

---

---

# С РАБОЧЕГО СТОЛА СОЦИОЛОГА

---

## FROM THE WORKING TABLE OF A SOCIOLOGIST

---

---

УДК 316.4.063

### КОРОТКАЯ ВЕРСИЯ ОПРОСНИКА ПРОКРАСТИНАЦИИ: НАДЕЖНОСТЬ, ВАЛИДНОСТЬ, ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА

В. П. ШЕЙНОВ<sup>1)</sup>, А. С. ДЕВИЦЫН<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Республиканский институт высшей школы, ул. Московская, 15, 220001, г. Минск, Беларусь

<sup>2)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

**Аннотация.** Отмечено, что у человека, который проводит значительное время в интернете, повышается уровень прокрастинации. Для исследования данной зависимости используется созданная в 1989 г. шкала общей прокрастинации Лея, которая включает 15 вопросов. Указано, что методики, созданные в прошлом столетии, требуют доработки, поскольку ответы современных респондентов могут значительно отличаться от ответов их предшественников. Обоснована необходимость сокращения опросников, поскольку обширные анкеты вызывают трудности в сборе материалов и не способны обеспечить объективность ответов. Разработана надежная и валидная короткая версия опросника прокрастинации. Построена состоятельная двухфакторная модель прокрастинации. Данные для исследования собраны посредством онлайн-тестирования 1911 респондентов. Сделан вывод о том, что она, в отличие от исходной версии, обладает более современными психометрическими характеристиками и удовлетворяет критериям валидности и надежности.

**Ключевые слова:** опросник прокрастинации; короткая версия опросника; надежность; валидность; факторная модель; психометрические характеристики.

---

#### Образец цитирования:

Шейнов ВП, Девицын АС. Короткая версия опросника прокрастинации: надежность, валидность, факторная структура. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология.* 2024;2:68–76.  
EDN: ACSCVZ

#### For citation:

Sheinov VP, Dziavitsyn AS. Short version of the procrastination questionnaire: reliability, validity, factor structure. *Journal of the Belarusian State University. Sociology.* 2024;2:68–76. Russian.  
EDN: ACSCVZ

---

#### Авторы:

**Виктор Павлович Шейнов** – доктор социологических наук, профессор; профессор кафедры психологии и педагогического мастерства факультета повышения квалификации и переподготовки.

**Антон Сергеевич Девицын** – старший преподаватель кафедры веб-технологий и компьютерного моделирования механико-математического факультета.

#### Authors:

**Viktor P. Sheinov**, doctor of science (sociology), full professor; professor at the department of psychology and pedagogical excellence, faculty of advanced training and retraining. [sheinov1@mail.ru](mailto:sheinov1@mail.ru)

**Anton S. Dziavitsyn**, senior lecturer at the department of web technologies and computer simulation, faculty of mechanics and mathematics. [devitsin@gmail.com](mailto:devitsin@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2804-4107>

---

## SHORT VERSION OF THE PROCRASTINATION QUESTIONNAIRE: RELIABILITY, VALIDITY, FACTOR STRUCTURE

V. P. SHEINOV<sup>a</sup>, A. S. DZIAVITSYN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>National Institute for Higher Education, 15 Maskowskaja Street, Minsk 220001, Belarus

<sup>b</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Corresponding author: V. P. Sheinov (sheinov1@mail.ru)

**Abstract.** It is noted that a person who spends a lot of time on the Internet has an increased level of procrastination. To study this dependence, the Ley scale of general procrastination, created in 1989, is used, which includes 15 questions. It is indicated that the methods created in the last century require improvement, since the answers of modern respondents may differ significantly from the answers of their predecessors. The necessity of reducing questionnaires is justified, since extensive questionnaires cause difficulties in collecting materials and are not able to ensure the objectivity of answers. A reliable and valid short version of the procrastination questionnaire has been developed. A consistent two factorial model of procrastination is constructed. The data for the study was collected through online testing of 1911 respondents. It is concluded that, unlike the original version, it has more modern psychometric characteristics and meets the criteria of validity and reliability.

**Keywords:** procrastination questionnaire; short version of the questionnaire; reliability; validity; factor model; psychometric characteristics.

### Введение

В последние годы в научном сообществе утвердилась идея о необходимости перепроверки опросников, разработанных ранее. Сегодня ответы респондентов могут существенно отличаться от ответов их предшественников.

У современных людей, которые проводят значительное время в интернете, нередко развивается цифровая зависимость. Обнаружены положительные связи прокрастинации с зависимостью от смартфона [1, с. 120] и от социальных сетей [2, с. 607]. Зависимость от смартфона положительно связана со снижением успеваемости, а также со снижением производительности труда [3, с. 235]. Одной из причин такой корреляции является прокрастинация – привычка откладывать дела.

Для изучения прокрастинации активно используется шкала общей прокрастинации Лея (1986), адапти-

рованная для русскоязычного социума Я. И. Варваричевой [4]. Современные специалисты указывают на необходимость сокращения количества заданий в опросниках, поскольку обширные анкеты вызывают трудности в сборе материалов и не способны обеспечить объективность ответов. Речь идет как об офлайн-опросах [5], так и об онлайн-опросах [6].

Целями данного исследования являются разработка короткой версии опросника прокрастинации, доказательство ее надежности и валидности, а также построение факторной модели прокрастинации. Выбор опросника прокрастинации продиктован ростом его популярности в настоящее время. Активное использование смартфона и социальных сетей самым непосредственным образом связано с прокрастинацией [1–3].

### Материалы и методы исследования

**Сбор данных.** Эмпирической основой исследования послужили результаты онлайн-тестирования 1911 респондентов (значения показателей возраста:  $M = 19,4$ ;  $SD = 5,6$ ). В анкетировании участвовали 1206 женщин ( $M = 19,7$ ;  $SD = 6,0$ ) и 605 мужчин ( $M = 19,1$ ;  $SD = 4,7$ ).

**Методика исследования.** В работе использованы шкала общей прокрастинации Лея в адаптации Я. И. Варваричевой [4], опросник зависимости от смартфона [7], опросник зависимости от социальных сетей [8], а также тест на самоконтроль в общении Снайдера [9, с. 558–559].

В данном исследовании использован краткий вариант методики «шкалы академической мотивации» [10]. Он включает шкалу познавательной мотивации, шкалу мотивации достижения, шкалу ин-

троецированной мотивации и шкалу экстернальной мотивации. Данный вариант методики позволяет получить наиболее важную информацию, а именно данные о качестве мотивационных процессов, влияющих на учебную деятельность. С помощью опросника можно оценить два типа внешней мотивации: экстернальную мотивацию (она выражается в стремлении к выполнению деятельности ради избегания проблем) и интроецированную мотивацию (она задана фрустрацией потребности в автономии и проявляется в переживании чувства долга и стыда).

**Статистический анализ.** Оценка результатов осуществлялась с использованием пакета программ SPSS-22 и платформы *Jatovi* версии 2.3.21. Выводы ориентированы на уровень статистической значимости  $p = 0,05$ .

## Результаты и их обсуждение

Проверка изучаемых переменных по критерию Колмогорова – Смирнова показала, что их нормальное распределение имеет зависимость только от смартфона. Возможные связи логично устанавливать с помощью непараметрической корреляции, в качестве которой выбрана корреляция по Кендаллу, поскольку она позволяет выявлять как линейные, так и нелинейные связи. Непараметрическая корреляция дает заниженный показатель связи, поэтому

для ее более точной оценки приведем значения соответствующих корреляций по Пирсону, учитывая, что зависимость от смартфона имеет нормальное распределение.

Сопоставление величины и статистической значимости корреляции по Пирсону и корреляции по Кендаллу позволяет определить не только истинные пределы для величины связей, но и характер этих связей (линейный или нелинейный).

### Проверка шкалы прокрастинации на однородность

Однородность исходной версии опросника оказалась сравнительно невысокой: коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха равен 0,690. Программа улучшения однородности пакета SPSS-22 предлагает

последовательно исключить из опросника пункты № 9, 11, 8, 2, 3, 5 и 14. Изменения коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха в ходе этой процедуры представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха при удалении пунктов из шкалы прокрастинации

Dynamics of the  $\alpha$ -Kronbach coefficient when removing items from the procrastination scale

Table 1

Динамика коэффициента $\alpha$ -Кронбаха	Последовательно удаленные пункты						
	№ 9	№ 11	№ 8	№ 2	№ 3	№ 5	№ 14
Значение	0,701	0,713	0,725	0,773	0,790	0,811	0,838

Примечание. Исходный показатель  $\alpha$ -Кронбаха равен 0,690.

В результате сокращения в опроснике осталось 8 заданий из 15, а коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха достиг

значения, равного 0,838, что свидетельствует о высокой степени однородности короткой версии опросника.

### Проверка шкалы прокрастинации на дискриминативность

Дискриминативность пунктов опросника определяется величиной их корреляции с результатами

опросника (табл. 2). Выявлены наименьшие значения корреляции.

Таблица 2

Корреляция пунктов шкалы прокрастинации с ее итоговым показателем по Кендаллу

Table 2

Correlation of the procrastination scale items with its final score according to Kendall

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	
Коэффициент корреляции $\tau$	0,362**	0,265**	0,282**	0,429**	0,245**	0,411**	0,415**	
Уровень значимости $p$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Показатели	8	9	10	11	12	13	14	15
Коэффициент корреляции $\tau$	0,014	-0,030	0,413**	-0,014	0,398**	0,445**	0,285**	0,434**
Уровень значимости $p$	0,424	0,081	0,000	0,428	0,000	0,000	0,000	0,000

Примечания: 1. Символом \* обозначено  $p \leq 0,05$ , символом \*\* –  $p \leq 0,01$ . 2. Полу жирным выделены пункты шкалы, имеющие самые низкие показатели дискриминативности ( $\tau < 0,3$ ).

Удалив из опросника пункты с низкими показателями дискриминативности, мы улучшим его психометрические характеристики, а именно одно-

родность и общую дискриминативность пунктов. Полученный нами вывод необходимо проверить с помощью факторного анализа.

### Факторный анализ короткой версии опросника прокрастинации

После удаления из опросника пунктов № 2, 3, 5, 8, 9, 11 и 14 был проведен эксплораторный анализ в целях выявления факторной структуры опросника и факторов прокрастинации.

В ходе работы был применен метод извлечения факторов *Minimum Residuals* с косоугольным вращением системы *Oblimin*. Данный метод минимизирует разницу между наблюдаемыми и предсказанными значениями в модели. Эффективность этого инструмента извлечения факторов обусловлена тем, что он упрощает их интерпретацию (особенно когда данные содержат много «шума»). Косоугольное вращение системы *Oblimin* изменяет ориентацию факторов в пространстве таким образом, чтобы максимизировать нагрузку на одном факторе и минимизировать ее на другом факторе. Это облегчает интерпретацию

факторов. Применение косоугольного вращения системы *Oblimin* имеет ряд преимуществ:

- позволяет сконструировать более гибкую модель, в которой факторы могут коррелировать друг с другом (применение модели будет уместно, например, в психологических исследованиях, поскольку различные характеристики личности могут быть взаимосвязаны);
- дает возможность прийти к результатам, которые легче интерпретировать (допускает связи между факторами);
- обеспечивает получение более точных результатов, поскольку учитывает возможные корреляции факторов.

Эксплораторный факторный анализ позволил построить факторную модель (табл. 3).

Таблица 3

Факторная модель с нагрузками факторов 8 переменных

Table 3

Factor model with factor loadings of 8 variables

Переменная	Факторная нагрузка		
	Фактор 1 «время»	Фактор 2 «вербализация»	Фактор 3 «самонаблюдение»
12	0,715	–	–
10	0,709	–	–
7	0,628	–	–
13	0,422	0,397	–
15	–	0,846	–
6	–	0,303	–
4	–	–	0,545
1	–	–	0,471

Критерий адекватности выборки Кайзера – Мейера – Олкина равен значению 0,898 или превышает его. В рамках модели рассчитывался критерий Бартлетта:  $\chi^2 = 5105$ ;  $2df = 28$ ;  $p < 0,001$ ;  $RMSEA = 0,439$  (90 % CI).

Приведенные значения основных статистических тестов показывают, что выборка и полученная

модель отвечают требованиям валидности, а результаты являются статистически значимыми и достоверными. Интерпретация полученных факторов представлена в табл. 4.

Для проверки и подтверждения выводов проведен конфирматорный факторный анализ. Результат анализа представлен в табл. 5.

Таблица 4

Структура короткой версии опросника прокрастинации

Table 4

Structure of the short version of the procrastination questionnaire

Переменная	Утверждение
	Фактор 1 «время»
12	При подготовке ко встрече я часто ловлю себя на том, что делаю что-то в последнюю минуту
10	Когда приближаются сроки завершения работы, я часто теряю время, занимаясь другими делами
7	Мне обычно приходится спешить, чтобы выполнить задачи вовремя
13	Часто я долго не приступаю к выполнению задачи, которую мне нужно решить

Окончание табл. 4  
Ending of the table 4

Переменная	Утверждение
<i>Фактор 2 «вербализация»</i>	
15	Я часто говорю: «Сделаю это завтра»
6	Когда мне нужно выполнить трудную работу, я жду прилив вдохновения
<i>Фактор 3 «самонаблюдение»</i>	
4	Я замечаю, что работа не выполняется в течение нескольких дней, даже если она не требует большего, чем просто сесть и сделать ее
1	Я часто замечаю, что заранее выполняю задачи, которые я собирался сделать в будущем

Таблица 5

**Конфирматорная модель короткой версии опросника прокрастинации**

Table 5

**Confirmatory model of the short version of the procrastination questionnaire**

Переменная	Estimate	SE	Z	p
<i>Фактор 1 «время»</i>				
12	0,843	0,027 7	30,4	<0,001
10	0,901	0,025 5	35,3	<0,001
7	0,755	0,026 6	28,4	<0,001
13	1,011	0,024 7	40,9	<0,001
<i>Фактор 2 «вербализация»</i>				
15	1,003	0,028 3	35,5	<0,001
6	0,696	0,028 0	24,9	<0,001
<i>Фактор 3 «самонаблюдение»</i>				
4	0,958	0,048 3	19,8	<0,001
1	0,359	0,031 1	11,6	<0,001

Примечание. Estimate – факторная нагрузка; SE – стандартная ошибка; Z – стандартное отклонение от среднего значения.

Получены следующие показатели модели:  $\chi^2 = 116$ ;  $2df = 17$ ;  $p < 0,001$ ;  $RMSEA = 0,055 3$  (90 % CI). Таким образом, разработана факторная модель короткого опросника прокрастинации. Результаты статистиче-

ских тестов показали, что она отвечает требованиям достоверности. Выделенные факторы имеют обоснованную интерпретацию с учетом смысла представленных вопросов.

**Проверка конструктивной валидности короткой версии опросника**

Проверим наличие связей прокрастинации с зависимостью личности от смартфона и от социальных сетей. В более ранних отечественных исследованиях установлены положительные связи академической прокрастинации с зависимостью от смартфона [1, с. 120] и от социальных сетей [2, с. 607]. Аналогичные связи выявлены и зарубежными специалистами. Зависимость от смартфона также положительно связана с академической медлительностью и отрицательно связана с академической самоэффективностью. При этом зависимость от смартфона оказывает прямое прогнозирующее влияние на академическую прокрастинацию учащихся [11]. Более того, чрезмерное использование смартфона предсказывает ее ( $\beta = 0,21$ ,  $p < 0,001$ ) [12].

Установлено, что чрезмерное использование смартфона положительно связано с академической прокрастинацией ( $r = 0,777$ ,  $p < 0,01$ ) [13]. При этом прокрастинация и страх упустить какую-то информацию опосредуют связь между поиском определенных ощущений и подростковой зависимостью от смартфона [14]. В некоторых зарубежных исследованиях показано, что чем выше зависимость от социальных сетей, тем выше уровень прокрастинации [15–18].

В табл. 6–8 показано, что положительные связи прокрастинации с зависимостью от смартфона и от социальных сетей наблюдаются и при использовании короткой версии опросника прокрастинации. Это доказывает его валидность относительно указанных видов зависимости.

Таблица 6

**Корреляция прокрастинации с зависимостью от смартфона и от социальных сетей  
(общая выборка,  $n = 826$ )**

Table 6

**Correlation of procrastination with smartphone addiction and social media addiction  
(total sample,  $n = 826$ )**

Вид зависимости	Корреляция по Пирсону		Корреляция по Кендаллу	
	Величина	Значимость	Величина	Значимость
Зависимость от смартфона	0,317**	0,000	0,256**	0,000
Зависимость от социальных сетей	0,299**	0,000	0,185**	0,000

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ .

Мужчины больше подвержены прокрастинации, чем женщины, при этом женщины чаще, чем мужчины, страдают зависимостью от смартфона и от со-

циальных сетей. Следовательно, конструктивную валидность необходимо проверить не только для общей выборки (табл. 6), но и для каждого пола (табл. 7 и 8).

Таблица 7

**Корреляция прокрастинации с зависимостью от смартфона и от социальных сетей  
(женщины,  $n = 530$ )**

Table 7

**Correlation of procrastination with smartphone addiction and social media addiction  
(women,  $n = 530$ )**

Вид зависимости	Корреляция по Пирсону		Корреляция по Кендаллу	
	Величина	Значимость	Величина	Значимость
Зависимость от смартфона	0,346**	0,000	0,258**	0,000
Зависимость от социальных сетей	0,288**	0,000	0,176**	0,000

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ .

Таблица 8

**Корреляция прокрастинации с зависимостью от смартфона и от социальных сетей  
(мужчины,  $n = 296$ )**

Table 8

**Correlation of procrastination with smartphone addiction and social media addiction  
(men,  $n = 296$ )**

Вид зависимости	Корреляция по Пирсону		Корреляция по Кендаллу	
	Величина	Значимость	Величина	Значимость
Зависимость от смартфона	0,095	0,103	0,128**	0,002
Зависимость от социальных сетей	0,057	0,330	0,084*	0,036

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ .

Данные, представленные в табл. 6–8, свидетельствуют о положительных связях прокрастинации мужчин и женщин с зависимостью от смартфона и от социальных сетей. При этом у женщин наблюдаются

линейные связи, а у мужчин – нелинейные связи. Это обусловлено тем, что корреляции по Пирсону фиксируют линейные связи, а корреляции по Кендаллу – нелинейные связи.

**Связи прокрастинации с академической мотивацией**

По данным исследования Н. А. Рудновой, интроецированная (внутренняя) мотивация и экстерналиная (внешняя) мотивация повышают вероятность откладывания дел, что связано со стремлением избежать наказания за низкое качество результата или несвоевременность выполнения задачи [18]. Изучая влияние мотивации на прокрастинацию,

зарубежные авторы установили, что прокрастинация положительно предсказывается внутренней мотивацией к познанию, а также внешней мотивацией [19].

С помощью короткой версии опросника прокрастинации проверим, как связана прокрастинация с академической мотивацией (табл. 9–11).

Таблица 9

**Корреляция прокрастинации с академической мотивацией  
(общая выборка,  $n = 826$ )**

Table 9

**Correlation of procrastination with academic motivation  
(total sample,  $n = 826$ )**

Показатели корреляции	Мотивация		
	Познавательная	Интроецированная	Экстернальная
<i>Корреляция по Пирсону</i>			
Коэффициент	0,254**	0,297**	0,252**
Значимость	0,000	0,000	0,000
<i>Корреляция по Кендаллу</i>			
Коэффициент	0,144**	0,202**	0,174**
Значимость	0,000	0,000	0,000

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ .

Таблица 10

**Корреляция прокрастинации с академической мотивацией  
(женщины,  $n = 530$ )**

Table 10

**Correlation of procrastination with academic motivation  
(women,  $n = 530$ )**

Показатели корреляции	Мотивация		
	Познавательная	Интроецированная	Экстернальная
<i>Корреляция по Пирсону</i>			
Коэффициент	0,252**	0,282**	0,272**
Значимость	0,008	0,000	0,000
<i>Корреляция по Кендаллу</i>			
Коэффициент	0,134**	0,193**	0,188**
Значимость	0,000	0,000	0,000

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ .

Таблица 11

**Корреляция прокрастинации с академической мотивацией  
(мужчины,  $n = 296$ )**

Table 11

**Correlation of procrastination with academic motivation  
(men,  $n = 296$ )**

Показатели корреляции	Мотивация		
	Познавательная	Интроецированная	Экстернальная
<i>Корреляция по Пирсону</i>			
Коэффициент	0,154**	0,225**	0,209**
Значимость	0,008	0,000	0,000
<i>Корреляция по Кендаллу</i>			
Коэффициент	0,091**	0,165**	0,156**
Значимость	0,000	0,000	0,000

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ .

Положительные связи прокрастинации с познавательной, интроецированной и экстернальной мотивацией соответствуют аналогичным связям, установленным в ходе более ранних исследований

[18; 19]. Следовательно, валидность короткой версии опросника прокрастинации с учетом всех рассмотренных переменных доказана. Короткая версия надежна, так как является частью полной версии.

## Заключение

В результате исследования сконструирована короткая версия опросника прокрастинации. Она удовлетворяет основным критериям валидности и надежности и обладает лучшими психометрическими характеристиками по сравнению с исходной версией опросника.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в обосновании того, что короткая версия опросника прокрастинации, по сравнению с его полной версией, позволяет собрать большее количество данных, причем более высокого качества.

## Библиографические ссылки

1. Шейнов ВП. Связи зависимости от смартфона с состояниями и свойствами личности. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*. 2020;4:120–127. DOI: 10.33581/2521-6821-2020-4-120-127.
2. Шейнов ВП. Зависимость от социальных сетей и характеристики личности: обзор исследований. *Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика*. 2021;18(3):607–630. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-3-607-630.
3. Шейнов ВП. Взаимосвязи зависимости от смартфона с психологическими и социально-психологическими характеристиками личности: обзор зарубежных исследований. *Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика*. 2021;18(1):235–253. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-235-253.
4. Варваричева ЯИ. Феномен прокрастинации: проблемы и перспективы исследования. *Вопросы психологии*. 2010;3:121–131.
5. Herzog AR, Bachman JG. Effects of questionnaire length on response quality. *Public Opinion Quarterly* [Internet]. 1981 [cited 2023 December 05];45(4):549–559. Available from: <http://www.jstor.org/stable/2748903>.
6. Galesic M, Bosnjak M. Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public Opinion Quarterly*. 2009;73(2):349–360. DOI: 10.1093/poq/nfp031.
7. Шейнов ВП. Адаптация и валидизация опросника «шкала зависимости от смартфона» для русскоязычного социума. *Системная психология и социология*. 2020;3(35):75–84. DOI: 10.25688/2223-6872.2020.35.3.6.
8. Шейнов ВП, Девицын АС. Разработка надежного и валидного опросника зависимости от социальных сетей. *Системная психология и социология*. 2021;2(38):41–55. DOI: 10.25688/2223-6872.2021.38.2.04.
9. Райгородский ДЯ, редактор-составитель. *Практическая психодиагностика. Методики и тесты*. Самара: Издательский дом «Бахрах-М»; 2022. 672 с.
10. Гордеева ТО, Сычев ОА, Осин ЕН. Опросник «шкалы академической мотивации». *Психологический журнал*. 2014;35(4):96–107.
11. Ling Li, Haiyin Gao, Yanhua Xu. The mediating and buffering effect of academic self-efficacy on the relationship between smartphone addiction and academic procrastination. *Computers & Education*. 2020;159:104001. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.104001.
12. Yang Z, Asbury K, Griffiths MD. An exploration of problematic smartphone use among Chinese university students: associations with academic anxiety, academic procrastination, self-regulation and subjective wellbeing. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2019;17:596–614. DOI: 10.1007/s11469-018-9961-1.
13. Im I, Jang K. The convergence influence of excessive smartphone use on attention deficit, learning environment, and academic procrastination in health college students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(12):129–137. DOI: 10.15207/JKCS.2017.8.12.129.
14. Wang J, Wang P, Yang X, Zhang G, Wang X, Zhao F, et al. Fear of missing out and procrastination as mediators between sensation seeking and adolescent smartphone addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2019;17:1049–1062. DOI: 10.1007/s11469-019-00106-0.
15. Suárez-Perdomo A, Ruiz-Alfonso Z, Garcés-Delgado Y. Profiles of undergraduates' networks addiction: difference in academic procrastination and performance. *Computers & Education*. 2022;181:104459.
16. Przepiorka A, Blachnio A, Cudo A. Procrastination and problematic new media use: the mediating role of future anxiety. *Current Psychology*. 2023;42(7):5169–5177.
17. Ch'ng LTX, Hoo PYS. Relationship between social media addiction levels and academic procrastination among undergraduate students in Malaysia: grit as the mediator. *Advanced Journal of Social Science*. 2022;11(1):13–27. DOI: 10.21467/ajss.11.1.13-27.
18. Caratiquit KD, Caratiquit LJC. Influence of social media addiction on academic achievement in distance learning: intervening role of academic procrastination. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2023;24(1):1–19. DOI: 10.17718/tojde.1060563.
19. Руднова НА. Мотивационные предикторы прокрастинации на рабочем месте. В: Грачев АА, Журавлев АЛ, Занковский АН, редакторы. *Материалы III Международной научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии»; 14–15 октября 2021 г.; Москва, Россия*. Москва: Институт психологии РАН; 2021. с. 943–958.
20. Tisocco F, Liporace MF. Structural relationships between procrastination, academic motivation, and academic achievement within university students: a self-determination theory approach. *Innovative Higher Education*. 2023;48(2):351–369.

## References

1. Sheinov VP. Relationship of smartphone dependence with personal states and properties. *Journal of the Belarusian State University. Sociology*. 2020;4:120–127. Russian. DOI: 10.33581/2521-6821-2020-4-120-127.
2. Sheinov VP. Social media addiction and personality: a review of research. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*. 2021;18(3):607–630. Russian. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-3-607-630.

3. Sheinov VP. Smartphone addiction and personality: review of international research. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*. 2021;18(1):235–253. Russian. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-235-253.
4. Varvaricheva YaI. The procrastination phenomenon: problems and prospects for research. *Voprosy psikhologii*. 2010;3:121–131. Russian.
5. Herzog AR, Bachman JG. Effects of questionnaire length on response quality. *Public Opinion Quarterly* [Internet]. 1981 [cited 2023 December 05];45(4):549–559. Available from: <http://www.jstor.org/stable/2748903>.
6. Galesic M, Bosnjak M. Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public Opinion Quarterly*. 2009;73(2):349–360. DOI: 10.1093/poq/nfp031.
7. Sheinov VP. Adaptation and validation of the questionnaire «scale of dependence on the smartphone» for the Russian-speaking society. *Systemic Psychology and Sociology*. 2020;3(35):75–84. Russian. DOI: 10.25688/2223-6872.2020.35.3.6.
8. Sheinov VP, Dziavitsyn AS. The development of a reliable and valid social media dependence questionnaire. *Systemic Psychology and Sociology*. 2021;2(38):41–55. Russian. DOI: 10.25688/2223-6872.2021.38.2.04.
9. Raigorodskii DYa, editor-compiler. *Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy* [Practical psychodiagnostics. Methods and tests]. Samara: Izdatel'skii dom «Bakhrakh-M»; 2022. 672 p. Russian.
10. Gordeeva TO, Sychev OA, Osin EN. «Academic motivation scale» questionnaire. *Psychological Journal*. 2014;35(4):96–107. Russian.
11. Ling Li, Haiyin Gao, Yanhua Xu. The mediating and buffering effect of academic self-efficacy on the relationship between smartphone addiction and academic procrastination. *Computers & Education*. 2020;159:104001. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.104001.
12. Yang Z, Asbury K, Griffiths MD. An exploration of problematic smartphone use among Chinese university students: associations with academic anxiety, academic procrastination, self-regulation and subjective wellbeing. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2019;17:596–614. DOI: 10.1007/s11469-018-9961-1.
13. Im I, Jang K. The convergence influence of excessive smartphone use on attention deficit, learning environment, and academic procrastination in health college students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(12):129–137. DOI: 10.15207/JKCS.2017.8.12.129.
14. Wang J, Wang P, Yang X, Zhang G, Wang X, Zhao F, et al. Fear of missing out and procrastination as mediators between sensation seeking and adolescent smartphone addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2019;17:1049–1062. DOI: 10.1007/s11469-019-00106-0.
15. Suárez-Perdomo A, Ruiz-Alfonso Z, Garcés-Delgado Y. Profiles of undergraduates' networks addiction: difference in academic procrastination and performance. *Computers & Education*. 2022;181:104459.
16. Przepiorka A, Blachnio A, Cudo A. Procrastination and problematic new media use: the mediating role of future anxiety. *Current Psychology*. 2023;42(7):5169–5177.
17. Ch'ng LTX, Hoo PYS. Relationship between social media addiction levels and academic procrastination among undergraduate students in Malaysia: grit as the mediator. *Advanced Journal of Social Science*. 2022;11(1):13–27. DOI: 10.21467/ajss.11.1.13-27.
18. Caratiquit KD, Caratiquit LJC. Influence of social media addiction on academic achievement in distance learning: intervening role of academic procrastination. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2023;24(1):1–19. DOI: 10.17718/tojde.1060563.
19. Rudnova N. [Motivational predictors of procrastination in the workplace]. In: Grachev AA, Zhuravlev AL, Zankovskii AN, editors. *Materialy III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya psikhologii truda i organizatsionnoi psikhologii»; 14–15 oktyabrya 2021 g.; Moskva, Rossiya* [Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International scientific and practical conference «Current state and prospects of development of labour psychology and organisational psychology»; 2021 October 14–15; Moscow, Russia]. Moscow: Institute of Psychology RAS; 2021. p. 943–958. Russian.
20. Tisocco F, Liporace MF. Structural relationships between procrastination, academic motivation, and academic achievement within university students: a self-determination theory approach. *Innovative Higher Education*. 2023;48(2):351–369.

Статья поступила в редакцию 06.12.2023.  
Received by editorial board 06.12.2023.