

Ю. П. Поваренков, Ю. Н. Слепко

### Системогенетический анализ развития учебной деятельности (Часть I)

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РГНФ № 15–06–10290  
«Системогенетическая концепция профессионального становления и сопровождения личности  
на современном этапе социально-экономического развития общества»

В статье представлены результаты системогенетического анализа процесса развития психологической системы учебной деятельности. Дается описание проблемы исследования, программы, методов, выборки исследования. Особое внимание уделено характеристике методов системогенетического анализа учебной деятельности, в качестве которых авторы используют традиционные для теории системогенеза системные индексы. Развитие психологической системы учебной деятельности анализируется с помощью индексов когерентности структуры, дивергентности структуры, организованности структуры. Это позволило авторам реализовать генетический план анализа учебной деятельности, целью которого является установление особенностей и закономерностей развития системы деятельности в разные периоды. В ходе анализа полученных результатов было установлено, что развитие психологической системы учебной деятельности характеризуется рядом специфических особенностей: нелинейностью развития организованности, неравномерностью и гетерохронностью развития системы как целого на разных уровнях образования, наличием сменяющих друг друга периодов, в течение которых наблюдается рост организованности, ее стабилизация и спад. Авторы формулируют предположение, что выделенные периоды развития отражают не только временной, но и типологический характер психологической системы учебной деятельности.

Ключевые слова: учебная деятельность, системогенетический подход, системные индексы, организованность системы, периоды и типы учебной деятельности.

Yu. P. Povarenkov, Yu. N. Slepko

### The Systemogenetic Analysis of Educational Activity Development (Part I)

The results of the systemogenetic analysis of the development of the educational activity psychological system are presented in the article. A description of the research problem, the programme, the methods, the sample of the study is given. Particular attention is paid to the characterization of methods of the systemogenetic analysis of learning activity, in which quality the authors use the system indexes traditional for the theory of systemogenesis. The development of the psychological system of educational activity is analyzed with the help of indices of structural coherence, divergence of structure, organization of structure. This allowed the authors to implement a genetic plan for the analysis of educational activities, the purpose of which is to establish the features and patterns of development of the system of activities in different periods. In the course of the analysis of the obtained results, it was determined that the development of the psychological system of educational activity is characterized by a number of specific features: the non-linearity of the organization development, the uneven and heterochronic development of the system as a whole at different levels of education, the existence of successive periods during which there is an increase in organization, and decline. The authors formulate the assumption that the selected periods of development reflect not only the temporal, but also the typological nature of the psychological system of educational activity.

Keywords: educational activity, system-genetic approach, system indices, system organization, periods and types of learning activity.

#### Постановка проблемы

В ряде наших предыдущих статей [10; 11] было констатировано отсутствие в современной педагогической психологии общей психологической теории учебной деятельности. Существующие теории лишь частично решают вопрос ее создания, по-разному представляя структуру учебной деятельности, динамику ее развития, факторы успешности и результативности и др. Это лишь ряд объективно существующих причин, обосновывающих необходимость разработки общей психологической теории учебной деятельности. Также стоит отметить, что констатация данной проблемы не является чем-то прин-

ципально новым для современной педагогической психологии, так как вопросы создания этой теории обсуждаются давно (см., например [2]).

Перспективным при разработке такой теории и решении связанных с этим вопросов, на наш взгляд, является использование методологии и теории системогенетического подхода В. Д. Шадрикова [13; 14]. Мы уже подробно описывали его преимущества перед существующими [10; 11], в связи с чем лишь кратко обозначим их.

1. Системный подход, являясь методологической основой теории системогенеза деятельности, позволяет преодолеть аналитический характер существующих теорий и концепций учебной

деятельности. Ввиду этого последняя рассматривается не в каком-либо отдельном аспекте, а в многообразии психологических факторов, обеспечивающих достижение образовательного результата.

2. Деятельность была представлена В. Д. Шадриковым как психологическая система, обладающая универсальной архитектурой, компонентный состав которой структурирован вектором «цель – результат». Несмотря на специфичность психологического содержания этого вектора в разные возрастные периоды и на разных уровнях образования, компонентный состав учебной деятельности сохраняет свою архитектуру. Это дает возможность говорить о третьем, наиболее важном преимуществе теории системогенеза.

3. Стабильность компонентного состава учебной деятельности (при динамичности его содержания) на разных уровнях образования позволяет реализовать в ее отношении традиционные для теории системогенеза гносеологические планы исследования – структурный, генетический и функциональный [4]. Являясь задачами психологического анализа деятельности, последние отражают гносеологические планы ее организации. То есть через их понимание вскрывается психологическая структура учебной деятельности, ее генезис на разных уровнях образования и в разные возрастные периоды, ее функциональная значимость для достижения образовательного результата и др.

Выделенные особенности теории системогенеза деятельности позволяют перейти к формулировке задач исследования, направленного на разработку общей психологической теории учебной деятельности.

1. Учебная деятельность, являясь одним из видов деятельности человека (наравне с игровой и трудовой), должна быть представлена как психологическая система, структура которой задана универсальной архитектурой в теории системогенеза. Эта задача отражает суть *структурного плана анализа деятельности*, который был реализован В. Д. Шадриковым на основе теории функциональной физиологической системы П. К. Анохина [1]. Соответственно, структура учебной деятельности предстает в виде ее основных функциональных блоков – мотивов, цели, программы, информационной основы, принятия решений и учебно-важных качеств. Задачей исследователя в данном случае является наполнение структуры конкретным психологическим содержанием, зависящим от уровня образования, возрастных особенностей обучающихся. Таким

образом, структура становится психологической системой деятельности (ПСД), «организованной в плане выполнения функций конкретной деятельности (в плане достижения конкретной цели)» [13, с. 30].

2. Анализ учебной деятельности как психологической системы (далее – ПСУД) позволяет предположить, что в разных условиях ее реализации (то есть на разных уровнях образования) содержание цели деятельности и обеспечивающих ее компонентов будет различаться. Соответственно, задачей *генетического плана анализа деятельности* будет вскрытие собственно генетических закономерностей организации и развития психологической системы учебной деятельности. Основой для их понимания являются системные закономерности и принципы генезиса, описанные П. К. Анохиным [1] и наполненные конкретным психологическим содержанием в работах В. Д. Шадрикова [13; 14], А. В. Карпова [4], Н. В. Нижегородцевой [7], Е. В. Карповой [7], Ю. П. Поваренкова [8] и др.

3. Изучение *функционального плана организации деятельности* является одной из наиболее многоплановых и гетерогенных задач исследования. Между тем в исследованиях А. В. Карпова эта задача была структурирована в ряд подэтапов:

- функциональная организация системы должна быть представлена в ее «временной развертке», а исследователь должен ответить на вопрос о том, как изменяется функционирование системы на разных этапах ее жизни;
- исследователь должен отразить процессуальный характер организации системы, то есть показать специфику функциональной роли системы и ее компонентов на определенных этапах ее развития;
- должны быть отражены функциональные закономерности организации системы;
- исследователь должен выявить и объяснить «результативные закономерности» функционирования системы [4, с. 361].

Как видно из определения данных задач, их конкретная реализация при изучении психологической системы учебной деятельности явно не может быть строго разделена. Так, психологическое содержание системы учебной деятельности должно конкретизироваться в зависимости от уровня образования обучающихся, от их возрастных особенностей. То есть задачи структурного и генетического анализа явно взаимосвязаны. Функциональный анализ учебной деятельности связан не только с объяснением «результативных закономерностей» системы, но и с изуче-

нием их связи с особенностями развития системы деятельности на разных уровнях образования и т. д.

В настоящей статье (и во второй ее части) нами будут представлены результаты анализа генетического плана организации учебной деятельности. Решение этой задачи позволит подойти к пониманию одной из ключевых проблем при разработке общей психологической теории учебной деятельности – выработке единых оснований для объяснения закономерностей развития учебной деятельности.

## Программа и методы исследования

### 1. Характеристика объекта исследования

Проведенное в течение 2013–2017 гг. эмпирическое исследование было направлено на анализ развития ПСУД на разных уровнях образования. В соответствии с нормативной системой российского образования изучались уровни *общего* (дошкольное, начальное, основное и среднее общее), *профессионального* (высшее) и *дополнительного* (дополнительное профессиональное) образования.

Отметим, что ряд подуровней образования (например, среднее профессиональное, магистратура, аспирантура и др.) нами не изучались ввиду того, что либо они пересекаются по времени освоения с другими подуровнями, либо настолько кратковременны, что требуют специального исследовательского подхода.

### 2. Характеристика выборки исследования

Общее количество обучающихся, принявших участие в исследовании, составило 805 человек; в том числе по уровням образования: общее – 585 испытуемых, профессиональное – 178, дополнительное профессиональное – 42. Использование для анализа переменных в каждой выборке критерия  $\lambda$ -Колмогорова – Смирнова позволило установить соответствие распределения значений большинства переменных нормальному виду. Это позволяет утверждать, что в отношении каждого уровня образования выборка является репрезентативной.

### 3. Характеристика методов исследования

ПСУД на разных уровнях образования имеет универсальную архитектуру, образованную выделенными в теории системогенеза блоками деятельности (мотивы, цель, программа, информационная основа, принятие решений и учебно-важные качества). В соответствии с уровнем образования и возрастом обучающихся были подобраны *эмпирические методы*, позволяющие диагностировать уровень развития каждого блока

деятельности и входящих к нему компонентов (анкетирование, беседа, психодиагностические тесты и опросники). Каждая конкретная методика подбиралась таким образом, чтобы соответствовать требованиям валидности и надежности, а также требованию неоднократной апробации при измерении соответствующих психологических переменных.

В качестве *методов обработки данных* были использованы как традиционные в психологии количественные и качественные методы, так и разработанные в теории системогенеза методы анализа психологических систем. Если первые не требуют дополнительного пояснения, то ко вторым следует обратиться подробнее.

Принципиальным условием понимания системного характера деятельности является положение, сформулированное В. Д. Шадриковым: «При анализе структуры реальных межблоковых связей психологической системы деятельности обнаруживается, что каждый блок находится в теснейших взаимодействиях со всеми другими, что блоки фактически взаимопроникают друг в друга» [13, с. 34]. Далее, говоря о невозможности изолированно проанализировать каждый блок, В. Д. Шадриков утверждает, что «невозможность расчленения есть следствие системной, неаддитивной природы деятельности» [13, с. 34]. Таким образом, в теории системогенеза возникла необходимость разработки специальных методов анализа, позволяющих оценивать как степень связанности блоков друг с другом, так и развития системы деятельности как целого. В результате были разработаны специальные системные индексы, с помощью которых решаются указанные задачи – индексы *когерентности*, *дивергентности* и *организованности* системы. Надежность индексов как методов обработки и интерпретации результатов изучения психологических систем была многократно подтверждена в исследованиях А. В. Карпова [4; 5 и др.], Н. В. Нижегородцевой [7 и др.], Ю. П. Поваренкова [8 и др.] и мн. др. Более подробно с методикой подсчета индексов можно познакомиться в указанных исследованиях (например, [6; 12]), поэтому здесь дадим их краткую характеристику:

1. Индекс когерентности структуры (ИКС) отражает степень ее интегрированности как целого; он позволяет оценить степень связанности компонентов структуры в плане реализации ее основной функции. ИКС определяется как функция числа положительных значимых связей в структуре и меры их значимости.

2. Индекс дивергентности структуры (ИДС) отражает степень ее дифференцированности; он позволяет оценить степень разобщенности компонентов структуры в процессе реализации ее основной функции. ИДС определяется как функция числа и значимости отрицательных связей в структуре.

3. Индекс организованности структуры (ИОС) является мерой ее организованности как целого и определяется как функция общего количества положительных и отрицательных связей, а также их значимости.

Таким образом, анализ развития ПСУД в нашем исследовании подразумевает расчет системных индексов на каждом отрезке (группе, классе, курсе) непрерывного образования – от старшего дошкольного возраста до дополнительного профессионального образования.

Дав характеристику задач, программы и методов исследования, перейдем к описанию полученных результатов.

#### Анализ результатов исследования

Результаты расчета системных индексов ПСУД на разных уровнях образования представлены ниже в Таблице 1.

Интерпретируя полученные результаты, следует выделить ряд характерных особенностей.

1. Прежде всего, обращает на себя внимание явный нелинейный и неравномерный характер развития организованности ПСУД. Это говорит о том, что повышение уровня образования и переход на каждый новый уровень не сопровождается поступательным и необратимым положительным ростом организованности системы учебной деятельности как целого. То есть функцией развития системы не является непрерывное повышение ее интегрированности и снижение дифференцированности.

2. Неравномерность развития организованности позволяет обратить внимание на постоянное чередование периодов ее роста, относительной стабилизации и спада. При этом на разных уровнях образования интенсивность этих периодов разная. Таким образом, можно говорить о гетерохронном характере развития системы – интенсивность ее развития на разных уровнях образования различается.

3. Нелинейный характер изменения организованности системы тем не менее позволяет выделить относительно самостоятельные периоды ее развития, в которые интенсивность роста, стабилизации и спада находится в собственных пределах – то есть в пределах некоторого цикла развития. *Первый период* ограничен завершением дошкольного возраста – 4 классом начальной шко-

лы; *второй* – 5–8 классами основной школы; *третий* – 9–11 классами средней школы; *четвертый* – началом профессионального образования и до прохождения дополнительного профессионального обучения.

Таблица 1

#### Значения системных индексов ПСУД на разных уровнях образования

Уровень образования	Системные индексы		
	ИКС	ИДС	ИОС
Дошкольное образование			
СДВ** (6 лет)	79,6*	78,6	83,5
Начальное общее образование			
1 класс (7 лет)	78,9	80,2	82,2
2 класс (8 лет)	82,0	79,2	85,9
3 класс (9 лет)	79,9	84,1	82,0
4 класс (10 лет)	79,1	81,1	82,1
Основное общее образование			
5 класс (11 лет)	107,4	92,9	122,8
6 класс (12 лет)	122,6	98,9	124,7
7 класс (13 лет)	126,6	94,6	130,6
8 класс (14 лет)	103,8	109,9	100,3
9 класс (15 лет)	107,1	108,1	104,5
Среднее общее образование			
10 класс (16 лет)	103,3	109,5	99,9
11 класс (17 лет)	101,9	114,5	96,7
Профессиональное образование			
1 курс (18 лет)	110,6	110,8	107,5
2 курс (19 лет)	101,8	111,6	97,5
3 курс (20 лет)	104,6	107,3	102,0
4 курс (21 год)	101,9	111,9	97,5
Дополнительное образование			
ДПО*** (средний возраст группы 26 лет)	108,8	126,8	100,4

#### Примечание:

\* – в таблице и далее на рисунке представлены не сырые значения индексов, а стандартизированные. Ввиду того, что в каждом уровне образования и возрасте количество изучаемых переменных различается, полученные данные были переведены в стандартную 100-балльную шкалу (среднее 100, сигма 15). Это не только позволяет сравнивать уровни образования, но и облегчает восприятие данных, лишенных отрицательной шкалы.

\*\* СДВ – старший дошкольный возраст.

\*\*\* ДПО – дополнительное профессиональное образование.

В данном случае обращает на себя внимание тот факт, что выделенные периоды развития организованности ПСУД хронологически соответствуют уровням общего и профессионального образования. Ввиду этого их можно обозначить соответствующим образом: *начальный*, *основной*, *предпрофессиональный* и *учебно-профессиональный*.

Ограниченность объема настоящей публикации не позволяет далее продолжить интерпретацию полученных результатов, ввиду чего перейдем к их обобщению и формулировке задач дальнейшего анализа.



**Резюме**

Во-первых, в ходе теоретического анализа мы показали, что методология системогенетического подхода позволяет подойти к решению одной из ключевых проблем при разработке общей психологической теории учебной деятельности – пониманию закономерностей ее непрерывного развития на разных уровнях образования.

Во-вторых, проведенный анализ показал, что развитие ПСУД характеризуется неравномерностью и гетерохронностью. На всем протяжении образования организованность системы учебной деятельности сопровождается сменяющимися периодами роста, стабилизации и спада. Это позволяет утверждать, что в развитии ПСУД сочетаются как общие, так и специфичные для разных уровней образования принципы, механизмы и закономерности.

В-третьих, было установлено, что, несмотря на неравномерность развития организованности ПСУД, в нем могут быть выделены относительно самостоятельные периоды, в течение которых рост, стабилизация и спад организованности находятся в пределах ограниченного периода. При этом последовательность процессов развития организованности на всем протяжении образования (рост, стабилизация, спад) не меняется.

В-четвертых, учитывая тот факт, что временные границы периодов развития ПСУД фактически совпадают с границами традиционных уровней образования, можно предположить следующее. Данные периоды отражают развитие и смену внутренних, системных закономерностей функционирования ПСУД. Ввиду временного соответствия периодов уровням образования продуктивнее будет говорить не о периодах развития ПСУД, а о ее типах – начальном, основном, предпрофессиональном, учебно-профессиональном.

Сформулированные выводы позволяют, в свою очередь, определить задачи, решение которых станет основой для второй части настоящей статьи:

1. Прежде всего, требует проверки предположение о том, что в ходе исследования нами были выделены типы учебной деятельности. Основной для решения этой задачи является качественный анализ целей учебной деятельности, выступающих в теории системогенеза системообразующим фактором.

2. Учитывая системообразующий характер целей учебной деятельности, можно предположить, что содержание других ее блоков также будет носить соответствующий выделенным типам характер.

**Библиографический список**

1. Анохин, П. К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы [Текст] / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1978. – 400 с.
2. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения [Текст] / В. В. Давыдов. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.
3. Давыдов, В. В. Учебная деятельность [Текст] / В. В. Давыдов // Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – С. 564–566.
4. Карпов, А. В. Психология деятельности [Текст] / А. В. Карпов : в 5 т. Т. I: Метасистемный подход. – М. : РАО, 2015. – 546 с.
5. Карпов, А. В. Психология деятельности [Текст] / А. В. Карпов : в 5 т. Т. IV. Генетическая динамика. – М. : РАО, 2015. – 504 с.
6. Карпов, А. В. Психология рефлексивных механизмов деятельности [Текст] / А. В. Карпов. – М. : Институт психологии РАН, 2004. – 424 с.
7. Нижегородцева, Н. В. Проблемы системогенеза учебной деятельности [Текст] / Н. В. Нижегородцева, Е. В. Карпова, Н. П. Ансимова. – Ярославль : ЯГПУ, 2009. – 420 с.
8. Поваренков, Ю. П. Проблемы психологии профессионального становления личности [Текст] / Ю. П. Поваренков. – Саратов : СГСЭУ, 2013. – 322 с.
9. Поваренков, Ю. П. Системогенетический анализ профессионального самоопределения личности [Текст] / Ю. П. Поваренков // Ярославский психологический вестник. – 2005. – № 16. – С. 10–15.
10. Поваренков, Ю. П. Психология учебной деятельности: современное состояние и перспективы развития [Текст] / Ю. П. Поваренков, Ю. Н. Слепко // Ярославский педагогический вестник. – 2017. – № 4. – (в печати)
11. Поваренков, Ю. П. Системогенетический анализ учебной деятельности [Текст] / Ю. П. Поваренков, Ю. Н. Слепко // Ярославский педагогический вестник. – 2017. – № 5. – (в печати).
12. Слепко, Ю. Н. Анализ данных и интерпретация результатов психологического исследования [Текст] : учебное пособие; изд-е 2-е, испр. и доп. / Ю. Н. Слепко, Т. В. Ледовская, А. Э. Цымбалюк. – Ярославль : ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2015. – 164 с.
13. Шадриков, В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности [Текст] / В. Д. Шадриков. – М. : Логос, 2007. – 192 с.
14. Шадриков, В. Д. Психология деятельности человека [Текст] / В. Д. Шадриков. – М. : ИП РАН, 2013. – 464 с.
15. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды [Текст] / Д. Б. Эльконин. – М. : Педагогика, 1989. – 560 с.

**Bibliograficheskijski spisok**

1. Anohin, P. K. Izbrannyye trudy. Filosofskie aspekty teorii funkcional'noj sistemy [Tekst] / P. K. Anohin. – M. : Nauka, 1978. – 400 s.
2. Davydov, V. V. Teorija razvivajushhego obuchenija [Tekst] / V. V. Davydov. – M. : INTOR, 1996. – 544 s.

3. Davydov, V. V. Uchebnaja dejatel'nost' [Tekst] / V. V. Davydov // Bol'shoj psihologicheskij slovar' / sost. i obshh. red. B. G. Meshherjakova, V. P. Zinchenko. – SPb. : Prajm-EVROZNAK, 2007. – S. 564–566.
4. Karpov, A. V. Psihologija dejatel'nosti [Tekst] / A. V. Karpov : v 5 t. T. I: Metasistemnyj podhod. – M. : RAO, 2015. – 546 s.
5. Karpov, A. V. Psihologija dejatel'nosti [Tekst] / A. V. Karpov : v 5 t. T. IV. Geneticheskaja dinamika. – M. : RAO, 2015. – 504 s.
6. Karpov, A. V. Psihologija reflektivnyh mehanizmov dejatel'nosti [Tekst] / A. V. Karpov. – M. : Institut psihologii RAN, 2004. – 424 s.
7. Nizhegorodceva, N. V. Problemy sistemogeneza uchebnoj dejatel'nosti [Tekst] / N. V. Nizhegorodceva, E. V. Karpova, N. P. Ansimova. – Jaroslavl' : JaGPU, 2009. – 420 s.
8. Povarenkov, Ju. P. Problemy psihologii professional'nogo stanovlenija lichnosti [Tekst] / Ju. P. Povarenkov. – Saratov : SGSJeU, 2013. – 322 s.
9. Povarenkov, Ju. P. Sistemogeneticheskij analiz professional'nogo samoopredelenija lichnosti [Tekst] / Ju. P. Povarenkov // Jaroslavskij psihologi-cheskij vestnik. – 2005. – № 16. – S. 10–15.
10. Povarenkov, Ju. P. Psihologija uchebnoj dejatel'nosti: sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija [Tekst] / Ju. P. Povarenkov, Ju. N. Slepko // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. – 2017. – № 4. – (v pečati)
11. Povarenkov, Ju. P. Sistemogeneticheskij analiz uchebnoj dejatel'nosti [Tekst] / Ju. P. Povarenkov, Ju. N. Slepko // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. – 2017. – № 5. – (v pečati).
12. Slepko, Ju. N. Analiz dannyh i interpretacija rezul'tatov psihologicheskogo issledovanija [Tekst] : uchebnoe posobie; izd-e 2-e, ispr. i dop. / Ju. N. Slepko, T. V. Ledovskaja, A. Je. Cymbaljuk. – Jaroslavl' : JaGPU im. K. D. Ushinskogo, 2015. – 164 s.
13. Shadrikov, V. D. Problemy sistemogeneza professional'noj dejatel'nosti [Tekst] / V. D. Shadrikov. – M. : Logos, 2007. – 192 s.
14. Shadrikov, V. D. Psihologija dejatel'nosti čeloveka [Tekst] / V. D. Shadrikov. – M. : IP RAN, 2013. – 464 s.
15. Jel'konin, D. B. Izbrannye psihologicheskie trudy [Tekst] / D. B. Jel'konin. – M. : Pedagogika, 1989. – 560 s.

## Reference List

1. Anokhin P. K. Selected works. Philosophical aspects of the theory of functional system. – M. : Nauka, 1978. – 400 pages.
2. Davydov V. V. The theory of the developing training. – M. : INTOR, 1996. – 544 pages.
3. Davydov V. V. Educational activity // Big psychological dictionary / author. and general editorship of B. G. Meshcheryakov, V. P. Zinchenko. – SPb. : Prime-EVROZNAK, 2007. – Page 564–566.
4. Karpov A. V. Psychology of activity: in 5 v. V. I: Metasystem approach. – M. : RAO, 2015. – 546 pages.
5. Karpov A. V. Psychology of activity: in 5 v. V. IV. Genetic dynamics. – M. : RAO, 2015. – 504 pages.
6. Karpov A. V. Psychology of reflexive mechanisms of activity. – M. : Institute of Psychology of RAS, 2004. – 424 pages.
7. Nizhegorodtseva N. V. Problems of educational activity systemogenesis. – Yaroslavl : YSPU, 2009. – 420 pages.
8. Povarenkov Yu. P. Problems of psychology of the personality's professional formation. – Saratov: SGSEU, 2013. – 322 pages.
9. Povarenkov Yu. P. Systemogenetic analysis of the personality's professional self-determination // Yaroslavl psychological bulletin. – 2005. – № 16. – Page 10–15.
10. Povarenkov Yu. P. Psychology of educational activity: current state and prospects of development / Yu. P. Povarenkov, Yu. N. Slepko // Yaroslavl pedagogical bulletin. – 2017. – № 4. – (is being published)
11. Povarenkov Yu. P. Systemogenetic analysis of educational activity / Yu. P. Povarenkov, Yu. N. Slepko // Yaroslavl pedagogical bulletin. – 2017. – № 5. – (is being published).
12. Slepko Yu. N. The analysis of data and interpretation of psychological research results: manual; the 2nd edition, corrected and added / Yu. N. Slepko, T. V. Ledovskaja, A. E. Tsymbalyuk. – Yaroslavl : YSPU named after K. D. Ushinsky, 2015. – 164 pages.
13. Shadrikov V. D. Problems of professional activity systemogenesis. – M. : Logos, 2007. – 192 pages.
14. Shadrikov V. D. Psychology of the person's activity. – M. : IP RAN, 2013. – 464 pages.
15. Elkonin D. B. Selected psychological works. – M. : Pedagogika, 1989. – 560 pages.