

## Возможности метода соучаствующего проектирования в развитии личностного потенциала и школьной среды

Р. А. Валиев<sup>1</sup>, В. Г. Каримова<sup>1</sup>, Г. Г. Брусницына<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Уральский государственный педагогический университет, 620017, Россия, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, д. 26

<sup>2</sup>Уральский государственный юридический университет им. В. Ф. Яковлева, 620137, Россия, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, д. 21

### Сведения об авторах:

**Равиль Азатович Валиев**

e-mail: rw1973@mail.ru

SPIN: 6536-1944

Researcher ID: AAQ-7614-2021

ORCID: 0000-0001-6586-211X

**Валентина Геннадийевна Каримова**

e-mail: dfk.if1993@mail.ru

SPIN: 9234-5780

Scopus Author ID: 57189596622

Researcher ID: AAU-8549-2021

ORCID: 0000-0001-5633-6425

**Галина Григорьевна Брусницына**

e-mail: g.g.brusnitsyna@usla.ru

SPIN: 3941-3841

### Финансирование:

Исследование выполнено в рамках научного проекта «Развитие личностного потенциала студентов средствами проектной деятельности (на примере студенческой экспедиции «Школьная образовательная среда»», поддержанного БФ Сбербанка «Вклад в будущее».

© Авторы (2025).

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

**Аннотация.** В условиях возрастающей неопределенности современного мира высокую значимость приобретает развитие личностного потенциала как интегративной характеристики, обеспечивающей устойчивость и адаптивность личности. В образовании данный феномен изучается во взаимосвязи с характеристиками образовательной среды, в которой особое внимание уделяется активным методам развития личностного потенциала. К таким инструментам могут быть отнесены и проектные методы. В статье рассматривается метод соучаствующего проектирования как инновационный подход, способствующий созданию образовательной среды, отвечающей потребностям обучающихся и их семей, а также потребностям педагогов и администрации школ. Метод соучаствующего проектирования позволяет объединить усилия всех субъектов образования для совместного конструирования школьного пространства. Цель исследования – изучение возможностей применения метода соучаствующего проектирования в развитии личностного потенциала субъектов образовательных отношений и формировании согласованного видения образовательной среды школы. Выборку исследования составили 66 человек (администрация, педагоги, родители, обучающиеся). Исследование проводилось в три этапа: первичная диагностика образовательной среды и параметров личностного потенциала, организация соучаствующего проектирования, повторная диагностика для оценки изменений. В исследовании использовались методики диагностики толерантности к неопределенности, жизнестойкости, атрибутивного стиля, имплицитных теорий интеллекта, субъективного отношения к учебе, отношения к образовательной среде. Анализ данных позволил выявить шкалы, имеющие наибольшее количество различий между

разными группами субъектов образовательных отношений, которые соответственно могут иметь конфликтогенный потенциал в школьной среде. Именно эти шкалы были взяты в качестве «мишеней» воздействия методом соучаствующего проектирования. Проведенное исследование продемонстрировало, что метод соучаствующего проектирования помогает согласовывать представления о школьной среде, способствует развитию личностного потенциала участников образовательного процесса и изменению представлений субъектов об образовательной среде школы и отношения к процессу обучения. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего совершенствования психолого-педагогического сопровождения всех субъектов образовательного процесса.

**Ключевые слова:** личностный потенциал, образовательная среда, соучаствующее проектирование, образовательные отношения

# Participatory design as a tool for developing personal potential and the school environment

R. A. Valiev<sup>1</sup>, V. G. Karimova<sup>1</sup>, G. G. Brusnitsyna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ural State Pedagogical University, 26 Cosmonauts Ave., Ekaterinburg 620017, Russia

<sup>2</sup>Ural State Law University named after V. F. Yakovlev,  
21 Komsomolskaya Str., Ekaterinburg 620137, Russia

## Authors:

### **Ravil' A. Valiev**

e-mail: rw1973@mail.ru

SPIN: 6536-1944

Researcher ID: AAQ-7614-2021

ORCID: 0000-0001-6586-211X

### **Valentina G. Karimova**

e-mail: dfk.if1993@mail.ru

SPIN: 9234-5780

Scopus Author ID: 57189596622

Researcher ID: AAU-8549-2021

ORCID: 0000-0001-5633-6425

### **Galina G. Brusnitsyna**

e-mail: g.g.brusnitsyna@usla.ru

SPIN: 3941-3841

## Funding:

The research was carried out within the framework of the scientific project "Development of students' personal potential through project activities (using the example of the student expedition "School Educational Environment")", supported by the Contribution to the Future Foundation of Sberbank.

## Copyright:

© The Authors (2025).

Published by Herzen State Pedagogical University of Russia.

**Abstract.** In the context of increasing uncertainty worldwide, the development of personal potential as an integrative characteristic that ensures an individuals' stability and adaptability is becoming critically important. Within education, this phenomenon is studied in relation to the characteristics of the educational environment, with particular emphasis on active methods of fostering personal potential, including participatory design. The article examines the method of participatory design as an innovative approach that helps create a learning environment meeting the needs of students and their families, as well as the needs of teachers and school administration. The participatory design method enables the consolidation of efforts among all educational stakeholders in collaboratively shaping the school environment. The study aims to explore the potential of participatory design for developing the PP of educational stakeholders and for forming a shared vision of school's educational environment. The study sample comprised 66 participants, including school administration, teachers, parents, and students. The research was conducted in three stages: initial diagnosis of the educational environment and school parameters; organization of a participatory design session; and a post-intervention diagnosis to assess changes. The study used methods for assessing tolerance to uncertainty, resilience, optimistic attributional style, implicit theories of intelligence, subjective attitudes toward learning, and the educational environment. Data analysis identified scales that showed the greatest differences between various groups of educational stake-

holders, which could potentially generate conflict within the school setting. These scales were specifically targeted for intervention through the participatory design method. The findings demonstrate that participatory design effectively harmonizes stakeholders' conceptions of the school environment and contributes to the development of their personal potential and the change in stakeholders' perceptions of the school's educational environment and their attitudes toward the learning process. The obtained results can be used to further improve the psychological and pedagogical support for all participants in the educational process.

**Keywords:** personal potential, educational environment, collaborative design, educational stakeholders

## Введение

На современном этапе образование стало одной из ключевых составляющих развития личности и формирования общества. Актуальность исследования обусловлена необходимостью развития образовательной практики с учетом участия различных сторон – учащихся, педагогов, администрации школ и родителей. Метод соучаствующего проектирования представляет собой инновационный подход, способствующий созданию учебной среды, отвечающей потребностям обучающихся и их семей, а также потребностям педагогов и администрации школ (Сафонцева 2024).

Изучению проектной профессионально-трудовой деятельности посвящены исследования как ученых-психологов (И. А. Зимняя, Н. В. Матяш, Н. Н. Нечаев, В. В. Рубцов, Е. Б. Севостьянова, М. В. Хохлова и др.), так и представителей других областей знания: менеджмента, педагогики, художественного творчества. Так, С. И. Неизвестный, изучая деятельность проектных команд, отмечает, что под проектированием понимается «мероприятие, направленное на получение нового (уникального) продукта или услуги, выполняемое в рамках ограниченных ресурсов» (Неизвестный 2017, 47). Проектирование как один из видов социального взаимодействия представляет собой конструирование индивидом, группой или организацией действия, направленного на достижение социально значимой цели и локализованного по месту, времени и ресурсам (Луков 2007). Проектная деятельность при этом может выступать, с одной стороны, как инструмент формирования нового способа взаимодействия человека с миром, с другой стороны, становится ресурсом, актуализирующим психические возможности лиц, активно в нее включенных, по выполнению целенаправленной активности, сопряженной с высокими психофизиологическими затратами. В психологических исследованиях внимание сосредоточено прежде всего на специфических характеристиках проектной деятельности как средства раз-

вития личности. В работах Д. А. Леонтьева личностный потенциал понимается как интегративная характеристика уровня личностной зрелости, представляющей собой конструкт, описывающий особенности взаимодействия личности с внешней средой (Леонтьев 2019; 2023). В нашем исследовании предполагается изучить у субъектов образовательных отношений изменения в структуре личностного потенциала таких феноменов установок, как толерантность к неопределенности, жизнестойкость, представления об интеллекте и природе его формирования, а также возможностях развития его в течение жизни, и атрибутивный стиль личности. Под образовательной средой вслед за В. А. Ясвиным мы понимаем систему влияний и условий формирования личности субъектов образовательных отношений, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении (Ясвин 2001). Опыт многих школьных администраций оказывается неэффективным, если педагоги, школьники и родители негативно относятся к самой школе в целом и не проявляют личной заинтересованности в ее развитии. Во многом формированию позитивного отношения может способствовать, с одной стороны, развитие личностного потенциала субъектов образовательных отношений, и, с другой стороны, осознание и увеличение согласованности в понимании и оценке образовательной среды различными участниками, в том числе родителями и детьми. Метод соучаствующего проектирования может стать именно тем механизмом, который позволит в школе, с одной стороны, создать образовательную среду с учетом мнения заинтересованных лиц (учеников, педагогов и родителей) и повысить качество образовательной среды в целом, и, с другой стороны, развить личностный потенциал благодаря самому процессу проектирования.

## Материалы и методы

Выборка исследования составила 66 человек, из них администрация школы – 5,

педагогический коллектив – 23, родители обучающихся – 23 и обучающиеся старшего звена – 15 респондентов. В исследования использовались методики: опросник толерантности к неопределенности (адаптация Д. А. Леонтьева, Е. Н. Осина, Е. Г. Луковицкой), тест жизнестойкости С. Мадди (адаптация Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой, Е. Н. Осина), краткий опросник оптимистического атрибутивного стиля (Т. О. Гордеева, О. А. Сычев, Е. Н. Осин, В. А. Титова), шкала имплицитных теорий интеллекта Дуэк К. (адаптация Т. О. Гордеевой), методика психологической диагностики субъективного отношения к учебе и количественный анализ образовательной среды В. А. Ясвина.

### Результаты и их обсуждение

Для определения области применения метода соучаствующего проектирования было проведено исследование представлений всех субъектов образовательных отношений относительно основных характеристик образовательной среды, представленность в школе соотношения типов образовательной среды, а также была проведена диагностика субъективного отношения к учебе. Анализ средних значений по всей выборке показал, что наименее всего (менее 5 баллов) представлены такие параметры образовательной среды, как «Эмоциональность», «Активность», «Осознаваемость», «Широта», «Когерентность». Анализ данных по типам образова-

тельных сред показал, что педагоги воспринимают школьную среду как творческую, а родители и старшеклассники как более догматическую. Также дети воспринимают среду школы как более безмятежную, а администрация школы как карьерную. Анализ показателей отношения субъектов образовательных отношений к обучению показывает, что администрация и педагоги оценивают основные элементы обучения более высоко, чем родители и старшеклассники. Так, например, администрация выше, чем другие группы, оценивают познавательный, практический и поступочный компоненты образовательного процесса. А старшеклассники ниже всего оценивают все элементы обучения по всем компонентам. Также у них в большей степени проявляются негативные эмоции по всем компонентам.

Проверка данных на нормальность распределения показала, что в процессе их обработки могут быть использованы параметрические методы математико-статистического анализа. Для проверки возможности применения дисперсионного анализа при условии неравного количества респондентов в сравниваемых группах был использован тест Ливена. Полученные результаты по тесту Ливена показывают, что однофакторный дисперсионный анализ можно проводить со всеми шкалами, кроме шкал: «Широта образовательной среды» и «Познавательный компонент отношения» (таблица 1).

Таблица 1. Различие дисперсий групп по тесту Ливена

Шкала	MS	MS	F	p
Широта образовательной среды	1,85	0,66	2,78	0,05
Познавательный компонент отношения	13,88	4,48	3,10	0,03

Дальнейший анализ данных при помощи однофакторного дисперсионного анализа показал, что между группами имеются значимые различия по шкалам, представленным в таблице 2.

Анализ попарного группового сравнения шкал t-критерием Стьюдента для не-

зависимых выборок показал, что наибольшее количество различий между разными субъектами образовательных отношений имеют три шкалы: «Устойчивость», «Эмоциональный компонент отношения», «Практический компонент отношения» (см. табл. 3).

**Таблица 2. Различия в отношении к школьной образовательной среде субъектов образовательных отношений, n=66Р**

Шкала	MS	SS	F	p
Догматическая среда	421,4	6991,2	3,7	0,016
Творческая среда	1073,6	12348,7	5,4	0,002
Осознаваемость образовательной среды	14,9	205,5	4,5	0,007
Обобщенность образовательной среды	17,4	305,7	3,5	0,020
Устойчивость образовательной среды	4,2	29,3	9,0	0,0001
Безопасность образовательной среды	4,2	44,0	6,0	0,001
Эмоциональный компонент отношения	35,9	273,5	8,1	0,0001
Практический компонент отношения	143,0	540,7	16,4	0,0001
Интенсивность отношения в целом	455,8	6108,5	4,6	0,006

**Таблица 3. Различия в отношении к школьной образовательной среде между субъектами образовательных отношений t-критерием Стьюдента**

Сравниваемые группы		Шкалы					
		Устойчивость образовательной среды		Эмоциональный компонент отношения		Практический компонент отношения	
		t	p	t	p	t	p
Старшеклассники	Педагоги	-3,69	0,001	-2,52	0,016	-5,30	0,000
Старшеклассники	Родители			-3,60	0,001		
Старшеклассники	Администрация	-3,66	0,002			-2,67	0,016
Педагоги	Родители	2,46	0,02			6,32	0,001
Педагоги	Администрация			3,33	0,003		
Родители	Администрация			3,92	0,0005	-2,93	0,006

Анализ шкал «Широта образовательной среды» и «Познавательный компонент отношения» в связи с различием дисперсий выборок осуществлялся непараметрическим критерием Н-Краскала – Уоллиса как аналогом однофакторного дисперсионного анализа. Сравнительный анализ показал, что между группами существуют различия по шкале «Широта» (табл. 4).

Попарное сравнение групп критерием U Манна – Уитни показало, что по представленности данной шкалы в школьной среде между собой сходны старшеклассники и родители с одной стороны – у них этот показатель низкий, а с другой сторон в показателях по данной шкале сходны представители администрации и педагоги – этот показатель у них выше (табл. 5).

Анализ показал шкалы, имеющие наибольшее количество различий между

разными группами субъектов образовательных отношений, которые соответственно могут иметь конфликтогенный потенциал в школьной среде. Именно они были взяты в качестве «мишеней» воздействия методом соучаствующего проектирования, как метода, направленного на создание среды совместного участия всех субъектов среды в целенаправленном изменении школьной среды.

Следующим этапом исследования было определение предикторов выявленных параметров образовательной среды со шкалами личностного потенциала, для разработки программы целенаправленного формирования и развития тех личностных качеств, которые могли способствовать развитию большей согласованности в восприятии и участии в образовательной среде (табл. 6).

**Таблица 4. Различия в отношении к школьной образовательной среде субъектов образовательных отношений (n=66) критерием Краскала – Уоллиса**

Шкала	Старше-классники	Педагоги	Родители	Администрация	Н	р, уровень значимости
Широта	24,9	40,7	28,6	48,9	10,91	0,012

**Таблица 5. Различия в отношении к образовательной среде между субъектами образовательных отношений по шкале «Широта образовательной среды» критерием U-Манна – Уитни**

Сравниваемые группы		Средний ранг		U	Z	p
Старшеклассники	Педагоги	208,5	532,5	88,5	-2,5	0,01
Старшеклассники	Родители	277,0	464,0	157,0	-0,4	0,65
Старшеклассники	Администрация	128,0	82,0	8,0	-2,5	0,01
Педагоги	Родители	633,0	448,0	172,0	2,0	0,04
Педагоги	Администрация	321,5	84,5	45,5	-0,7	0,49
Родители	Администрация	298,0	108,0	22,0	-2,1	0,04

**Таблица 6. Связь параметров образовательной среды и отношения к процессу обучения с показателями личностного потенциала**

Шкалы	Широта образовательной среды	Устойчивость образовательной среды	Эмоциональный компонент отношения	Практический компонент отношения общих
Стабильность неудач	-0,14	-0,27	-0,17	-0,26
Общий оптимизм при неудаче	-0,12	-0,25	-0,10	-0,26
Заданный интеллект	-0,07	0,09	-0,29	-0,05
Вовлеченность	0,13	0,29	0,43	0,22
Контроль	-0,09	0,04	0,30	0,00
Принятие риска	-0,10	0,10	0,28	0,05
Жизнестойкость	-0,02	0,16	0,38	0,10
Толерантность к неопределенности	0,31	0,24	0,25	0,31

На основе анализа корреляционных связей и уровня представленности параметров личностного потенциала субъектов образовательных отношений были выявлены и разработаны содержательные характеристики программы (см. табл. 7). Красным цветом выделены те субъекты, у которых требовалось снизить, а зелёным цветом, те субъекты, у которых требовалось повысить в программе параметры по личностному потенциалу для того, чтобы произошло сближение в оценках с другими субъектами образовательных отношений по параметрам образова-

тельной среды и отношения к процессу обучения.

Следующим этапом исследования стало повторное тестирование субъектов образовательных отношений. Сравнительный анализ показателей до и после проведения программы показал, что у старшеклассников произошли изменения по параметрам, связанным со шкалой «Широта образовательной среды»: с одной стороны снизились показатели по шкале «Стабильность неудач», а с другой повысились показатели по «Толерантности к неопределенности» (таблица 8).

**Таблица 7. Снижение/повышение показателей параметров личностного потенциала у субъектов образовательных отношений для формирования согласованных представлений об образовательной среде школы и отношений к учебному процессу**

Шкалы	Широта образовательной среды	Устойчивость образовательной среды	Эмоциональный компонент отношения	Практический компонент отношения
Стабильность неудач		Старшеклассники		Старшеклассники
Заданный интеллект			Администрация Педагоги	
Вовлеченность		Администрация Старшеклассники	Администрация Старшеклассники	
Контроль			Педагоги Администрация	
Принятие риска			Педагоги Администрация	
Толерантность к неопределенности	Старшеклассники Родители		Старшеклассники Родители	Старшеклассники Родители

**Таблица 8. Различия в отношении к параметрам ЛП у старшеклассников до и после проведения формирующего эксперимента t-критерием Стьюдента**

Шкала	Среднее значение до ОЭР	Среднее значение после ОЭР	t-критерий Стьюдента	p, уровень значимости
Стабильность неудач	15,00	9,53	6,43	0,0001
Толерантность к неопределенности	36,67	44,33	-5,22	0,0001

У педагогов под влиянием проведения мероприятий по программе снизились показатели по шкале «Заданный интеллект»

и повысились показатели по шкалам методики, направленной на исследование жизнестойкости: «Контроль», «Принятие риска» (таблица 9).

**Таблица 9. Различия в отношении к параметрам ЛП у педагогов до и после проведения формирующего эксперимента t-критерием Стьюдента**

Шкала	Среднее значение до ОЭР	Среднее значение после ОЭР	t-критерий Стьюдента	p, уровень значимости
Заданный интеллект	9,09	6,39	5,07	0,0001
Контроль	14,43	16,74	-3,40	0,003
Принятие риска	12,09	15,35	-5,94	0,00001

Сравнительный анализ показателей до и после формирующей программы у администрации школы показывает, что произошли значимые изменения по шкале «Принятие риска» в сторону их увеличения. Также произошли изменения на уровне тенденции по шкале «Заданный интеллект». По двум другим параметрам

методики жизнестойкости изменения не произошли (таблица 10).

Анализ изменений, произошедших с родителями в связи с проведенными мероприятиями программы, показывают, что по шкале «Толерантность к неопределенности» произошли изменения в сторону увеличения этого параметра (таблица 11).

**Таблица 10. Различия в отношении к параметрам ЛП у администрации школы до и после проведения формирующего эксперимента t-критерием Стьюдента**

Шкала	Среднее значение до ОЭР	Среднее значение после ОЭР	t-критерий Стьюдента	p, уровень значимости
Заданный интеллект	10,00	7,40	2,41	0,07
Вовлеченность	20,20	21,20	-1,00	0,37
Контроль	14,20	16,00	-1,50	0,21
Принятие риска	11,20	14,60	-3,67	0,02

**Таблица 11. Различия в отношении к параметрам личностного потенциала у родителей обучающихся до и после проведения формирующего эксперимента t-критерием Стьюдента**

Шкала	Среднее значение до ОЭР	Среднее значение после ОЭР	t-критерий Стьюдента	p, уровень значимости
Толерантность к неопределенности	48,39	53,48	-3,58	0,002

Таким образом, изменения, произошедшие по параметрам личностного потенциала у субъектов образовательных отношений согласно программе, направленной на их изменение, показывают ее эффективность. Основное направление этих изменений показало, что в связи с повышением или понижением показателей по личностному потенциалу, происходит изменение представлений субъектов

об образовательной среде школы и изменение отношения к процессу обучения. Проведенный дисперсионный анализ повторных замеров по шкалам «Широта образовательной среды», «Устойчивость образовательной среды», «Эмоциональный компонент отношения» и «Практический компонент отношения» показал, что значимые различия между группами субъектов образовательных отношений отсутствуют (таблица 12).

**Таблица 12. Выявление различий в отношении к школьной образовательной среде субъектов образовательных отношений после проведения формирующей программы, n=66**

Шкала	MS	SS	F	p
Широта образовательной среды	1,37	44,29	1,92	0,13
Устойчивость образовательной среды	0,50	21,24	1,46	0,24
Эмоциональный компонент отношения	0,49	106,66	0,28	0,84
Практический компонент отношения	4,34	247,63	1,09	0,36

Результаты исследования подтверждают эффективность проведенной формирующей программы, которая способствовала позитивным изменениям личностного потенциала участников и гармонизации их представлений об образовательной среде. Проведенное исследование продемонстрировало значимые изменения в личностном потенциале и представ-

лениях об образовательной среде у всех субъектов образовательных отношений (старшеклассников, педагогов, администрации школы и родителей) после реализации формирующей программы. Полученные данные могут быть использованы для дальнейшего совершенствования психолого-педагогического сопровождения субъектов образовательного процесса.

## Литература

- Леонтьев, Д. А. (2019) Три мишени: личностный потенциал — зачем, что и как? *Образовательная политика*, № 3 (79). [Электронный ресурс]. URL: <https://edpolicy.ranepa.ru/personal-potential> (дата обращения 09.09.2025).
- Леонтьев, Д. А. (2023) Личностный потенциал: оптика психологии. *Образовательная политика*, № 2 (94), с. 20–31. DOI:10.22394/2078-838X-2023-2-20-31
- Луков, В. А. (2007) *Социальное проектирование*. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета; Флинта. [Электронный ресурс]. URL: <http://parksqt.tsu.ru/upload/iblock/f29/f29363b08c9006f43df39a250ad64d7f.pdf> (дата обращения 25.08.2025).
- Неизвестный, С. И. (2017) Психологические факторы успешной проектной деятельности. *Ученые записки Российского государственного социального университета*, т. 16, № 2, с. 47–54.
- Сафонцева, Н. Ю. (2024) Проблемно-проектное обучение как дидактическое условие развития личностного потенциала студентов. *Инновации в образовании*, № 10, с. 43–55. EDN UHTHWU
- Ясвин, В. А. (2001) *Образовательная среда: от моделирования к проектированию*. М.: Смысл, 365 с.

## References

- Jasvin, V. A. (2001) *Obrazovatel'naja sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational Environment: From Modeling to Design]. Moscow: Smysl Publ., 365 p. (In Russian)
- Leontiev, D. A. (2019) Tri misheni: lichnostnyj potencial — zachem, chto i kak? [Three Targets: Personal Potential — Why, What and How?]. *Obrazovatel'naja Politika — Educational Policy*, no. 3 (79). [Online]. Available at: <https://edpolicy.ranepa.ru/personal-potential> (accessed 09.09.2025). (In Russian)
- Leontiev, D. A. (2023) Lichnostnyj potencial: optika psihologii [Personal Potential: The Optics of Psychology]. *Obrazovatel'naja Politika — Educational Policy*, no. 2 (94), pp. 20–31. DOI: 10.22394/2078-838X-2023-2-20-31 (In Russian)
- Lukov, V. A. (2007) *Social'noe proektirovanie* [Social Design]. Moscow: Moscow University for the Humanities Publ.; Flinta Publ. [Online]. Available at: <http://parksqt.tsu.ru/upload/iblock/f29/f29363b08c9006f43df39a250ad64d7f.pdf> (accessed 25.08.2025). (In Russian)
- Neizvestnyj, S. I. (2017) Psihologicheskie faktory uspeshnoj proektnoj dejatel'nosti [Psychological Factors of Successful Project Activity]. *Uchenye Zapiski Rossijskogo Gosudarstvennogo Social'nogo Universiteta — Scientific Notes of the Russian State Social University*, vol. 16, no. 2, pp. 47–54. (In Russian)
- Safonceva, N. Ju. (2024) Problemno-proektное obuchenie kak didakticheskoe uslovie razvitija lichnostnogo potenciala studentov [Problem-Project Learning as a Didactic Condition for the Development of Students' Personal Potential]. *Innovacii v Obrazovanii — Innovations in Education*, no. 10, pp. 43–55. EDN UHTHWU (In Russian)