

## Разработка и валидизация опросника склонности к совершению ошибок

**А.А. Шахов, С.А. Башкатов<sup>✉</sup>, В.Б. Прудников**  
*Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия*  
<sup>✉</sup> s\_bashkatov@list.ru

### **Аннотация**

**Обоснование.** Человек в своей жизни достаточно часто совершает ошибки, определяемые как «непреднамеренное, случайное отклонение от правильных действий, поступков, мыслей, разница между ожидаемой или измеренной и реальной величиной». Несмотря на то, что ошибкам как феномену посвящено достаточно большое количество исследований, в психологической литературе отмечается дефицит психодиагностических методик, измеряющих ошибочное поведение, что свидетельствует в пользу их разработки. Поэтому для профилактики и коррекции ошибочного поведения представляется целесообразной разработка и валидизация психодиагностической методики, выявляющей склонность человека к совершению ошибок. В связи с тем, что склонность определяется как устойчивая поведенческая тенденция, это сближает ее с установочными явлениями, описанными А.Г. Асмоловым, и позволяет использовать в качестве методологической основы для разработки такой методики теорию установки Д.Н. Узнадзе. **Цель:** разработка и валидизация опросника склонности к совершению ошибок. **Материалы и методы.** В эмпирическом исследовании приняли участие 329 респондентов (128 женщин и 201 мужчина в возрасте от 18 до 52 лет, средний возраст  $31,0 \pm 8,6$  г.), использовали личностный опросник «Большая пятерка» NEO PI-R П. Коста и Р. МакКрэй в адаптации В.Е. Орла, И.Г. Сенина; Шкалу когнитивных искажений Р. Ковина в адаптации Т.Л. Крюковой и соавторов; методику диагностики иррациональных установок А. Элписа в адаптации А.Г. Каменюкина, Д.В. Ковпака; авторский опросник склонности к совершению ошибок (ОССО). Расчеты осуществлялись с помощью компьютерных статистических пакетов Statistica 10.0, Jamovi; пакетов Psych и Lavaan компьютерной среды R в приложении RSudio 3.6. **Результаты.** С помощью эксплораторного и конфирматорного факторного анализа была обоснована и подтверждена экспертами трехфакторная модель ОССО, включающего три шкалы: склонность к ошибкам операциональной установки, склонность к ошибкам целевой установки, склонность к ошибкам смысловой установки. Проверка внутренней согласованности, дискриминативности, ретестовой надежности, конвергентной и внешней валидности дала положительные результаты. **Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о достаточной надежности и валидности «Опросника склонности к совершению ошибок», о соответствии его психометрическим требованиям и возможности его применения в качестве теста экспресс-диагностики склонности человека к совершению ошибок.

**Ключевые слова:** склонность к совершению ошибок, установочные явления, психодиагностика

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

**Для цитирования:** Шахов А.А., Башкатов С.А., Прудников В.Б. Разработка и валидизация опросника склонности к совершению ошибок // Психология. Психофизиология. 2022. Т. 15, № 4. С. 25–38. DOI: 10.14529/jpps220403

## Development and validation of the error propensity questionnaire

A.A. Shakhov, S.A. Bashkatov<sup>✉</sup>, V.B. Prudnikov

Bashkir State University, Ufa, Russia

<sup>✉</sup>s\_bashkatov@list.ru

### Abstract

**Introduction.** A person quite often makes errors, defined as an unintentional, accidental deviation from correct actions or thoughts, which represents the difference between the expected value and the real one. A fairly large number of studies deal with errors as a phenomenon. However, in the psychological literature, there is a lack of methods that measure erroneous behavior. Therefore, the prevention and correction of erroneous behavior require developing and validating a psychodiagnostic test that reveals a person's propensity for mistakes as a stable behavioral trend (as defined by A. Asmolov). The attitude theory (D. Uz-nadze) can be used as a methodological basis for such a technique. **Aim:** the purpose of this paper is to develop and validate the error propensity questionnaire. **Materials and methods.** The study included 329 respondents (128 women and 201 men aged 18 to 52 years, mean age  $31.0 \pm 8.6$  years). The following methods were used: the Revised Neo Personality Inventory (by P. Costa and R. McCrae; adapted by V. Orel, I. Senin); the Cognitive Distortions Scale (by R. Covin; adapted by T. Kryukova et al.); the Ellis' Irrational Beliefs System (adapted by A. Kamenyukin, D. Kovpak); the authors' Error Propensity Questionnaire (EPQ). Data processing was carried out with Statistica 10.0, Jamovi, Psych, and Lavaan packages in the "R" computing environment (RStudio 3.6). **Results.** Exploratory and confirmatory factor analysis confirmed the validity of a three-factor EPQ model, which includes the following scales: propensity for operational errors, propensity for target-related errors, and propensity for semantic errors. Internal consistency, discriminatory power, retest reliability, and convergent and external validity were also confirmed. **Conclusions.** The data obtained demonstrate the sufficient reliability and validity of the Error Propensity Questionnaire, its compliance with psychometric requirements, and its applicability.

**Keywords:** propensity for errors, attitude phenomena, psychodiagnostics

*The authors declare no conflict of interest.*

**For citation:** Shakhov A.A., Bashkatov S.A., Prudnikov V.B. Development and validation of the error propensity questionnaire. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology.* 2022;15(4):25–38. (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps220403

### Введение

Общепризнано, что человек на протяжении своей жизни совершает ошибки, определяемые как «непреднамеренное, случайное отклонение от правильных действий, поступков, мыслей, разница между ожидаемой или измеренной и реальной величиной» [1]. Индивидуальные и коллективные ошибки часто приводят к катастрофам, затрагивающим большое количество людей, а иногда и все человечество. Примерами таких катастроф являются Чернобыльская радиационная авария 1986 г., вызванная несоблюдением персоналом техники безопасности, авария на АЭС «Фукусима-1» 2011 г., проектное решение которой оказалось неэффективным и не выдержало землетрясения и последовавшего за ним цунами, атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки 1945 г., официальным пово-

дом для которой послужил отказ премьер-министра Японии от требований Потсдамского ультиматума, Первая и Вторая мировые войны, погубившие десятки миллионов жизней из-за ошибочной политики развязавших их стран, агрессивная политика блока НАТО, сформировавшая ошибочное националистическое мировоззрение населения и тем самым спровоцировавшая вооруженный конфликт на Украине 2022 г. и др. Несмотря на то, что ошибкам как феномену посвящено достаточно большое количество исследований, в психологической литературе отмечается дефицит психодиагностических методик, измеряющих ошибочное поведение [2, 3], что свидетельствует в пользу востребованности их создания. Для профилактики и коррекции ошибочного поведения представляется целесообразной разработка и валидизация психодиагностиче-

ской методики, выявляющей склонность человека к совершению ошибок. В связи с тем, что склонность определяется как устойчивая поведенческая тенденция, это позволяет использовать в качестве методологической основы для разработки этой методики теорию установки Д.Н. Узнадзе [4].

### Обзор литературы

Анализ научных источников демонстрирует большое количество типологий ошибочного поведения. Так, Д. Норман подразделяет ошибки на оплошности (неправильные действия) и заблуждения (действия, направленные на некорректные цели) [5]. Дж. Ризон выделяет три вида ошибок: ошибки – заблуждения, ошибки памяти и ошибки последовательности действий (автоматические) [6]. Также существует мнение, что в основе ошибок лежит некорректная работа памяти [7] и неверное использование информации [8]. Л. Фестингер обвиняет в появлении ошибок механизмы психологической защиты [9]. В.М. Аллахвердов, являясь автором оригинальной концепции психологии, в рамках которой сознание рассматривается как некий логический аппарат принятия решений, составления гипотез об окружающем мире и их проверке, считает ошибки следствием нарушения логики познавательной деятельности [10]. Д. Канеман утверждает, что стереотипное мышление является одной из основных причин ошибок [11]. Р. Ковин и соавторы, отмечая дефицит психодиагностических методик, измеряющих ошибки мышления, предложили свою методику для их определения – Шкалу когнитивных искажений [2], русскоязычная адаптация которой была выполнена Т.Л. Крюковой и соавторами в 2018 г. [3]. Также для измерения рациональности мышления широко применяется методика диагностики иррациональных установок А. Эллиса [12]. Вместе с тем представляется перспективным анализ и измерение склонности человека к совершению ошибок с позиций теории установки Д.Н. Узнадзе [4]. Установка определяется как «конкретное состояние целостного субъекта, выражающее готовность к совершению определенной деятельности, направленной на удовлетворение актуальной потребности, и определяющее психофизиологическую организацию и ее модификации в той или иной конкретной ситуации» [13]. А.Г. Асмолов сформулировал концепцию иерархической

уровневой природы установки, согласно которой установки трех уровней организации (операционального, целевого и смыслового) стабилизируют элементы деятельности – операции, действия и деятельность в целом [14]. С учетом изложенного мы предположили, что существуют установки, стабилизирующие совершение человеком ошибочных операций, действий и самой деятельности, что ведет к формированию склонности к совершению ошибок. Таким образом, целью исследования явилась разработка и валидизация психодиагностической методики «Опросник склонности к совершению ошибок», что способствует уменьшению дефицита психодиагностического инструментария в области психологии ошибочного поведения.

### Материалы и методы

На начальном этапе исследования был сформулирован исходный теоретический концепт [15], согласно которому склонность к совершению ошибок обусловлена тремя конструктами: ошибки операциональной установки, ошибки целевой установки и ошибки смысловой установки. Затем было сформулировано 40 тестовых пунктов, составивших исходный вариант «Опросника склонности к совершению ошибок» (*далее – ОССО*), из которых 20 характеризовали склонность к ошибкам операциональной установки, 10 – склонность к ошибкам целевой установки и 10 – склонность к ошибкам смысловой установки. По А.Г. Асмолову [14], операциональная установка определяется как готовность к осуществлению определенного способа действия, которая возникает в ситуации разрешения задачи с опорой на прошлый опыт поведения в подобных ситуациях. Целевая установка представляет собой готовность субъекта совершить прежде всего то, что соответствует стоящей перед ним цели, которая возникает после принятия определенной задачи. Смысловая установка представляет собой выражение личностного смысла в виде готовности человека к определенным образом направленной деятельности, стабилизирует процесс деятельности в целом, придает деятельности устойчивый характер. В этой связи пункты теста ОССО были сформулированы как примеры типичных ошибок респондента в ситуациях: 1) производимой им операции; 2) недостижения им цели деятельности; 3) согласия с утверждениями, свидетельст-

вующими об отклонении от традиционных личностных смыслов общественной морали и традиционных общественных ценностей.

В эмпирическом исследовании ОССО приняли участие 329 респондентов (128 женщин и 201 мужчина в возрасте от 18 до 52 лет, средний возраст  $31,0 \pm 8,6$  г.). Факторную структуру опросника проверяли эксплораторным и конфирматорным факторным анализом. Внутреннюю согласованность методики оценивали с помощью коэффициентов альфа Кронбаха, дискриминативность – с помощью коэффициентов дельта Фергюсона. Проверку методики на устойчивость (ретестовую надежность) проводили через 3 месяца после исходного тестирования. Конвергентную валидность исследовали на тех же респондентах, которых дополнительно обследовали личностным опросником «Большая пятерка» NEO PI-R П. Коста и Р. МакКрэй в адаптации В.Е. Орла, И.Г. Сенина [16]; методикой «Шкала когнитивных искажений» Р. Ковина в адаптации Т.Л. Крюковой и соавт. [3] и методикой диагностики иррациональных установок А. Эллиса в адаптации А.Г. Каменюкина, Д.В. Ковпака [12]. Проверку внешней валидности проводили методом экспертных оценок. Для этого сначала пункты опросника были проанализированы на предмет соответствия измерительным шкалам теста тремя экспертами-психологами, имеющими научные труды в области психодиагностики. Затем внешнюю валидность проверили в исследовании на 34 супружеских парах [16]. В основе этой методики, примененной В.Е. Орлом и И.Г. Сениным при русскоязычной адаптации теста NEO PI-R, лежит положение о том, что самооценка испытуемым своих личностных свойств должна во многом совпадать с оценкой его личностных качеств со стороны супруга (супруги). Каждый член супружеской пары заполнял опросник склонности к совершению ошибок сначала за себя, а затем за своего супруга (супругу). После этого рассчитывали коэффициенты корреляции Спирмена, характеризующие согласованность ответов в парах респондентов.

В связи с тем, что психологическое измерение проводилось с использованием неметрических (номинативных и ранговых) шкал, при статистической обработке применяли непараметрический корреляционный анализ с расчетом коэффициентов ранговой корреляции Спирмена. При проведении экс-

плораторного факторного анализа использовались также коэффициенты ранговой корреляции Спирмена, а конфирматорный факторный анализ использовался в непараметрическом варианте. Расчеты осуществлялись с помощью компьютерных статистических пакетов Statistica 10.0, Jamovi, Psych, Lavaan, компьютерной среды R в приложении RSudio 3.6.

### Результаты

Эксплораторный факторный анализ, проведенный с использованием коэффициентов ранговой корреляции Спирмена, исходных 40 пунктов ОССО показал, что в три фактора группируются 18 пунктов, по 6 из каждой предполагаемой шкалы ОССО (склонность к ошибкам операциональной установки, склонность к ошибкам целевой установки, склонность к ошибкам смысловой установки). Повторный эксплораторный факторный анализ этих 18 пунктов теста показал, что они хорошо распределяются по трем факторам (табл. 1).

Таблица 1  
Table 1

Результаты эксплораторного факторного анализа 18 пунктов опросника склонности к ошибочному поведению  
Exploratory factor analysis of the Error Propensity Questionnaire (EPQ)

Пункты Item	Фактор 1 Factor 1	Фактор 2 Factor 2	Фактор 3 Factor 3
1			0,380
4			0,451
7			0,596
10			0,501
13			0,446
16			0,652
2	0,571		
5	0,565		
8	0,513		
11	0,637		
14	0,559		
17	0,630		
3		0,473	
6		0,499	
9		0,413	
12		0,473	
15		0,654	
18		0,661	
Значение фактора Factor value	2,096	1,844	1,689
ДОД, %	11,6	10,2	9,4

Принадлежность пунктов шкалам приведена в приложении. Поэтому из данных табл. 1 следует, что Фактор 1 (ДОД = 11,6) репрезентирует склонность к ошибкам целевых установок (входят пункты 2, 5, 8, 11, 14, 17). Фактор 2 (ДОД = 10,2) – склонность к ошибкам смысловых установок (входят пункты 3, 6, 9, 12, 15, 18), Фактор 3 (ДОД = 9,4) – склонность к ошибкам операциональных установок (входят пункты 1, 4, 7, 10, 13, 16). Таким образом, данное факторное решение хорошо согласуется с гипотезой о трех уровнях установочной регуляции, определяющих склонность к совершению ошибок, и допускает простую интерпретацию построения шкал опросника.

В связи с тем, что доля общей дисперсии, объясняемой факторами, не очень велика, составляет 30,2 %, для подтверждения сделанного вывода о корректности полученного трехфакторного решения провели непараметрический конфирматорный факторный анализ (табл. 2).

Приведенные в табл. 2 результаты свидетельствуют, что трехфакторная модель заданной структуры из 18 переменных демонстри-

рует достаточно высокие значения критериев соответствия: CFI = 0,957, TLI = 0,95, RMSEA = 0,021 (90 % доверительный интервал от 0 до 0,035), SRMR = 0,084, отношение статистики хи-квадрат к числу степеней свободы составляет 1/14. Данный вывод о соответствии модели предъявляемым требованиям сделан на основании сравнения с традиционно рекомендуемыми значениями: CFI > 0,9, RMSEA < 0,08, RMR < 0,08, отношение  $\chi^2/df \leq 2$  [17, 18]. Из этого следует, что непараметрический конфирматорный факторный анализ полностью подтверждает трехфакторное решение эксплораторного факторного анализа.

Таким образом, в состав шкалы «Склонность к ошибкам операциональной установки» вошли следующие 6 пунктов:

1. Проверять наличие опечаток в своем письме или в набранном компьютерном тексте, я часто их не замечаю.

2. Я более или менее неплохо запоминаю лица людей, но для меня настоящая проблема вспомнить даже после нескольких встреч их имена, а тем более фамилии, хотя мне их называли.

Таблица 2  
Table 2

Результаты непараметрического конфирматорного факторного анализа пунктов опросника склонности к ошибочному поведению  
Non-parametric confirmatory factor analysis of EPQ items

Фактор Factor	Пункты Item	Оценка Score	SE	Z-value	p-value	Станд. оценка Standard measure
Фактор 3	1	1,000				0,28
	4	1,261	0,626	2,013	0,044	0,35
	7	2,092	0,881	2,374	0,018	0,58
	10	1,446	0,674	2,146	0,032	0,40
	13	1,996	0,855	2,335	0,020	0,56
	16	2,352	0,921	2,555	0,011	0,66
Фактор 1	2	1,000				0,51
	5	1,206	0,227	5,302	< 0,001	0,62
	8	1,064	0,230	4,620	< 0,001	0,55
	11	1,211	0,226	5,355	< 0,001	0,62
	14	1,101	0,231	4,764	< 0,001	0,57
	17	1,440	0,259	5,554	< 0,001	0,74
Фактор 2	3	1,000				0,50
	6	0,808	0,246	3,282	0,001	0,40
	9	0,828	0,237	3,493	< 0,001	0,41
	12	0,672	0,235	2,858	0,004	0,34
	15	1,401	0,305	4,597	< 0,001	0,70
	18	1,391	0,313	4,446	< 0,001	0,70

Примечание: Fit Measures: CFI = 0,957, TLI = 0,950, RMSEA = 0,021, RMSEA 90% CI: lower = 0,000, upper = 0,035.

3. Я часто забываю содержание своей речи во время выступления, хотя тщательно к нему готовился, многократно репетировал.

4. По своему опыту знаю, что если я выучу какой-либо материал до автоматизма (например, правила дорожного движения), остаюсь не застрахованным от ошибки при его воспроизведении.

5. К моему великому сожалению, я способен решать математические задачи только по образцу, который находится у меня перед глазами.

6. Мне трудно считать в уме, например, общую стоимость нескольких приобретаемых товаров, поэтому мне приходится постоянно надеяться на умственные способности и честность продавца.

Приведем аргументы в пользу измерения пунктами шкалы склонности респондента к ошибочным операциональным установкам, обуславливающим соответствующие ошибки поведения. Согласно А.Г. Асмолову, операциональная установка определяется как готовность к осуществлению определенного способа действия, которая возникает в ситуации разрешения задачи с опорой на прошлый опыт поведения в подобных ситуациях. Положительный ответ «Да» на пункт 1 «Проверяя наличие опечаток в своем письме или в набранном компьютерном тексте, я часто их не замечаю» свидетельствует о том, что человек при проверке текста не читает осознанно каждое слово, обращая внимание на знаки препинания, а отключает сознание, включая установочный механизм распознавания текста, основанный на его маркерах, характерных, например, для индивидуального опыта скорочтения. Положительный ответ «Да» на пункт 2 «Я более или менее неплохо запоминаю лица людей, но для меня настоящая проблема вспомнить даже после нескольких встреч их имена, а тем более фамилии, хотя мне их называли» свидетельствует о том, что у человека не формируется установка связи между внешностью человека и его именем, хотя это действие производилось достаточное количество раз. В данном случае речь идет об ошибочном поведении, обусловленном неспособностью формирования операциональной установки. Сходный механизм несформированности операциональной установки заложен в пункте 3 «Я часто забываю содержание своей речи во время выступления, хотя тщательно к нему готовился, мно-

гократно репетировал» и пункте 4 «По своему опыту знаю, что если я выучу какой-либо материал до автоматизма (например, правила дорожного движения), остаюсь не застрахованным от ошибки при его воспроизведении».

В пункте 5 «К моему великому сожалению, я способен решать математические задачи только по образцу, который находится у меня перед глазами» и в пункте 6 «Мне трудно считать в уме, например, общую стоимость нескольких приобретаемых товаров, поэтому мне приходится постоянно надеяться на умственные способности и честность продавца» речь идет о неспособности формировать установки стандартных действий для быстрого решения типичных классов математических задач. В пункте 5 – это учебные задачи из курса математики, а в пункте 6 – стандартные ситуации, требующие математических расчетов в жизненных ситуациях.

В состав шкалы «Склонность к ошибкам целевой установки» вошли следующие 6 пунктов:

1. Я, не очень надеясь на успешный результат, склонен работать медленно, но равномерно.

2. Я часто не довожу начатое дело до конца, хотя мне часто указывают на это.

3. Я четко осознаю, что большинство целей в жизни не достигаемы.

4. Я по жизни вялый и немного ленивый человек, но ничего не могу с этим поделать.

5. У меня всегда есть четкие позитивные цели, и я последовательно и неумолимо двигаюсь к их достижению.

6. Я много раз пытался самосовершенствоваться, но всегда бросал это неблагоприятное занятие.

Согласно А.Г. Асмолову, целевая установка определяется как готовность субъекта совершить прежде всего то, что соответствует стоящей перед ним цели, которая возникает после принятия определенной задачи. Из текста пунктов 1–4 этой шкалы следует, что респондент, отвечающий «Да» на эти вопросы, бессознательно уже настроен на недостижение цели, и такие люди формируют ошибочную установку, блокирующую деятельность, направленную на решение стоящих перед ними жизненных задач. Пункт 5 «У меня всегда есть четкие позитивные цели, и я последовательно и неумолимо двигаюсь к их достижению»

нию» имеет тот же смысл, что и предыдущие пункты, но сформулирован как обратное утверждение. Пункт 6 «Я много раз пытался самосовершенствоваться, но всегда бросал это неблагодарное занятие» является обобщением вышеописанных пунктов 1–4.

В состав шкалы «Склонность к ошибкам смысловой установки» вошли следующие 6 пунктов:

1. Я считаю, что противоречивые точки зрения, излагаемые средствами массовой информации, только запутывают людей.

2. Очевидно, что при обсуждении моральных проблем нужно полагаться на религиозные принципы населения.

3. История человечества показывает, что восприятие людьми всего нового без учета верности сложившимся традициям опасно.

4. По моему мнению, в связи с социальным прогрессом общества пришло время пересмотреть социальную значимость таких общечеловеческих ценностей, как брак и семья, счастливое детство, обеспеченная старость и др.

5. На мой взгляд, воровство и коррупция на сегодняшний день перестали быть общественно неприемлемыми явлениями, нужно лишь, чтобы они носили умеренный характер.

6. Я думаю, что в современном обществе честный труд не является добродетелью, а выступает, скорее, признаком социальной недальновидности.

Согласно А.Г. Асмолову, смысловая установка представляет собой выражение личностного смысла в виде готовности человека к определенным образом направленной деятельности, стабилизирует процесс деятельности в целом, придает деятельности устойчивый характер. Личностный смысл при этом понимается как осознанная значимость для субъекта тех или иных объектов и явлений действительности. Положительный ответ «Да» на пункт 1 этой шкалы «Я считаю, что противоречивые точки зрения, излагаемые средствами массовой информации, только запутывают людей» свидетельствует о наличии ошибочной смысловой установки, направленной на нежелание оценивать окружающую социальную реальность с позиции личностного смысла. Положительные ответы на пункт 2 «Очевидно, что при обсуждении моральных проблем нужно полагаться на религиозные принципы населения» и пункт 3 «История человечества показывает, что

восприятие людьми всего нового без учета верности сложившимся традициям опасно» свидетельствуют об определенной ригидности личностных смыслов, выставляя их в качестве ошибочных установок, выражающихся в нежелании анализировать социальные явления и события в конкретной культурно-исторической ситуации. Положительные ответы на пункт 4 «По моему мнению, в связи с социальным прогрессом общества пришло время пересмотреть социальную значимость таких общечеловеческих ценностей, как брак и семья, счастливое детство, обеспеченная старость и др.», пункт 5 «На мой взгляд, воровство и коррупция на сегодняшний день перестали быть общественно неприемлемыми явлениями, нужно лишь, чтобы они носили умеренный характер» и пункт 6 «Я думаю, что в современном обществе честный труд не является добродетелью, а выступает, скорее, признаком социальной недальновидности», отрицающие общечеловеческие ценности, выступают в качестве несомненных критериев антидуховных негативных смысловых установок, широко распространенных в современном обществе.

После этого тремя экспертами-психологами было проанализировано и подтверждено соответствие распределения пунктов теста измерительным шкалам, что свидетельствует о правомерности психодиагностического использования пунктов 1, 4, 7, 10, 13, 16 для оценки склонности к ошибкам операциональных установок; пунктов 2, 5, 8, 11, 14, 17 – для оценки склонности к ошибкам целевых установок; пунктов 3, 6, 9, 12, 15, 18 – для оценки склонности к ошибкам смысловых установок. Сумма баллов по этим трем шкалам дает четвертую шкалу – склонность к общим ошибкам установки.

Проверка внутренней согласованности с расчетом коэффициентов альфа Кронбаха (табл. 3), дискриминативности с расчетом коэффициентов дельта Фергюсона (табл. 4) показала корректные значения этих характеристик, находящихся в надлежащем диапазоне значений:  $0,6 \leq \alpha \leq 0,9$ ;  $\delta \geq 0,9$ .

Проверка ретестовой надежности в виде оценки результатов повторного тестирования ОССО, проведенного через три месяца после исходного, дала положительные результаты (табл. 5): значения коэффициентов корреляции Спирмена находились в требуемых пределах:  $0,6 \leq r_s \leq 0,9$ .

Таблица 3  
Table 3

Значения коэффициентов  $\alpha$  Кронбаха для шкал «Опросника склонности к совершению ошибок»  
Cronbach's  $\alpha$  for EPQ scales

№ п/п	Шкалы ОССО	$\alpha$ Кронбаха
1	Склонность к ошибкам операциональной установки	0,649
2	Склонность к ошибкам целевой установки	0,621
3	Склонность к ошибкам смысловой установки	0,718
4	Склонность к общим ошибкам установки	0,602

Таблица 4  
Table 4

Значения коэффициентов  $\delta$  Фергюсона для шкал «Опросника склонности к совершению ошибок»  
Ferguson's  $\delta$  for EPQ scales

№ п/п	Шкалы ОССО	$\delta$ Фергюсона
1	Склонность к ошибкам операциональной установки	0,93
2	Склонность к ошибкам целевой установки	0,90
3	Склонность к ошибкам смысловой установки	0,93
4	Склонность к общим ошибкам установки	0,94

Таблица 5  
Table 5

Результаты изучения ретестовой надежности «Опросника склонности к совершению ошибок»  
с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена  
Retest reliability of the EPQ as measured by the Spearman rank correlation

№ п/п	Шкалы ОССО	Коэффициент корреляции Спирмена, $r_s$	p
1	Склонность к ошибкам операц. установки	0,663	< 0,001
2	Склонность к ошибкам целев. установки	0,614	< 0,001
3	Склонность к ошибкам смысл. установки	0,781	< 0,001
4	Склонность к общим ошибкам установки	0,652	< 0,001

Проверка конвергентной валидности, для которой использовали личностный опросник NEO PI-R П. Коста и Р. Мак-Крей, шкалу когнитивных искажений Р. Ковина, методику диагностики иррациональных установок А. Эллиса дала положительные результаты. Расчет коэффициентов ранговой корреляции Спирмена между шкалами ОССО и NEO PI-R выявил следующие статистически значимые отрицательные связи ( $p < 0,001$ ). Склонность к ошибкам операциональных установок умеренно отрицательно коррелировала со шкалой «открытость опыту» ( $r = -0,338$ ) и ее субшкалой «наличие идей» ( $r = -0,430$ ). Повидимому, сниженная открытость опыту и безыдейность снижают способность человека формировать эффективные операциональные установки, а также снижают своевременность актуализации корректно выработанных операциональных установок.

Склонность к ошибкам целевых установок умеренно и средне отрицательно коррелировала со шкалой «добросовестность» ( $r = -0,626$ ) и ее субшкалами: «компетентность» ( $r = -0,497$ ),

«организованность» ( $r = -0,382$ ), «послушность долгу» ( $r = -0,349$ ), «стремление к достижениям» ( $r = -0,652$ ), «самодисциплина» ( $r = -0,590$ ). Представляется достаточно убедительным, что недобросовестность, некомпетентность, сниженное чувство долга, отсутствие стремления к достижениям и самодисциплины мешают человеку как формировать, так и актуализировать целевые установки.

Склонность к ошибкам смысловых установок умеренно отрицательно коррелировала со шкалой «открытость опыту» ( $r = -0,318$ ) и ее субшкалой «наличие действий» ( $r = -0,323$ ), а также со шкалой «сотрудничество» ( $r = -0,329$ ) и ее субшкалой «честность» ( $r = -0,429$ ). В связи с тем, что смысловая установка представляет собой выражение личностного смысла в виде готовности человека к определенным образом направленной деятельности, становится понятным, что закрытость опыту, бездеятельность, отсутствие сотрудничества и нечестность неизбежно ведут к формированию некорректных смысловых установок и невозможности актуализации корректных.

Расчет коэффициентов ранговой корреляции Спирмена позволил выявить статистически значимые корреляционные связи ( $p < 0,001$ ) между шкалами ОССО и Шкалой когнитивных искажений. Были установлены положительные корреляционные связи средней силы: между склонностью к ошибкам операциональной установки и шкалой «наклеивание ярлыков» ( $r = 0,511$ ), которая свидетельствует о безоценочном причислении себя к определенной группе; между склонностью к ошибкам целевой установки и шкалами «эмоциональные доводы» ( $r = 0,523$ ) и «персонализация» ( $r = 0,536$ ), которые свидетельствуют о бездоказательной убежденности в своей правоте и ответственности за несодержимое; между склонностью к ошибкам смысловой установки и шкалой «мышление: все или ничего» ( $r = 0,604$ ), свидетельствующей о категоричности суждений в части смысловых жизненных ориентаций.

Расчет корреляций между шкалами ОССО и иррациональными установками Эллиса выявил умеренные отрицательные корреляции ( $p < 0,001$ ) между склонностью к ошибкам операциональной установки и катастрофизацией ( $r = -0,354$ ), что свидетельствует о восприятии этими респондентами неблагоприятных событий как катастрофических; между склонностью к ошибкам целевой установки и низкой фрустрационной толерантностью ( $r = -0,423$ ), что свидетельствует о высокой фрустрированности этих респондентов; между склонностью к ошибкам смысловой установки и самооценкой степени рациональности мышления ( $r = -0,384$ ), свидетельствующей о сниженной рациональности мышления у таких респондентов.

Таким образом, выявленные корреляционные связи между шкалами ОССО и методик NEO PI-R, шкалы когнитивных искажений, иррациональными установками Эллиса свидетельствуют в пользу достаточной конвергентной валидности.

Проверку внешней валидности проводили методом экспертных оценок. Сначала пункты опросника были проанализированы на предмет соответствия измерительным шкалам теста тремя психологами, имеющими научные труды в области психодиагностики. После их положительной оценки внешнюю валидность проверили в исследовании на супружеских парах (В.Е. Орел, И.Г. Сенин). Полученные результаты приведены в табл. 6. Рассчитанные коэффициенты корреляции Спирмена показали достаточные значения показателя внешней валидности:  $0,6 \leq r_s \leq 0,9$ .

Характеристики описательной статистики данных обследования испытуемых «Опросник склонности к совершению ошибок» приведены в табл. 7.

Данные табл. 7 содержат основные характеристики описательной статистики шкал «Опросника склонности к совершению ошибок» и выступают в качестве предварительных тестовых норм этой методики. Список пунктов и ключ к методике ОССО приведены в приложении.

### Обсуждение

Исходным основанием для разработки «Опросника склонности к совершению ошибок» послужила концепция А.Г. Асмолова, описывающая установочные явления как совокупность операциональных, целевых и смысловых установок, выступающих стабилизаторами элементов деятельности. В этой связи мы рассмотрели склонность человека к совершению ошибок как проявление установочной регуляции трех уровней: уровня ошибочной операциональной установки, уровня ошибочной целевой установки и уровня ошибочной смысловой установки. Дальнейшая работа с 40 сформулированными пунктами, предъявленными респондентам для измерения склонности к совершению ошибок, дала результаты, для статистической обработки которых были выбраны непараметрические

Таблица 6  
Table 6

Коэффициенты корреляции Спирмена оценок супружескими парами шкал  
«Опросника склонности к совершению ошибок»  
Spearman correlation coefficients for couples' scores on the EPQ

№	Шкалы ОССО	Коэффициент корреляции Спирмена, $r_s$	P
1	Склонность к ошибкам операц. установки	0,63	< 0,001
2	Склонность к ошибкам целевой установки	0,62	< 0,001
3	Склонность к ошибкам смысл. установки	0,74	< 0,001
4	Склонность к общим ошибкам установки	0,79	< 0,001

Характеристики описательной статистики данных обследования испытуемых  
«Опросником склонности к совершению ошибок» (тестовые баллы)  
Descriptive statistics of the data obtained in respondents (test scores)

Показатель	Склонность к ошибкам операциональной установки	Склонность к ошибкам целевой установки	Склонность к ошибкам смысловой установки	Склонность к общим ошибкам установки
Медиана	2	2	2	6
Мода	2	2	1	6
Частота моды	93	71	82	48
25 перцентиль	1	1	1	4
75 перцентиль	3	3	3	8
Минимум	0	0	0	0
Максимум	6	6	6	16
Среднее	2,16	2,05	2,25	6,45
Стандартное отклонение	1,41	1,63	1,50	2,98
Дисперсия	1,99	2,66	2,25	8,89
Асимметрия	0,427	0,565	0,412	0,396
Экссесс	-0,399	-0,342	-0,595	-0,190

статистические методы. Это было сделано по той причине, что в психологическом измерении, произведенном с помощью указанных пунктов, использовались неметрические измерительные шкалы наименований и рангов, которые не имеют нулевой точки и не позволяют определить единичный отрезок, необходимый для измерения метрических переменных. Эксплораторный факторный анализ, проведенный с применением непараметрических коэффициентов ранговой корреляции Спирмена, позволил выделить три фактора, включающие по 6 пунктов из исходных 40. Для подтверждения результатов эксплораторного факторного анализа был проведен непараметрический подтверждающий факторный анализ, полностью подтвердивший результаты первого анализа. Об этом свидетельствуют рассчитанные значения критериев соответствия: CFI, TLI, RMSEA и SRMR.

Анализ соответствия принадлежности пунктов факторам, выполненный с помощью трех экспертов, позволил утверждать, что факторы репрезентируют латентные переменные, которые можно интерпретировать как склонность к ошибкам операциональной установки, склонность к ошибкам целевой установки, склонность к ошибкам смысловой установки. Из этого следует, что распределения пунктов по факторам может рассматриваться в качестве измерительных шкал теста ОССО.

На следующем этапе валидации методики проверка внутренней согласованности шкал ОССО показала, что коэффициенты альфа Кронбаха находятся в требуемом диапазоне значений 0,6–0,9. Дискриминативность методики, оцененная с помощью коэффициентов дельта Фергюсона, дала хорошие результаты: значения коэффициентов всех шкал превышали значение 0,9. Показатели ретестовой надежности и внешней валидности также соответствовали предъявляемым требованиям: значения коэффициентов, использованных для оценки, были в допустимом интервале значений от 0,6 до 0,9. С учетом изложенного приведенные непараметрические показатели описательной статистики результатов применения методики ОССО могут использоваться в качестве ориентировочных тестовых норм.

### Заключение

Анализ явлений повседневной жизни показывает, что человеческие ошибки существенно влияют на жизнь общества, их психологические механизмы недостаточно изучены, а склонность к совершению ошибок требует своевременной диагностики. В связи с тем, что склонность определяется как устойчивая поведенческая тенденция, мы заключили, что в механизме ошибочного поведения существенную роль могут играть установочные явления, определяемые А.Г. Асмоловым как стабилизаторы деятельности. С этих позиций

мы предположили, что совершение человеком ошибок может определяться ошибочными установками трех уровней – операционального, целевого и смыслового, и это позволило нам провести исследование, направленное на разработку и валидизацию «Опросника склонности к совершению ошибок», содержащего три измерительных шкалы: склонность к ошибкам операциональной установки, склонность к ошибкам целевой установки, склонность к ошибкам смысловой установки и обобщающую шкалу склонности к общим ошибкам установки. С помощью эксплораторного и конфирматорного факторного анализа были выбраны 18 пунктов, по 6 на каждую из названных измерительных шкал.

Выбор был подтвержден экспертными оценками. Внутренняя согласованность методики была положительно оценена с помощью расчета коэффициентов  $\alpha$  Кронбаха, дискриминативность – с помощью коэффициентов  $\delta$  Фергюсона. Проверка ретестовой надежности, конвергентной и внешней валидности также дала положительные результаты.

Таким образом, приведенные результаты свидетельствуют о достаточной надежности и валидности «Опросника склонности к совершению ошибок», о соответствии его психометрическим требованиям и возможности его применения в качестве теста экспресс-диагностики склонности человека к совершению ошибок.

### Список источников

1. Лихолетов В.В., Гельруд Я.Д. Управление предприятием (организацией). Методы решения задач и принятия управленческих решений. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. 360 с.
2. Measuring Cognitive Errors: Initial Development of the Cognitive Distortions Scale (CDS) / R. Covin, D.J.A. Dozois, A. Ogniewicz [et al.] // International Journal of Cognitive Therapy. 2011. Vol. 4, № 3. P. 297–322.
3. Феномен когнитивных искажений субъективных оценок жизненных явлений и его измерение (первичная русскоязычная адаптация Шкалы когнитивных искажений – CDS) / Т.Л. Крюкова, О.А. Екимчик, Ю.А. Хохлова, О.В. Кирпичник // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. № 4. С. 61–67.
4. Узнадзе Д.Н. Психология установки. СПб.: Питер, 2001. 416 с.
5. Норман Д. Дизайн привычных вещей. М.: Вильямс, 2006. 364 с.
6. Reason J. Human error: models and management // Western Journal of Medicine. 2000. Vol. 172, № 6. P. 393–396.
7. Error detection mechanisms of the brain: Background and prospects / N.P. Bechtereva, N.V. Shemyakina, M.G. Starchenko, S.G. Danko, S.V. Medvedev // International Journal of Psychophysiology. 2005. Vol. 58, № 2-3. P. 227–234.
8. Бодров В.А., Орлов В.Я. Психология и надежность: человек в системах управления техникой. М.: Институт психологии РАН, 1998. 288 с.
9. Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса. СПб.: Ювента, 1999. 317 с.
10. Аллахвердов В.М. Сознание как парадокс // Экспериментальная психология (Т. 1.). СПб: Изд-во ДНК, 2000. 528 с.
11. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. Харьков: Гуманитарный центр, 2005. 632 с.
12. Каменюкин А.Г., Копак Д.В. Стресс-менеджмент. СПб.: Питер, 2012. 208 с.
13. Кондаков И.М. Теория установки Узнадзе // Психология. Иллюстрированный словарь. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2007. С. 592–593.
14. Асмолов А.Г. По ту сторону сознания: методологические проблемы неклассической психологии. М.: Смысл, 2002. 480 с.
15. Батулин Н.А., Мельникова Н.Н. Технология разработки психодиагностических методик. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. 135 с.
16. Орел В.Е., Сенин И.Г. Личностные опросники NEO PI-R и NEO FFI: руководство по применению. Ярославль: Психодиагностика, 2008. 40 с.
17. Kenny D.A. Measuring model fit. URL: <http://www.davidakenny.net/cm/fit.htm> (дата обращения: 26.07.2022).

18. A checklist for testing measurement invariance / R. Van de Schoot, P. Lugtig, J. Hox // *European Journal of Developmental Psychology*. 2012. Vol. 9. P. 486–492.

*Поступила 22.08.2022; одобрена после рецензирования 03.10.2022; принята к публикации 24.10.2022.*

*Информация об авторах:*

**Шахов Александр Алексеевич**, аспирант, факультет психологии, Башкирский государственный университет (Россия, 450076, г. Уфа, ул. З. Валиди, 32), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1823-824X>, e-mail: [xx108108@gmail.com](mailto:xx108108@gmail.com)

**Башкатов Сергей Александрович**, доктор биологических наук, кандидат психологических наук, профессор, декан биологического факультета, Башкирский государственный университет (Россия, 450076, г. Уфа, ул. З. Валиди, 32), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7181-9230>, e-mail: [s\\_bashkatov@list.ru](mailto:s_bashkatov@list.ru)

**Прудников Вадим Борисович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры цифровой экономики и коммуникаций, Башкирский государственный университет (Россия, 450076, г. Уфа, ул. З. Валиди, 32), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9892-3257>, e-mail: [prudnikov.bgu@mail.ru](mailto:prudnikov.bgu@mail.ru)

*Заявленный вклад авторов:*

**Шахов А.А.** – обзор литературы, подготовка и проведение эмпирического исследования, сбор данных, анализ данных, написание текста.

**Башкатов С.А.** – научное руководство, постановка исследовательской задачи, разработка концепции статьи, подготовка окончательной редакции текста.

**Прудников В.Б.** – обработка данных, анализ эмпирических материалов, визуализация результатов, формулировка выводов.

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

## References

1. Liholetov V.V., Gel'rud Ya.D. *Upravlenie predpriyatiem (organizatsiei). Metody resheniya zadach i prinyatiya upravlencheskikh reshenii* [Enterprise (organization) management. Methods for solving problems and making managerial decisions]. Chelyabinsk, South Ural St. Univ. Publ. 2020:360. (in Russ.).
2. Covin R., Dozois D.J.A., Ogniewicz A. et al. Measuring Cognitive Errors: Initial Development of the Cognitive Distortions Scale (CDS). *International Journal of Cognitive Therapy*. 2011;4(3):297–322.
3. Kryukova T.L., Ekimchik O.A., Hohlova Yu.A., Kirpichnik O.V. The phenomenon of cognitive distortions of subjective assessments of life phenomena and its measurement (primary Russian-language adaptation of the Cognitive Distortion Scale – CDS). *Vestnik KGU. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika = Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2018;(4):61–67. (in Russ.).
4. Uznadze D.N. *Psihologiya ustanovki* [Psychology of attitude]. St. Petersburg, Piter Publ. 2001:416. (in Russ.).
5. Norman D. *Dizain privychnykh veshchei* [Design of everyday things]. Moscow, Vil'yams Publ. 2006:364. (in Russ.).
6. Reason J. Human error: models and management. *Western Journal of Medicine*. 2000;172(6):393–396.
7. Bechtereva N.P., Shemyakina N.V., Starchenko M.G., Danko S.G., Medvedev S.V. Error detection mechanisms of the brain: Background and prospects. *International Journal of Psychophysiology*. 2005;58(2-3):227–234.
8. Bodrov V.A., Orlov V.Ya. *Psihologiya i nadezhnost': chelovek v sistemakh upravleniya tekhniki* [Psychology and reliability: man in control systems of equipment]. Moscow, Institut psihologii RAN Publ. 1998:288. (in Russ.).
9. Festinger L. *Teoriya kognitivnogo dissonansa* [Theory of cognitive dissonance]. St. Petersburg, Yuventa Publ. 1999:317. (in Russ.).

10. Allahverdov V.M. *Soznanie kak paradoks (Eksperimental'naya psihologika)* [Consciousness as a paradox (Experimental psychology)]. St. Petersburg, DNK Publ. 2000:528. (in Russ.).
11. Kaneman D., Slovik P., Tverski A. *Prinyatie reshenii v neopredelennosti: Pravila i predubezhdeniya* [Decision Making under Uncertainty: Rules and Bias]. Kharkiv, Gumanitarnyi centr Publ. 2005:632. (in Russ.).
12. Kamenyukin A.G., Kopak D.V. *Stress-menedzhment* [Stress management]. St. Petersburg, Piter Publ. 2012:208. (in Russ.).
13. Kondakov I.M. *Teoriya ustanovki Uznadze* [Uznadze's attitude theory]. *Psihologiya. Illyustrirovannyi slovar'* [Psychology. Illustrated Dictionary]. St. Petersburg, Prajm-Evroznak Publ. 2007:592–593. (in Russ.).
14. Asmolov A.G. *Po tu storonu soznaniya: metodologicheskie problemy neklassicheskoi psikhologii* [Beyond Consciousness: Methodological Problems of Non-Classical Psychology]. Moscow, Smysl Publ. 2002:480. (in Russ.).
15. Baturin N.A., Mel'nikova N.N. *Tekhnologiya razrabotki psihodiagnosticheskikh metodik* [Technology for the development of psychodiagnostic methods]. Chelyabinsk, YUUrGU Publ. 2012:135. (in Russ.).
16. Orel V.E., Senin I.G. *Lichnostnye oprosniki NEO PI-R i NEO FFI: rukovodstvo po primeneniyu* [NEO PI-R and NEO FFI personality questionnaires: instructions for use]. Yaroslavl, Psihodiagnostika Publ. 2008:40. (in Russ.).
17. Kenny D.A. Measuring model fit. URL: <http://www.davidakenny.net/cm/fit.htm> (accessed: 26.07.2022).
18. Van de Schoot R., Lugtig, P., Hox J. A checklist for testing measurement invariance. *European Journal of Developmental Psychology*. 2012;9:486–492.

*Submitted 22.08.2022; approved after reviewing 03.10.2022; accepted for publication 24.10.2022.*

*About the authors:*

**Alexander A. Shakhov**, postgraduate student, Faculty of Psychology, Bashkir State University (32, Z. Validi str., Ufa, 450076, Russia), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1823-824X>, e-mail: [xx108108@gmail.com](mailto:xx108108@gmail.com)

**Sergey A. Bashkatov**, Doctor of Biology, Ph.D. in Psychology, Professor, Dean of the Biology Department, Bashkir State University (32, Z. Validi str., Ufa, 450076, Russia), ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7181-9230>, e-mail: [s\\_bashkatov@list.ru](mailto:s_bashkatov@list.ru)

**Vadim B. Prudnikov**, Ph.D. in Engineering, Associate Professor, Associate Professor of the Digital Economy and Communications Department, Bashkir State University (32, Z. Validi str., Ufa, 450076, Russia), ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9892-3257>, e-mail: [prudnikov.bgu@mail.ru](mailto:prudnikov.bgu@mail.ru)

*Contribution of the authors:*

**A.A. Shakhov** – literature review, preparation and conduct of an empirical study, data collection, data analysis, text writing.

**S.A. Bashkatov** – scientific guidance, statement of the research problem, development of the concept of the article, preparation of the final version of the text.

**V.B. Prudnikov** – data processing, analysis of empirical materials, visualization of results, formulation of conclusions.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

## Приложение

### Список 18 пунктов и ключ итоговой версии «Опросника склонности к совершению ошибок» (ОССО)

1. Проверяя наличие опечаток в своем письме или в набранном компьютерном тексте, я часто их не замечаю.

2. Я, не очень надеясь на успешный результат, склонен работать медленно, но равномерно.

3. Я считаю, что противоречивые точки зрения, излагаемые средствами массовой информации, только запутывают людей.
4. Я более или менее неплохо запоминаю лица людей, но для меня настоящая проблема вспомнить даже после нескольких встреч их имена, а тем более фамилии, хотя мне их называли.
5. Я часто не довожу начатое дело до конца, хотя мне часто указывают на это.
6. Очевидно, что при обсуждении моральных проблем нужно полагаться на религиозные принципы населения.
7. Я часто забываю содержание своей речи во время выступления, хотя тщательно к нему готовился, многократно репетировал.
8. Я четко осознаю, что большинство целей в жизни не достигаемы.
9. История человечества показывает, что восприятие людьми всего нового без учета верности сложившимся традициям опасно.
10. По своему опыту знаю, что если я выучу какой-либо материал до автоматизма (например, правила дорожного движения), остаюсь не застрахованным от ошибки при его воспроизведении.
11. Я по жизни вялый и немного ленивый человек, но ничего не могу с этим поделать.
12. По моему мнению, в связи с социальным прогрессом общества пришло время пересмотреть социальную значимость таких общечеловеческих ценностей, как брак и семья, счастливое детство, обеспеченная старость и др.
13. К моему великому сожалению, я способен решать математические задачи только по образцу, который находится у меня перед глазами.
14. У меня всегда есть четкие позитивные цели, и я последовательно и неумолимо двигаюсь к их достижению.
15. На мой взгляд, воровство и коррупция на сегодняшний день перестали быть общественно неприемлемыми явлениями, нужно лишь, чтобы они носили умеренный характер.
16. Мне трудно считать в уме, например, общую стоимость нескольких приобретаемых товаров, поэтому мне приходится постоянно надеяться на умственные способности и честность продавца.
17. Я много раз пытался самосовершенствоваться, но всегда бросал это неблагодарное занятие.
18. Я думаю, что в современном обществе честный труд не является добродетелью, а выступает, скорее, признаком социальной неадаптивности.

**Ключ к шкалам итоговой версии ОССО:**

Результат подсчитывается путем суммирования количества совпадений с ключом (да (+), нет (-)).

- 1) Шкала ошибочной операциональной установки: № пункта: 1, 4, 7, 10, 13, 16.
- 2) Шкала ошибочной целевой установки: № пункта: 2, 5, 8, 11, (-14), 17.
- 3) Шкала ошибочной смысловой установки: № пункта: 3, 6, 9, 12, 15, 18.
- 4) Шкала общей ошибки установки: суммируются баллы шкал 1–3.