

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1450978>

UDC: 159.923.32; 316.612

orcid.org/0000-0002-9169-5471

## PSYCHODIAGNOSTICS OF IMPLICIT THEORIES OF INTELLIGENCE FOR MIDDLE SCHOOL PUPILS

*Olena O. Shcherbakova*

*State Institution "Institute for Children and Adolescents Health Care of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kharkov*

*The Aim* of the study is to determine the possibilities of diagnostics of implicit theories of intelligence of pupils of middle school.

*Material:* The study used the original questionnaire of academic self-regulation, standardization of which is described below. The sample included 444 people (421 women and 182 men) among them - 84 pupils of the 5th form, 120 from the 6<sup>th</sup> form, 84 from the 7<sup>th</sup> form, 85 to 8<sup>th</sup> form, 70 students of the 9th form and 62 students of the 10th form of the gymnasium №169 of Kharkiv.

*Results:* The paper characterizes the means of psychodiagnostics of implicit theories of intelligence for middle school pupils: indicators the growth and fixed mindsets, which requires two points of view to one's own intelligence – the first supposes somebody to believe that knowledge, abilities and competence can be acquired provided the effort or study, and the second - the abilities are mostly innate and cannot be improved. The standardization of "Implicit theories of intelligence Questionnaire" and its validity and reliability are shown.

*Conclusions:* According to Dweck's mindset theory of Implicit Theories of Intelligence we consider two ways of beliefs: the growth mindset and the fixed mindset, which requires two points of view to one's own intelligence – the first supposes somebody to believe that knowledge, abilities and competence can be acquired provided the effort or study, and the second - the abilities are mostly innate and cannot be improved. The results of the "Implicit theories of intelligence Questionnaire" standardization have shown. Its validity and reliability were proved.

*Keywords:* implicit theories, learning activity, the growth and fixed mindsets, hubristic motivation, motivation of learning, middle school pupils.

### Психодіагностика імпліцитних теорій інтелекту учнів основної школи

**О.О. Щербаківа,**

*ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України»*

Стаття характеризує засоби психодіагностики імпліцитних теорій інтелекту учнів основної школи: показники нарозумованої та заданої установок, де перша передбачає віру у те, що знання, здібності та компетентність можна

отримати за умовою докладання зусиль, а друга – здібності є заданими і не можуть бути вдосконаленими. Показана стандартизація методики «Опитувальника імпліцитних теорій здібностей» та її валідність та надійність.

Ключові слова: імпліцитні теорії здібностей, навчальна діяльність, теорії народження та заданих здібностей, губристична мотивація, мотивація навчання, учні основної школи.

**Introduction.** The problem of psychodiagnostics of implicit theories of intelligence for pupils of middle school (teenagers) seems particularly relevant in connection with the need to ensure the success of the educational targets. In modern domestic psychology the development of self-regulation in different types of activity questionnaires is presented in K.I. Fomenko (2017), O.M. Hrinchenko (2018), T.P. Starovoit (2015) investigations.

Current study allows us to use the original interpretation of the implicit theories concept in Dweck's theory and, at the same time, to broaden the understanding of implicit theories based on Ukrainian pupils on the cognitive characteristics of learning motivation. C.S. Dweck states that there are two categories (growth mindset versus fixed mindset) that can group individuals based on their behaviour, specifically their reaction to failure. Those with a "fixed mindset" believe that abilities are mostly innate and interpret failure as the lack of necessary basic abilities, while those with a "growth mindset" believe that they can acquire any given ability provided they invest effort or study (Dweck, 2006).

C. Dweck has studied implicit theories as factors of internal determination of students' and pupil's learning and showed that people differ in their beliefs about intelligence, which can be defined as entity theory or incremental theory (Dweck, 1999; Good & Dweck, 2006). C. Dweck has studied the role of lay beliefs about intelligence and personality in the context of studying subjective factors of learning regulation. These beliefs (or representations) have been referred to as implicit theories (Dweck & Leggett, 1988; Furnham, 1988). Implicit theories related to one as well as to others can focus different aspects of a self-concept's regulative function in the development of internal (specific) learning motivation on themselves (Kornilova&Kornilov, 2009).

The implicit theories are connected with learning performance in elementary-aged pupils. Given the opportunity for fifth graders to choose their own learning tasks, when primed towards gaining skills, they will pick challenging tasks. When they are primed towards assessment, they will pick tasks that they think they will be successful at to show off their abilities. Thus, they will forgo new learning if it means the possibility of making mistakes (Elliott & Dweck, 1988). If the situation is framed in a manner that

emphasizes learning and process rather than success, mindset can be altered (Dweck, 2006). Transitioning between elementary school and middle school is a time when many students with an entity theory of intelligence begin to experience their first taste of academic difficulty. Transitioning students with low abilities can be oriented to a growth mentality when taught that their brains are like muscles that get stronger through hard work and effort. This lesson can result in a marked improvement in grades compared to students with similar abilities and resources available to them who do not receive this information on the brain (Blackwell, Trzniewski & Dweck, 2007).

Later, Dweck (2006) applied her theory to the psychology of success and demonstrated the role of implicit theories as “mindsets” in many different domains (e.g., sports, business, and everyday life).

The fact that implicit theories are present on both conscious and unconscious levels allows one to view this construct as containing the variable of personality regulation of goal formation and efforts allocation that may act as a link between self-evaluations and goal structures of learning (Kornilova & Kornilov, 2009).

The **aim** of the article is to determine the possibilities of diagnostics of implicit theories of intelligence of pupils of middle school. According to the research aim, the following **tasks** were set: 1) to adopt a questionnaire of implicit theories of intelligence and check its validity and reliability; 2) to determine the structure of the motivation of the learning activity, taking into account the role of implicit theories of intelligence in it.

**Research methods.** The study used the original questionnaire of academic self-regulation, standardization of which is described below.

The sample included 444 people (421 women and 182 men) among them - 84 pupils of the 5th form, 120 from the 6<sup>th</sup> form, 84 from the 7<sup>th</sup> form, 85 to 8<sup>th</sup> form, 70 students of the 9th form and 62 students of the 10th form of the gymnasium №169 of Kharkiv.

**Discussion.** According to the C. Dweck’s theory we adapted the Gordeeva’s questionnaire aimed at academic self-regulation. The first task of the study involves the standardization of the questionnaire, in particular, its reliability, constructive, discriminatory and convergent validity, and test-retest reliability.

*Reliability of the questionnaire.* Russian-language adaptation of the questionnaire was carried by T.O. Gordeyeva (2009). We translated 12 items, which in content correspond to the structure of school activities for pupils, the following instruction was created: "Please indicate how each statement reflects your opinion on your own learning activities. Use the

following answers: "Disagree", "Rather Disagree", "It is difficult to answer", "Rather agree", "Agree".

The first step in processing the raw data received was to check the internal consistency of the questionnaire. The Cronbach's alpha statistics were calculated for a scale that includes all 12 items. The value of the Cronbach's alpha for a scale of 12 items was 0,510, which is below the acceptable level of 0,7.

According to the results of the analysis of the indicators of Cronbach's alpha for the each item of the questionnaire it was established that items 4 and 10 impair the psychometric index of one-time reliability. Consequently, they were excluded from the final version of the questionnaire, which influenced the increase of the Cronbach's alpha to 0.519. The re-checking of alpha values for each item showed that paragraphs 1, 2, 7 and 11 reduce the reliability of the questionnaire containing 10 points. Removing these items has increased the reliability to the alpha value of 0.819 and all 6 items have high reliability.

*Constructive validity of the questionnaire.* The factor analysis was used to detect the internal structure of the questionnaire, excluding the items 3, 5, 6, 8, 9 and 12. As a result of explorative factor analysis (with angular rotation) two factors that were not correlated with each other (0,011) were found.

*Factor 1* (44,7% of dispersion) created by the items: the 3<sup>d</sup> "Anyone who makes enough effort can understand what is being taught at school" (0,734), the 5<sup>th</sup> "Anyone who makes a great effort can learn even complex material" (0,727), the 8<sup>th</sup> "If you are really diligent at school, you can become wiser" (0,654), 12<sup>th</sup> "The more diligent you work at a school, the smarter you will become"(0,573). The content of this factor formed the items that are included in the scale of the *growth mindset*.

*Factor 2* (16,9% of dispersion) includes items: the 6<sup>th</sup> "If a student is really diligent, then he will be able to understand even a very difficult lesson" (-0,786) and the 9<sup>th</sup> "Anyone who really strives to become one of the best students in the classroom can achieve it" (-0,711). The psychological content of the factor points is that it reflects the *fixed mindset*.

Thus, the final version of the questionnaire «Implicit theories of intelligence Questionnaire» represented by scales – *growth mindset* and *fixed mindset*. The developed technique meets the modern requirements for psychometric substantiation of personal questionnaires.

*Test-retest reliability of the questionnaire.* Repeated testing of the same sample (120 people) was conducted at intervals of two weeks. The correlation between the results of the first and second tests was at the level

of  $r = 0,831$ , which indicates a sufficiently high test-retest reliability of the questionnaire.

*Normative scale.* In table 1 the descriptive statistics of «Implicit theories of intelligence Questionnaire» are set.

Table 1

Descriptive statistics of «Implicit theories of intelligence  
Questionnaire»

Indicators	Mean	Min	Max	Std. dev
Growth mindset	8,36	4	16	1,97
Fixed mindset	5,18	2	8	1,05

Dividing into three intervals the marginal values of the norm for the indicators of the Growth mindset scale are 6-10 points, for the Fixed mindset – 4-6 points.

*Convergent and discriminant validity* of «Implicit theories of intelligence Questionnaire» checked out by identifying the correlation between the indicators of academic self-regulation and the indicators of the hubristic motivation (K.I. Fomenko, 2017) (convergent validity), and motivation of the learning activity (Fetiskin, Kozlov & Manuilov, 2002) (discriminant validity).

There is a positive correlation between the growth mindset and a *hubristic motivation*: aspiration to perfection ( $r=0,58$ ,  $p < 0,0001$ ). Growth mindset is positively related to the cognitive motive ( $r = 0,53$ ,  $p < 0,0001$ ) and the achievement motive ( $r = 0,64$ ,  $p < 0,0001$ ), thus the focus on learning achievements and interest in study envisages the growth mindset.

There are no statistically significant relationship between growth and fixed mindsets and such learning motives as communicative motive, positional motive, self-development motive and emotional motive.

**Conclusions.** According to Dweck’s mindset theory of *Implicit Theories of Intelligence* we consider two ways of beliefs: the growth mindset and the fixed mindset, which requires two points of view to one’s own intelligence – the first supposes somebody to believe that knowledge, abilities and competence can be acquired provided the effort or study, and the second - the abilities are mostly innate and cannot be improved. The results of the “Implicit theories of intelligence Questionnaire” standardization have shown. Its validity and reliability were proved.

## References

Blackwell, L.S.; Trzniewski, K.H.; Dweck, C.S. (2007). "Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention". *Child Development*. 78 (1): 246–263.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95 (2), 256–273.

Elliott, E.S.; Dweck, C.S. (1988). "Goals: An approach to motivation and achievement". *Journal of Personality and Social Psychology*.

Fetiskin N.P., Kozlov V.V., Manuilov G.M. (2002). *Sotsial'no-psikhologicheskaya diagnostika i razvitiye mal'nykh grupp* [Social-psychological diagnostics of the development of personality and small groups]. M., Publishing House of the Institute of Psychotherapy. [in Russian].

Fomenko K.I. (2017). *Psikhodiagnostyka hubrystychnoyi motyvatsiyi u molodshomu shkil'nomu vitsi* [Psychodiagnosis of motivational sphere of personality of primary school pupil] *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni H. S. Skovorody*. *Psikhoholohiya*. 55. S. 280-295 [in Ukrainian].

Furnham, A. (1988). *Lay theories: Everyday understanding of problems in the social sciences*. New York: Pergamon.

Gordeeva T.O. (2013) *Motivatsiya uchebnoy deyatel'nosti shkol'nikov i studentov: struktura, mekhanizmy, usloviya razvitiya* [Motivation of educational activity of schoolchildren and students: structure, mechanisms, conditions of development]. M.: MSU. 2013. 444 p.

Hrinchenko O.M. (2018). *Kohnityvni osoblyvosti profesynoho samovyznachennya studentiv-psykholohiv* [Cognitive features of professional self-determination of students-psychologists]. Kharkiv. [in Ukrainian].

Kornilova T. & Kornilov S. (2009). *The Use of Foreign Psychodiagnostic Inventories in Multicultural Psychoeducational Assessment*. Hamilton Printed, 351-373.

Starovoit T.P. (2015) *Henderni osoblyvosti motyvatsiyi navchal'no-profesynoyi diyal'nosti u studentiv tekhnichnykh spetsial'nostey* [Gender-based specific features of motivation in educational and professional activities of students of technical universities]. Kharkiv. [in Ukrainian].

**APPENDIX**

Implicit theories of intelligence Questionnaire (final version)  
Опитувальник імпліцитних теорій інтелекту (кінцева версія)

Пункти опитувальника	Не згоден	Скоріше не згоден	Скоріше згоден	Згоден
1 (3). Кожен, хто докладає достатньо зусиль, може зрозуміти те, чого вчать у школі.	1	2	3	4
2 (5). Кожен, хто докладає великі зусилля, може вивчити навіть складний матеріал.	1	2	3	4
3 (6). Якщо учень буде по-справжньому старанним, то зможе зрозуміти навіть дуже важкий урок.	1	2	3	4
4 (8). Якщо ти по-справжньому старанний у школі, то можеш стати розумніше.	1	2	3	4
5 (9). Кожен, хто по-справжньому старається, може стати одним з найкращих учнів у класі.	1	2	3	4
6 (12). Чим більш старанно ти працюєш в школі, тим розумнішим станеш.	1	2	3	4

Ключ. Роль зусиль (вираженість прибуткової теорії здібностей) – пп. 1, 2, 4, 6; шкала Роль здібностей (вираженість заданої теорії здібностей) – пп. 3, 5.

*Original manuscript received July, 12 2018*

*Revised manuscript accepted August, 3, 2018*

### ВИМОГИ ДО ПУБЛІКАЦІЙ

1. Статті, підготовлені без урахування вимог, не розглядаються.
2. Статті мають відображати оригінальні раніше не опубліковані матеріали теоретико-методологічних та емпіричних досліджень, які на даний час не були подані для розгляду в інші видання.
3. В один випуск журналу приймається не більше однієї статті від одного автора англійською мовою та (за бажанням) мовами оригіналу (українською, російською, словацькою, чеською, польською).
4. Наразі приймаємо переважно такі статті, що мають емпіричну частину. Суто теоретичні роботи друкуватимуться в обмеженій кількості та за умови, якщо вони мають суттєву наукову актуальність. Також важливим є те, щоб дослідження були цікавими та зрозумілими не тільки вітчизняним, але й іноземним науковцям (особливо в аспекті того, що вони друкуватимуться англійською).
5. У статті мають бути посилання на іншомовні джерела (мінімум 20%).
6. Допускаються посилання на попередні чи одночасні видання авторів (авторів), засновані на тій самій або тісно пов'язаній тематиці дослідження.
7. Переклад засобами онлайн-сервісів (типу Google Translate, Yandex переводчик, PROMT тощо) є неприпустимим.
8. Обсяг статті: від 0,5 (без урахування списків літератури та резюме) до 1 друкованого аркуша (20-40 тис. знаків).
9. Представляючи статтю для публікації, автор (автори) таким чином:
  - висловлює згоду на розміщення повного її тексту в мережі Інтернет;
  - погоджується з рекомендаціями Всесвітньої асоціації медичних редакторів і стандартів COPE за принципами етики наукових публікацій.
10. Передача матеріалів статті: відправка на електронну пошту: skovoroda.psychology.kh@gmail.com
11. Збори за обробку і прийняття рукопису: автори повинні розуміти, що у редакції є багато видавничих витрат, пов'язаних з обробкою рукописи, редагуванням, виготовленням, версткою, друкуванням, папером, палітуркою, доставкою, веб-хостингом, архівуванням і повною відсутністю фінансової підтримки від вузу і міністерства.

### Структура статті

1. Номер УДК та оgcid автора (авторів).

2. Інформація про автора: вчене звання, науковий ступінь, назва та адреса організації, в якій працює автор, включати інформацію про особистий внесок кожного співавтора у рукопис. Ми пропонуємо наступний вигляд формату (будь ласка, використовуйте ініціали для посилання на вклад кожного учасника):

- A - дизайн дослідження;
- B - збір даних;
- C - статистичний аналіз;
- D - підготовка рукопису;
- E - збір коштів (якщо передбачено).

3. Назва статті (ВЕРХНІЙ РЕГІСТР, по центру). **Важливо! Назва роботи може містити не більше 10 слів, має розкривати сутність проблеми та бути цікавою широкому загалу науковців. Слід уникати скорочень.**

4. Резюме і ключові слова (курсив) українською мовою чи іншою мовою оригіналу з такими обов'язковими елементами: актуальність проблеми, мета, методи та результати дослідження (до 250 слів та 5-10 ключових слів).

5. Резюме і ключові слова англійською мовою з обов'язковими елементами: мета, матеріали і методи, результати, висновки (не менше 1800 знаків).

6. Текст статті, де присутні такі необхідні елементи:

***Вступ / Introduction***

постановка проблеми, її актуальність для теорії і практики;

***Мета / Aim***

• Мета статті має відповідати предмету вивчення і відповідати її назві. За необхідністю автор може вказувати завдання дослідження, реалізація яких спрямована на досягнення мети дослідження. Завдання мають бути направлені на узагальнення даних, спрямованих на формулювання гіпотези або концепції, або певної моделі, розробку та виділення методів, а також умов проведення дослідження.

***Методи дослідження / Methodology of Research***

• Методи дослідження передбачають опис їх основного змісту, характеристик і показників, які вони фіксують, та одиниць вимірювання. **Увага!** Сюди також входить інформація щодо організації дослідження, якісних та кількісних характеристик вибірки тощо. Якщо Ви досліджуєте, наприклад, рівні сформованості певного психологічного явища, обов'язково тут необхідно подати їхню

характеристику. Цей пункт має містити ВІСЕРПНУ інформацію щодо процедури організації та проведення Вашого дослідження.

#### ***Результати / Results***

▪ • Виклад основного матеріалу **дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Теоретичний аналіз не повинен обмежуватися посиланнями на авторів, які вивчали порушене питання. Він повинен містити стисле узагальнення отриманих ними даних із виділенням напрямків, тенденцій, підходів до пізнання проблеми. **Не допускається перерахування прізвищ науковців!** Опис емпіричних результатів повинен містити конкретні дані, що підтверджують статистичну достовірність отриманих результатів. Отанні можуть бути представлені у вигляді таблиць, графіків, діаграм з подальшою інтерпретацією.

#### ***Обговорення / Discussion***

▪ По завершенні описання вирішених завдань бажано провести порівняльний аналіз отриманих даних з результатами інших дослідників, що вивчали це питання (з'ясувати, чи проведене Вами дослідження підтверджує або спростовує гіпотези інших науковців). **Увага!** Обов'язково мають бути посилання на дослідження, результати яких Ви порівнюєте зі своїми власними.

#### ***Висновки (Висновки і перспективи дослідження)/ Conclusions (Conclusions and future implications)***

▪ Висновки з дослідження, які стисло висвітлюють сутність отриманих результатів згідно з поставленими у роботі завданнями. **Важливо! У висновках не повинно бути даних, яких немає у змісті статті!**

▪ За бажанням автора у статті вказуються перспективи дослідження, поданого в актуальній статті.

#### ***Література / References***

**Додатки** (у разі необхідності): Додаток А, Додаток Б тощо.

Література в романському алфавіті в АРА стилі (додаток 1). **ВАЖЛИВО!** У "Додатку 1" приклади списків літератури представлено у вигляді таблиці лише для порівняння бібліографії в оригіналі та за міжнародним стандартом. **Списки літератури НЕ ПОТРІБНО складати у таблиці.**

8. Інформація українською, російською, словацькою, чеською чи польською та англійською мовою:

- назва статті;

- ПІБ автора, інформація про автора (вчене звання, науковий ступінь, назва та адреса організації, в якій працює автор, коротка біографічна довідка, інформація про фінансування дослідження, що висвітлюється у статті у разі такого);

- форма про конфлікт інтересів (див. додаток);

\* імена, прізвища транслітеруються, назви статей та решта інформації перекладаються. При транслітерації слід дотримуватись вимог постанови Кабінету Міністрів України «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею» від 27 січня 2010 р. №55 (див. додаток 2).

Для транслітерації з української мови можна скористатися сервісом <http://ukrlit.org/transliteratsiia> та з російської – <http://ru.translit.net/?account=mvd>.

**Технічні вимоги до оформлення статті:**

Формат – А 4

Поля – 2 см (нижнє) x 2 см (верхнє), 3 см (ліве) x 1,5 см (праве)

Абзац – 1,25 см

Міжрядковий інтервал – 1,5 см

Шрифт – Times New Roman

Кегль – 14.

**Примітка.** У тексті слід використовувати символи за зразком: лапки типу «...», дефіс (-), тире (–), апостроф (’).

## Правила оформлення списків літератури

## Книги

**Автор. (Рік публікації). Назва книги транслітерована [Назва книги англійською мовою]. Місто, Держава: Видавництво**

Список літератури	References
<b>Один автор</b>	
Біловодська О.А. Маркетингова політика розподілу : навч. посіб. / О.А. Біловодська. – К. : Знання, 2011. – 495 с.	Bilovodska, O.A. (2011). <i>Marketingova polityka rozpodilu [Marketing distribution policy]</i> . Kyiv: Znannia [in Ukrainian].
<b>Два автора</b>	
Ілляшенко С.М. Товарна інноваційна політика : підручник. / С.М. Ілляшенко, Ю.С. Шипуліна. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. – 281 с.	Ilyashenko, S.M., & Shypulina, Yu. S. (2007). <i>Tovarna innovatsiina polityka [Product innovative policy]</i> . Sumy: VTD «Univertsytetska knyha» [in Ukrainian].
<b>Від трьох до шести авторів</b>	
Сучасні тенденції розвитку торговельної мережі України : монографія / О.М. Азарян, Е.М. Локтев, Б. Халлір, В.О. Соболев, Д.В. Гаркуша. – Донецьк : Дон НУЕТ, 2009. – С. 156-168.	Azarian, O.M., Loktiev, E.M., Khalir, B., Sobolev, V.O., & Harkusha, D.V. (2009). <i>Suchasni tendentsii rozvytku torhovelnoi merezhi Ukrainy [Modern trends in retail network in Ukraine]</i> . Donetsk: Don NUET [in Ukrainian].
<b>Якщо більше шести авторів, сьомий та наступні автори позначаються «et al.»</b>	
<b>Колективний автор</b>	
American Psychological Association. (1972). <i>Ethical standards of psychologists</i> . Washington, DC: American Psychological Association.	
<b>Багатотомне видання</b>	
Україна і її регіони на пути к інноваційному обществу : [в 4-х т.]. Под общ. ред. В.И. Дубинського, И.П. Булеева. – Донецк : Юго-Восток, 2011. – Т. 3. – 400 с.	Dubnytskii, V.I., & Buleeva, I.P. (Ed.). (2011). <i>Ukraina i ee rehiony na puti k innovatsionnomu obshchestvu [Ukraine and its regions on the way to an innovative society]</i> . (Vols. 1-4). Donetsk: Yuhovostok [in Ukrainian].

**Періодичні видання (журнали, збірники наукових праць, матеріали конференцій)**

**Автор. (Дата публікації). Назва статті транслітерована [Назва статті англійською мовою]. Назва періодичного видання транслітерована – Назва періодичного видання англійською мовою, Том (Випуск), Сторінка(и).**

Список літератури	References
<b>Один автор</b>	
Ілляшенко С.М. Аналіз ринкових можливостей і потенціалу інноваційного розвитку організації на базі екологічних інновацій / С.М. Ілляшенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – №3. – С. 229-241.	Ilyashenko, S.M. (2012). Analiz rynkovykh mozhlyvosti i potencialu innovatsiinoho rozvytku orhanizatsii na bazi ekolohichnykh innovatsii [Analysis of market opportunities and organization potential of innovative development on basis of ecological innovation]. <i>Marketing i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations</i> , 3, 229-241 [in Ukrainian].
<b>Два автора</b>	
Ілляшенко С.М. Комунікативна ефективність web-технологій у маркетингу науково-освітніх послуг / С.М. Ілляшенко, Ю.С. Шипуліна // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – №1. – С. 69-78.	Ilyashenko, S.M., & Shypulina, Yu.S. (2012). Komunikatsiina efektyvnist web-tehnolohii u marketynhu naukovo-osvitnykh poslug [Communication effectiveness of WEB-technologies in marketing of research and educational services]. <i>Marketing i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations</i> , 1, 69-78 [in Ukrainian].
<b>Якщо більше шести авторів, свій та наступні автори позначаються «et al.»</b>	
<b>Стаття-онлайн</b>	
Грищенко О.Ф. Дослідження сутності проблеми: місце та роль в процесі розроблення та прийняття маркетингових інноваційних рішень / О.Ф. Грищенко // Ефективна економіка. – 2012. – № 7.	Hryshchenko, O.F. (2012). Doslidzhennia sutnosti problemy: mistse ta rol v protsesi rozroblennia ta pryniattia marketynhovykh innovatsiinykh rishek [Investigation of the problem: place and role in the development and adoption of innovative marketing solutions]. <i>Efektivna ekonomika – Effective economy</i> , 7. Retrieved from <a href="http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=1289&amp;p=1">http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=1289&amp;p=1</a> [in Ukrainian].
<b>Матеріали конференцій</b>	
Ілляшенко С.М. Маркетинг знань: роль і завдання / С.М. Ілляшенко // Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу» (27-29 вересня 2012 року). – Суми : ТОВ «ДД «Папірус», 2012 – С. 102-104.	Ilyashenko, S.M. (2012). Marketynh znan: rol i zavdannia [Marketing of knowledge: the role and tasks]. Proceedings from MIIM '12: <i>IV Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Marketing innovatsii i innovatsii v marketynhu» – The Sixth International Scientific and Practical Conference «Marketing of Innovations and Innovations in Marketing»</i> . (pp. 109-111). Sumy: TOV «DD «Papirus» [in Ukrainian].
<b>Стаття в збірнику</b>	
Ілляшенко С.М. Роль web-культури в формуванні устойчивого розвитку організації / С.М. Ілляшенко, Ю.С. Шипуліна // Економічні проблеми сталого розвитку: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О.Ф. (м. Суми, 24-26 квітня 2013 р.): у 4 т. / за заг. ред. О.В. Прокопенко. – Суми : Сумський державний університет, 2013. – Т. 1. – С. 109-111.	Ilyashenko, S.M., & Shypulina, Yu.S. (2013). Rol web-kultury v formirovaniu ustoychivoho rozvytku orhanizatsii [The role of web-culture in shaping the sustainable development of the organization]. O.V. Prokopenko (Eds.), <i>Ekonomichni problemy staloho rozvytku – Economical Problems of Sustainable Development</i> . Proceedings of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of prof. Balatskii O.F. (Vols. 1), (pp. 109-111). Sumy: SumSU [in Ukrainian].

## REQUIREMENTS FOR PUBLICATIONS

1. Articles that have not been prepared according to following requirements are not considered.

2. Articles should reflect original unpublished materials of theoretical, methodological and empirical research. The submission has not been previously published, nor is it currently submitted to another journal for consideration.

3. In one issue of the journal, no more than one article from one author is accepted in English and (optional) in the original language (Ukrainian, Russian, Slovak, Czech, Polish) is accepted.

4. Currently, we accept mostly articles with an empirical part. Essentially theoretical works will be printed in limited quantities in case they are of substantial scientific relevance.

5. The article should refer to foreign sources (at least 20%).

6. Previous or concurrent publications of the author(s) based on the same or closely related research are properly acknowledged and cited.

7. Translations by means of online services (such as Google Translate, Yandex translator, prompt, etc.) are not allowed.

8. The volume of the article: from 0,5 (excluding the References and Summary) to 1 printed sheet (20-40 thousand signs).

9. Introducing the article for publication, the author (s) thus:  
- agrees to publish its full text on the Internet;  
- agrees with the recommendations of the World Association of Medical Editors and COPE standards on the principles of the ethics of scientific publications.

The submission of the manuscript implies that it was not published earlier, is not under consideration for publication in other publications and, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form in English or in any other language.

10. Sending materials to the article Sending to e-mail: skovoroda.psychology.kh@gmail.com

11. Processing fees and acceptance of the manuscript: The authors should understand that the editorial board has a lot of publishing costs associated with processing the manuscript, editing, manufacturing, imposition, printing, paper, binding, delivery, web hosting, archiving and complete lack of financial support from the university and ministry.

The structure of the article:

1. UDK and orcid-code of the authors.
2. The following information about the author in English: full names (first name, middle-name initials), and last names of all authors; information about the authors (authors' affiliations; if authors belong to several different institutions, superscript digits should be used to relate the authors' names to respective institutions.).
2. The title of the article (IN CAPITAL LETTERS).
3. *Abstract* (no more than 250 words) and keywords (at least 5 words).  
One should avoid duplication of the title of the article in the summary.
4. Text of the article with the following components:
  - Introduction;
  - Methodology of research;
  - Discussion;
  - Conclusions / Conclusions and future implications.
5. References.
6. *Appendices* (if any): Appendix A, Appendix B, etc.

Text layout:

Paper Format – A4

Page margin – 2x2x3x1,5

Line space – 1,5 cm

Font –Times New Roman

Font size – 14 pt

Nota bene.

One should use the following symbols in the text of the article: quotation marks like "...", hyphen (-), dash (–), apostrophe (’).