

13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования

13.00.08 Теория и методика профессионального образования

УДК 37.1; 378.1; 371.3

DOI 10.37493/2307-907X.2022.2.22

**Платонова Снежана Витальевна, Абрамович Ольга Семеновна,  
Алешина Елена Анатольевна**

## **АДАПТИВНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕЙ ФАСИЛИТАЦИИ И ПОДДЕРЖКИ СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

*Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе определяется одним из перспективных методологических подходов и условий обеспечения надлежащего качества решений задач развития личности в научно-технической профессионально-образовательной среде вуза. В структуре теоретизации основ и перспектив решения проблем и задач фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе адаптивно-конструктивный подход является условием качественного уточнения всех составляющих научно-педагогической деятельности научно-педагогических работников, в выделенном направлении определяются идеи фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе как ценностно-смысловые способы теоретизации условий и технологий решения задач развития личности, тенденции фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе как закономерные явления и продукты целостного осмысления и уточнения корректности развития личности и обеспечения функциональности научно-технической профессионально-образовательной среды вуза, положения фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе как продукты теоретизации процесса и перспектив управления качеством развития и технологизации целостного развития личности в создаваемой и уточняемой научно-технической профессионально-образовательной среде вуза.*

**Ключевые слова:** научно-техническая профессионально-образовательная среда вуза, теоретизация, моделирование, развитие, интеграция, адаптивно-конструктивный подход.

**Snezhana Platonova, Olga Abramovich, Elena Aleshina**  
**ADAPTIVE-CONSTRUCTIVE APPROACH IN THE IMPLEMENTATION  
OF IDEAS OF FACILITATION AND SUPPORT OF STUDENTS  
IN A TECHNICAL UNIVERSITY**

*An adaptive-constructive approach to the implementation of the ideas of facilitation and support of students in a technical university is determined by one of the promising methodological approaches and conditions for ensuring the proper quality of solutions to the problems of personality development in the scientific and technical vocational educational environment of the university. In the structure of theorizing the foundations and prospects for solving problems and tasks of facilitating and supporting students in a technical university, an adaptive-constructive approach is a condition for a qualitative clarification of all components of the scientific and pedagogical activity of scientific and pedagogical workers, in the selected direction ideas of facilitation and support of students in a technical university are determined as a value – semantic ways of theorizing conditions and technologies for solving problems of personality development, trends in facilitation and support of students in a technical university as natural phenomena and products of holistic comprehension and clarification of the correctness of personality development and ensuring the functionality of the scientific and technical vocational educational environment of the university, the position of facilitation and support of students in technical university as products of theorization of the process and prospects of quality management of development and technologization of the integral development of the individual in the created and updated scientific and technical vocational and educational environment of the university.*

**Key words:** scientific and technical vocational educational environment of the university, theorization, modeling, development, integration, adaptive-constructive approach.

**Введение / Introduction.** Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе определяется одним из значимых продуктов теоретизации качества усвоения и использования идей и ценностей гуманизма в целостном понимании условий и технологий развития личности в обществе и общества с личностью.

Многомерность постановки и уточнения успешно практикуемых способов и технологий реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе раскрывает направленность развития современных представлений о продуктивности и гуманизме в системе непрерывного образования как гаранта стабильности и результативности возрастосообразной и профессиональной деятельности.

Основы педагогической методологии [1–3] в реализации идей обеспечения качества теоретизации и научного поиска, возможностей системного рассмотрения условий адаптивного и адаптивно-конструктивного решения задач и проблем развития личности могут быть выделены из классических и инновационных представлений о направленности и трансляции смыслов развития личности в современной профессиональной и педагогической деятельности.

Перспективность продуктивности и успешности решений задач целостного развития личности в управлении качеством возрастосообразного и профессионального развития и становления личности [4–6] может быть представлена с учетом условий нормального распределения способностей в трех условно выделяемых плоскостях – адаптивной, классической и креативно-целевой. Нас будет интересовать плоскость адаптивного знания, возможности использования которого могут быть согласованы и корректно уточнены в контексте выделяемых условий и противоречий теоретизируемого адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе. Для этого выделим идеи классического и инновационного инженерного образования [7–13] в качестве базы и технологизируемого ресурса, отражающего общие и частно-предметные возможности решения задач и проблем современного непрерывного инженерно-технического и инженерно-строительного образования.

Целостность идей адаптивного, адаптивно-продуктивного и адаптивно-конструктивного решения проблем развития личности в системе непрерывного инженерно-технического и инженерно-строительного образования может быть выделена и доказана с использованием технологий продуктивного обучения и проектной деятельности [14–16]. Способность к созданию нового научного и дидактического знания уточнена с использованием методов и технологий моделирования и проектирования [17–20], востребованность которых неоспорима и необходима в развитии профессионализма личности как педагога, так и инженера.

Проблемы развития личности [21–24] в структуре теоретизации успешности и конкурентоспособности могут быть определены в различных плоскостях современной гуманистической педагогики, определяющей в многомерном сравнении и сопоставлении направленность трансляции идей и ценностей развития и социализации личности в возрастосообразной деятельности, самореализации и сотрудничества в профессиональной деятельности и самоактуализации.

Для обеспечения качества выделенных основ управления развитием личности выделяют педагогическую фасилитацию [25–28], педагогическую и профессиональную поддержку [29–38], кроме того, актуальным ресурсом определяется научное донорство как технология и метод обеспечения качества продуктивности развития личности в гуманистически целесообразной среде [5; 19; 20].

Целью работы стали выделение и обоснование, теоретизация и уточнение перспектив использования адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Возможность использования адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе позволит подойти к проблеме обоснования целостности использования основ нормального распределения способностей в теоретизации возможностей управления качеством достижений личности в структуре непрерывного инженерно-строительного образования.

В таком понимании перспективность использования единства адаптивно-конструктивного подхода, конструктивно-делового подхода и креативно-конструктивного подхода направляют внимание на универсальность идей возрастосообразной деятельности, конструктивности и продуктивности в развитии личности, наукообразного представления условий и технологий профессиональной деятельности в системе непрерывного инженерно-строительного образования.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе будет использован в различных направлениях теоретизации и технологизации решений задач развития личности в модели непрерывного образования.

Корректность моделирования и использования идей и ценностей, конструктов и технологий адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе будет выделен в контексте основ нормального распределения способностей и здоровья возрастосообразно развивающейся личности.

Основы фасилитации будут выделены в классической и инновационной моделях современной педагогической методологии, совокупность которых определяют в закономерном использовании возможностей научного поиска и научной теоретизации одноименные направления выделяемых и оптимально организуемых основ педагогической и профессиональной поддержки студентов в техническом вузе.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Основы теоретизации и управления качеством уточнения составляющих адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе позволяют выделить элементы и продукты научно-теоретической деятельности, гарантирующие в выборе и использовании повысить эффективность решения задач развития и управления качеством развития в системе непрерывного инженерно-строительного образования.

В условиях выбора идей объективности, целостности и корректности научного поиска и перспективно-целевых основ проектирования, моделирования и научной теоретизации уточним составляющие и границы использования основ адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе (широкий смысл) – система философско-деятельностного уточнения положений и идей о корректности и надежности моделей и смыслов организации процессов фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе в контексте созависимых возможностей управления уровнем развития личности в возрастосообразной и профессиональной деятельности, адекватности выбора акмеперсонифицированных возможностей развития и сотрудничества личности в создаваемой научно-исследовательской и / или научно-технической среде технического вуза.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе (узкий смысл) – механизм управления качеством включенности личности в процесс самопознания и самовыражения в техническом вузе через инженерно-технические ресурсы и технологии современной профессиональной инженерно-технической деятельности.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе (локальный смысл) – ситуативная модель управления качеством и направленностью идей и включенности личности в процесс развития и продуктивного самовыражения через конструкты и технологии будущей профессиональной инженерно-технической деятельности.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе (персонифицированный смысл) – совокупность философско-целевых положений, регламентирующих успешность и функциональность, гибкость и технологичность построения процессов, непосредственно связанных с самореализацией, социализацией, сотрудничеством и самовыражением конкретного обучающегося в системе непрерывного инженерно-технического образования.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе (унифицированный смысл) – условие оптимального использования основ научного поиска и научной теоретизации в гуманизации и регламентации идей и ценностно-смысловых практик управления качеством развития личности в техническом вузе.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе (функционально-целевой смысл) – универсальный конструкт, выделяющий основы гибкости, функциональности и технологичности научного знания в продуктивном решении задач обеспечения надлежащего уровня продуктивности и креативности личности в условиях современных изменений и перспектив непрерывного инженерно-технического образования.

Идеи фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе как ценностно-смысловые способы теоретизации условий и технологий решения задач развития личности определяются в системе позиционируемых возможностей управления процессами развития личности и управляемости их через инженерно-техническое образование, качество которого регламентируется на мульти-, макро-, мезо-, микроуровнях научности и универсальности представлений задач становления конкурентоспособного студента технического вуза.

Идеи фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе – ценностно-смысловые модели управления качеством развития личности, отражающие и корректирующие направленность и перспективы признания основ гуманизации современного образования механизмом регламентации наукообусловленных положений, влияющих на составляющие теоретизации и технологизации педагогического процесса, выделенного в ходе управления качеством развития личности и обеспечения контекстно-зависимых, универсально-целевых и перспективно-оптимизируемых возможностей самореализации, социализации и сотрудничества.

Идеи фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе будут уточнены и описаны нами в будущем в контексте инновационного построения структуры и содержания современного непрерывного образования.

Тенденции фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе как закономерные явления и продукты целостного осмысления и уточнения корректности развития личности и обеспечения функциональности научно-технической профессионально-образовательной среды вуза определяются закономерно выделяемыми и корректируемыми моделями, совокупность которых целостно отражает проблемы развития личности в техническом вузе и интегративно-деятельностных технологий обеспечения качества современного непрерывного инженерно-технического образования.

Положения фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе как продукты теоретизации процесса и перспектив управления качеством развития и технологизации целостного развития личности в создаваемой и уточняемой научно-технической профессионально-образовательной среде вуза раскрывают универсальность идей теоретизации и технологизации педагогически обусловленных процессов, связанных с универсальными практиками, перцептивно-целевыми основами и ценностно-деятельностными возможностями фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе.

Адаптивно-конструктивный подход в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе рассматривается и корректно описывается как система моделей и условий выделения задач и проблем, обеспечения надлежащего качества решений задач развития личности в научно-технической профессионально-образовательной среде вуза.

Специфика теоретизации успешности и продуктивности личности в системе транслируемых идей развития и продуктивного самовыражения через различные виды возрастосообразной деятельности в научно-технической профессионально-образовательной среде вуза может быть представлена в идеях и продуктах научного познания и наукообусловленных конструктах отображения составляющих теоретизации и технологизации процессов, связанных с управлением,

развитием, самоактуализацией, самореализацией, сотрудничеством и пр. Все выделяемые составляющие процесса теоретизации успешности и продуктивности личности в системе транслируемых идей развития и продуктивного самовыражения через различные виды возрастосообразной деятельности в научно-технической профессионально-образовательной среде вуза будут отслежены в контексте уровней теоретизации и технологизации качества достижений личности, функциональностью и мобильностью, гибкостью и конкурентоспособностью выпускника технического вуза.

Проблемы выделения и регламентации основ адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе могут быть выделены и представлены в различных плоскостях теоретизации и решения противоречий развития личности.

Определяемые проблемы выделения и регламентации основ адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе должны быть согласованы и корректно представлены в теоретизации составляющих педагогических условий обеспечения качества использования адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе.

Педагогические условия обеспечения качества использования адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе – совокупность конструктов, положений и моделей, в системе регламентирующих успешные решения интегрированных задач и противоречий обеспечения качества использования адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе.

Теоретизация процесса обеспечения качества использования адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе будет в будущем построена в иерархии доминирующих и системно-изменяемых возможностей научного поиска и решения задач управления уровнем и качеством развития личности в системе непрерывного инженерно-технического образования.

**Заключение / Conclusion.** Возможности выбора идей и теоретико-методологических составляющих адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе определяют поле смыслообразования, целеполагания и реализации основ управления качеством развития личности в техническом вузе.

В структуре теоретизации основ и перспектив решения проблем и задач фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе адаптивно-конструктивный подход является условием качественного уточнения всех составляющих научно-педагогической деятельности научно-педагогических работников, создающих равные возможности для развития и самореализации в возрастосообразной и профессиональной деятельности через ступени (уровни) непрерывного инженерно-технического образования.

Выделенные составляющие теоретизации адаптивно-конструктивного подхода в реализации идей фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе будут использованы для разработки целостного программно-методологического и системно-технологического сопровождения процессов педагогической и профессиональной фасилитации и поддержки студентов в техническом вузе.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Григораш, Е. Е. Основы педагогической методологии в теоретизации и управлении качеством продуктивного развития личности: проблемы и перспективы / Е. Е. Григораш, О. А. Угольникова, А. С. Беланова // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. – 2021. – № 2 (36). – С. 39-45. – Текст : непосредственный.
2. Сериков, В. В. Методология педагогики: состояние и направления развития / В. В. Сериков // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2020. – № 4 (70). – С. 62-66. – Текст : непосредственный.

3. Гречников, Ф. В. Инновационный подход к повышению уровня подготовки инженерных кадров / Ф. В. Гречников, Л. С. Клентак // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – 2019. – Т. 13. – № 9. – С. 32–38. – Текст : непосредственный.
4. Юрьев, А. Б. Управление качеством продуктивного возрастосообразного развития личности в системе непрерывного образования / А. Б. Юрьев, Н. А. Козырев, О. А. Козырева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2021. – № 3 (84). – С. 226–235. – Текст : непосредственный.
5. Шибаева, Н. Н. Методология и модели обеспечения качества реализации идей профессиональной поддержки педагога в образовательной организации / Н. Н. Шибаева, И. В. Комякова, О. А. Козырева // Педагогическое образование на Алтае. – 2020. – № 2. – С. 101–106. – Текст : непосредственный.
6. Козырева, О. А. Адаптивно-акмепедагогический подход как конструкт и условие оптимизации качества формирования культуры самостоятельной работы личности / О. А. Козырева // Бизнес. Образование. Право. – 2019. – № 3 (48). – С. 375–379. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.373. – Текст : непосредственный.
7. Вольнов, И. Н. Инженерное образование как концептуальная инновация / И. Н. Вольнов // Русский инженер. – 2016. – № 1-2 (48–49). – С. 90–91. – Текст : непосредственный.
8. Фалько, С. Г. Инженерное образование как ресурс инновационной деятельности университета: проблемы, вызовы, перспективы / С. Г. Фалько, О. А. Корниенко, Т. Н. Рыжикова // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2019. – № 4. – С. 18–24. – Текст : непосредственный.
9. Гомольская, А. А. Инженерное образование – проблемы и перспективы / А. А. Гомольская, И. В. Карелина, В. П. Прудникова // Проблемы высшего образования. – 2019. – № 1. – С. 9–10. – Текст : непосредственный.
10. Погукаева, Н. В. Инженерное образование в контексте глобализации / Н. В. Погукаева, А. В. Погукаева, И. В. Медяник // Вестник науки Сибири. – 2017. – № 3 (26). – С. 152–159. – Текст : непосредственный.
11. Рыбакова, Н. А. Модернизация инженерного образования как условие инновационного развития современной России / Н. А. Рыбакова // Образовательные ресурсы и технологии. – 2019. – № 3 (28). – С. 83–88. – Текст : непосредственный.
12. Голубева, Н. В. Инженерное образование: на пути к профессионализму / Н. В. Голубева // Перспективы науки. – 2020. – № 2 (125). – С. 127–131. – Текст : непосредственный.
13. Гомза, Т. В. Инженерное образование: состояние и проблемы / Т. В. Гомза // Проблемы высшего образования. – 2016. – № 1. – С. 14–19. – Текст : непосредственный.
14. Пивень, В. В. Проектное обучение как форма совершенствования инженерного образования / В. В. Пивень, С. И. Челомбитко // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 1. – С. 38. – Текст : непосредственный.
15. Маринич, Н. В. Культура профессиональной деятельности личности: детерминанты и модели / Н. В. Маринич, Н. А. Козырев, Р. А. Шевченко // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2018. – № 4. – С. 11–19. – Текст : непосредственный.
16. Козырева, О. А. Теоретико-методологическое обеспечение адаптивно-продуктивных возможностей развития личности в системе непрерывного образования / О. А. Козырева // Гуманитарные науки (г. Ялта). – 2019. – № 4 (48). – С. 72–79. – Текст : непосредственный.
17. Юрьев, А. Б. Теоретизация и технологизация как процессы, ресурсы и продукты современного образования и педагогической науки / А. Б. Юрьев, Н. А. Козырев, О. А. Козырева // Вестник РМАТ. – 2021. – № 1. – С. 85–89. – Текст : непосредственный.
18. Купавцев, Т. С. Проектирование образовательного процесса как среды личностного саморазвития средствами педагогической поддержки / Т. С. Купавцев // Образование и общество. – 2020. – № 4 (123). – С. 103–109. – Текст : непосредственный.
19. Козырева, О. А. Педагогическое моделирование как конструкт теоретизации и научного поиска / О. А. Козырева // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2021. – № 1(53). – С. 88–94. <https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/12> – Текст : непосредственный.
20. Юрьев, А. Б. Основы сопоставительного анализа в контексте использования дидактической и научной теоретизации / А. Б. Юрьев, Н. А. Козырев, О. А. Козырева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2021. – № 1 (82). – С. 200–211. – Текст : непосредственный.

21. Дудко, С. А. Особенности профессиональной поддержки и педагогической помощи учителям в западных странах с высоким образовательным рейтингом / С.А. Дудко // Педагогика. – 2020. – Т. 84. – № 10. – С. 114–123. – Текст : непосредственный.
22. Пиралова, О. Ф. Современное инженерное образование: проблемы и перспективы / О. Ф. Пиралова // Высшее образование сегодня. – 2016. – № 10. – С. 2–5. – Текст : непосредственный.
23. Шитов, С. Б. Опережающее инженерное образование в современных условиях (социально-философский взгляд) / С. Б. Шитов // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2017. – № 1. – С. 109–113. – Текст : непосредственный.
24. Козырева, О. А. Культура деятельности личности в контексте общепедагогических и профессионально-педагогических возможностей непрерывного образования / О. А. Козырева, Р. М. Устаев // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2019. – № 3 (72). – С. 166–179. – Текст : непосредственный.
25. Журавлева, Е. А. Фасилитация творческих решений в группе обучающихся специалистов / Е. А. Журавлева, Д. А. Потапов // Искусство и образование. – 2019. – № 4 (120). – С. 191–200. – Текст : непосредственный.
26. Новикова, Г. П. Базовая фасилитация: от теории к практике применения / Г. П. Новикова, Е. А. Сиденко // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2020. – № 1 (70). – С. 23–28. – Текст : непосредственный.
27. Провоторов, М. В. Фасилитация в научно-технических проектах / М. В. Провоторов // Экономические стратегии. – 2019. – Т. 21. – № 1 (159). – С. 34–41. – Текст : непосредственный.
28. Юрьев, А. Б. Фасилитация в деятельности научно-педагогических работников и руководителей учреждений системы непрерывного образования / А. Б. Юрьев, И. А. Шibaев, Н. А. Козырев // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2021. – № 1 (58). – С. 114–122. – Текст : непосредственный.
29. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Модель организации профессиональной педагогической поддержки преподавателя при использовании электронных образовательных ресурсов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Е. О. Воробчикова // Информационные технологии. – 2020. – Т. 26. – № 8. – С. 482–487. – Текст : непосредственный.
30. Золина, М. А. Виды педагогической поддержки на различных ступенях образовательной деятельности / М. А. Золина // Глобальный научный потенциал. – 2019. – № 5 (98). – С. 127–131. – Текст : непосредственный.
31. Кобзарь, Т. К. Педагогические конструкты и педагогические конструкторы в изучении и исследовании основ педагогической поддержки личности в системе непрерывного образования / Т. К. Кобзарь, Н. А. Козырев, Е. В. Митькина // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2019. – Т. 3. – № 2 (10). – С. 111–118. – Текст : непосредственный.
32. Козырев, Н. А. Профессиональная поддержка педагогов в системе непрерывного образования и профессионально-трудовых отношений / Н. А. Козырев, А. Б. Юрьев, Н. Н. Шibaева // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2021. – № 1 (58). – С. 70–78. – Текст : непосредственный.
33. Лукина, Е. И. Управление качеством педагогической и профессиональной поддержки личности в условиях детского дома / Е. И. Лукина, Н. В. Балицкая // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. – 2021. – № 2 (36). – С. 25–32. – Текст : непосредственный.
34. Соловьёва, Е. В. К вопросу об организации педагогической поддержки самообразования в системе высшей школы / Е. В. Соловьёва, Е. В. Костюшина, А. Н. Усяев // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 4 (77). – С. 157–159. – Текст : непосредственный.
35. Чудинова, С. А. Педагогические условия оптимизации моделирования основ педагогической поддержки личности в системе непрерывного образования / С. А. Чудинова, Н. А. Козырев, Е. В. Митькина // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2019. – Т. 3. – № 1 (9). – С. 21–28. – Текст : непосредственный.
36. Шibaева, Н. Н. Профессиональная поддержка педагогов в системе непрерывного образования как продукт гуманизации и здоровьесформирующего мышления / Н. Н. Шibaева, А. Б. Юрьев, О. А. Козырева // Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – Т. 11. – № 2. – С. 167–176. – Текст : непосредственный.

37. Юрина, В. М. Технология педагогической поддержки в профессиональном образовании / В. М. Юрина, О. И. Ваганова, Ж. В. Смирнова // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. – 2019. – № 2 (36). – С. 121–127. – Текст : непосредственный.
38. Юрьев, А. Б. Профессиональная поддержка личности как метод и технология современного непрерывного образования / А. Б. Юрьев, А. Р. Фастыковский, Н. А. Козырев // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. – 2021. – № 2 (83). – С. 204–213. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Grigorash, Ye. Ye. *Osnovy pedagogicheskoy metodologii v teoretizacii i upravlenii kachestvom produktivnogo razvitiya lichnosti: problemy i perspektivy* (Fundamentals of pedagogical methodology in theorization and quality management of productive personality development: problems and prospects) / Ye. Ye. Grigorash, O. A. Ugol'nikova, A. S. Belanova // *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrial'nogo universiteta*. – 2021. – № 2 (36). – S. 39-45.
2. Serikov, V. V. *Metodologiya pedagogiki: sostoyaniye i napravleniya razvitiya* (Methodology of pedagogy: state and directions of development) / V. V. Serikov // *Innovacionnyye proyekty i programmy v obrazovanii*. – 2020. – № 4 (70). – S. 62-66.
3. Grechnikov, F. V. *Innovacionnyy podhod k povysheniyu urovnya podgotovki inzhenernykh kadrov* (An innovative approach to improving the level of training of engineering personnel) / F. V. Grechnikov, L. S. Klentak // *Aktual'nyye problemy gumanitarnykh i social'no-ekonomicheskikh nauk*. – 2019. – T. 13. – № 9. – S. 32-38.
4. Yur'yev, A. B. *Upravleniye kachestvom produktivnogo vozrastosoobraznogo razvitiya lichnosti v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya* (Quality management of a productive age-consistent personality development in the system of continuous education) / A. B. Yur'yev, N. A. Kozyrev, O. A. Kozyreva // *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta*. – 2021. – № 3 (84). – S. 226–235.
5. Shibayeva, N. N. *Metodologiya i modeli obespecheniya kachestva realizatsii idey professional'noy podderzhki pedagoga v obrazovatel'noy organizatsii* (Methodology and models of ensuring the quality of implementation of ideas of professional support of a teacher in an educational organization) / N. N. Shibayeva, I. V. Komyakova, O. A. Kozyreva // *Pedagogicheskoye obrazovaniye na Altaye*. – 2020. – № 2. – S. 101–106.
6. Kozyreva, O. A. *Adaptivno-akmepedagogicheskij podkhod kak konstrukt i usloviye optimizacii kachestva formirovaniya kul'tury samostoyatel'noy raboty lichnosti* (Adaptive-acmepedagogical approach as a construct and condition for optimizing the quality of the formation of independent work of the individual) / O. A. Kozyreva // *Biznes. Obrazovaniye. Pravo*. – 2019. – № 3 (48). – S. 375–379.
7. Vol'nov, I. N. *Inzhenernoye obrazovaniye kak konceptual'naya innovaciya* (Engineering education as a conceptual innovation) / I. N. Vol'nov // *Russkiy inzhener*. – 2016. – № 1-2 (48-49). – S. 90-91.
8. Fal'ko, S. G. *Inzhenernoye obrazovaniye kak resurs innovacionnoj deyatel'nosti universiteta: problemy, vyzovy, perspektivy* (Engineering education as a resource for university innovation: problems, challenges, prospects) / S. G. Fal'ko, O. A. Korniyenko, T. N. Ryzhikova // *Vestnik Yuzhno-Rossiyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI). Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki*. – 2019. – № 4. – S. 18-24.
9. Gomol'skaya, A. A. *Inzhenernoye obrazovaniye – problemy i perspektivy* (Engineering education – problems and prospects) / A. A. Gomol'skaya, I. V. Karelina, V. P. Prudnikova // *Problemy vysshego obrazovaniya*. – 2019. – № 1. – S. 9-10.
10. Pogukayeva, N. V. *Inzhenernoye obrazovaniye v kontekste globalizacii* (Engineering education in the context of globalization) / N. V. Pogukayeva, A. V. Pogukayeva, I. V. Medyanik // *Vestnik nauki Sibiri*. – 2017. – № 3 (26). – S. 152-159.
11. Rybakova, N. A. *Modernizatsiya inzhenernogo obrazovaniya kak usloviye innovatsionnogo razvitiya sovremennoy Rossii* (Modernization of engineering education as a condition for innovative development of modern Russia) / N. A. Rybakova // *Obrazovatel'nyye resursy i tekhnologii*. – 2019. – № 3 (28). – S. 83-88.
12. Golubeva, N. V. *Inzhenernoye obrazovaniye: na puti k professionalizmu* (Engineering education: on the way to professionalism) / N. V. Golubeva // *Perspektivy nauki*. – 2020. – № 2 (125). – S. 127-131.
13. Gomza, T. V. *Inzhenernoye obrazovaniye: sostoyaniye i problemy* (Engineering education: state and problems) / T. V. Gomza // *Problemy vysshego obrazovaniya*. – 2016. – № 1. – S. 14-19.
14. Piven', V. V. *Proyektnoye obucheniye kak forma sovershenstvovaniya inzhenernogo obrazovaniya* (Project training as a form of improving engineering education) / V. V. Piven', S. I. Chelombitko // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2021. – № 1. – S. 38.

15. Marinich, N. V. Kul'tura professional'noj deyatel'nosti lichnosti: determinanty i modeli (The culture of a person's professional activity: determinants and models) / N.V. Marinich, N. A. Kozyrev, R. A. Shevchenko // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye i obshchestvennyye nauki. – 2018. – № 4. – S. 11–19.
16. Kozyreva, O. A. Teoretiko-metodologicheskoye obespecheniye adaptivno-produktivnykh vozmozhnostey razvitiya lichnosti v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya (Theoretical and methodological support of adaptive and productive opportunities for personality development in the system of continuous education) / O. A. Kozyreva // Gumanitarnyye nauki (g. Yalta). – 2019. – № 4 (48). – S. 72-79.
17. Yur'yev, A. B. Teoretizatsiya i tekhnologizatsiya kak processy, resursy i produkty sovremennogo obrazovaniya i pedagogicheskoy nauki (Theorizing and technologization as processes, resources and products of modern education and pedagogical science) / A. B. Yur'yev, N. A. Kozyrev, O. A. Kozyreva // Vestnik RMAU. – 2021. – № 1. – S.85-89.
18. Kupavtsev, T. S. Proyektirovaniye obrazovatel'nogo processa kak sredy lichnostnogo samorazvitiya sredstvami pedagogicheskoy podderzhki (Designing the educational process as an environment for personal self-development by means of pedagogical support) / T. S. Kupavtsev // Obrazovaniye i obshchestvo. – 2020. – № 4 (123). – S. 103-109.
19. Kozyreva, O. A. Pedagogicheskoye modelirovaniye kak konstrukt teoretizatsii i nauchnogo poiska (Pedagogical modeling as a construct of theorization and scientific search) / O. A. Kozyreva // Vestnik Nizhneartovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2021. – № 1(53). – S. 88–94.
20. Yur'yev, A. B. Osnovy sopostavitel'nogo analiza v kontekste ispol'zovaniya didakticheskoy i nauchnoy teoretizatsii (Fundamentals of comparative analysis in the context of the use of didactic and scientific theorization) / A. B. Yur'yev, N. A. Kozyrev, O. A. Kozyreva // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. – 2021. – № 1 (82). – S.200–211.
21. Dudko, S. A. Osobennosti professional'noj podderzhki i pedagogicheskoy pomoshchi uchitelyam v zapadnykh stranah s vysokim obrazovatel'nym reytingom (Features of professional support and pedagogical assistance to teachers in Western countries with high educational rating) / S. A. Dudko // Pedagogika. – 2020. – T. 84. – № 10. – S. 114–123.
22. Piralova, O. F. Sovremennoye inzhenernoye obrazovaniye: problemy i perspektivy (Modern engineering education: problems and prospects) / O. F. Piralova // Vysshey obrazovaniye segodnya. – 2016. – № 10. – S. 2–5.
23. Shitov, S. B. Operezhayushcheye inzhenernoye obrazovaniye v sovremennykh usloviyakh (sotsial'no-filosofskiy vzglyad) (Advanced engineering education in modern conditions (socio-philosophical view)) / S. B. Shitov // Alma mater (Vestnik vysshey shkoly). – 2017. – № 1. – S. 109-113.
24. Kozyreva, O. A. Kul'tura deyatel'nosti lichnosti v kontekste obshchepedagogicheskikh i professional'no-pedagogicheskikh vozmozhnostey nepreryvnogo obrazovaniya (The culture of personality activity in the context of general pedagogical and professional pedagogical opportunities of continuous education) / O. A. Kozyreva, R. M. Ustayev // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. – 2019. – № 3 (72). – S. 166–179.
25. Zhuravleva, Ye. A. Fasilitatsiya tvorcheskikh resheniy v gruppe obuchayushchihsya specialistov (Facilitation of creative solutions in a group of trained specialists) / Ye. A. Zhuravleva, D. A. Potapov // Iskustvo i obrazovaniye. – 2019. – № 4 (120). – S. 191–200.
26. Novikova, G. P. Bazovaya fasilitatsiya: ot teorii k praktike primeneniya (Basic facilitation: from theory to practice of application) / G. P. Novikova, Ye. A. Sidenko // Municipal'noye obrazovaniye: innovatsii i eksperiment. – 2020. – № 1 (70). – S. 23–28.
27. Provotorov, M. V. Fasilitatsiya v nauchno-tekhnicheskikh proyektah (Facilitation in scientific and technical projects) / M. V. Provotorov // Ekonomicheskkiye strategii. – 2019. – T. 21. – № 1 (159). – S. 34–41.
28. Yur'yev, A. B. Fasilitatsiya v deyatel'nosti nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov i rukovoditelej uchrezhdeniy sistemy nepreryvnogo obrazovaniya (Facilitation in the activities of scientific and pedagogical workers and heads of institutions of the continuous education system) / A. B. Yur'yev, I. A. Shibayev, N. A. Kozyrev // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. M. Akmully. – 2021. – № 1 (58). – S. 114–122.
29. Vayndorf-Sysoyeva, M. Ye. Model' organizatsii professional'noj pedagogicheskoy podderzhki prepodavatelya pri ispol'zovanii elektronnykh obrazovatel'nykh resursov (Model of the organization of professional pedagogical support of a teacher when using electronic educational resources) / M. Ye. Vayndorf-Sysoyeva, Ye. O. Vorobchikova // Informatsionnyye tekhnologii. – 2020. – T. 26. – № 8. – S. 482–487.

30. Zolina, M. A. Vidy pedagogicheskoy podderzhki na razlichnyh stupenyah obrazovatel'noj deyatel'nosti (Types of pedagogical support at various stages of educational activity) / M. A. Zolina // Global'nyy nauchnyj potencial. – 2019. – № 5 (98). – S. 127-131.
31. Kobzar', T. K. Pedagogicheskiye konstrukty i pedagogicheskiye konstruktory v izuchenii i issledovanii osnov pedagogicheskoy podderzhki lichnosti v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya (Pedagogical constructs and pedagogical constructors in the study and research of the foundations of pedagogical support of the individual in the system of continuous education) / T. K. Kobzar', N. A. Kozyrev, Ye. V. Mit'kina // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye i obshchestvennyye nauki. – 2019. – T. 3. – № 2 (10). – S. 111–118.
32. Kozyrev, N. A. Professional'naya podderzhka pedagogov v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya i professional'no-trudovykh otnosheniy (Professional support of teachers in the system of continuous education and professional labor relations) / N. A. Kozyrev, A. B. Yur'yev, N. N. Shibayeva // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. M. Akmully. – 2021. – № 1 (58). – S. 70–78.
33. Lukina, Ye. I. Upravleniye kachestvom pedagogicheskoy i professional'noj podderzhki lichnosti v usloviyah detskogo doma (Quality management of pedagogical and professional support of the individual in the conditions of an orphanage) / Ye. I. Lukina, N. V. Balitskaya // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrial'nogo universiteta. – 2021. – № 2 (36). – S. 25–32.
34. Solov'yova, Ye. V. K voprosu ob organizacii pedagogicheskoy podderzhki samoobrazovaniya v sisteme vysshej shkoly (On the question of organizing pedagogical support for self-education in the system of higher education) / Ye. V. Solov'yova, Ye. V. Kostyushina, A. N. Usyayev // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. – 2019. – № 4 (77). – S. 157–159.
35. Chudinova, S. A. Pedagogicheskiye usloviya optimizacii modelirovaniya osnov pedagogicheskoy podderzhki lichnosti v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya (Pedagogical conditions for optimization of modeling of the foundations of pedagogical support of the individual in the system of continuous education) / S. A. Chudinova, N. A. Kozyrev, Ye. V. Mit'kina // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye i obshchestvennyye nauki. – 2019. – T. 3. – № 1 (9). – S. 21–28.
36. Shibayeva, N. N. Professional'naya podderzhka pedagogov v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya kak produkt gumanizacii i zdorov'yeformiruyushchego myshleniya (Professional support of teachers in the system of lifelong education as a product of humanization and health-forming thinking) / N. N. Shibayeva, A. B. Yur'yev, O. A. Kozyreva // Professional'noye obrazovaniye v sovremennom mire. – 2021. – T. 11. – № 2. – S.167–176.
37. Yurina, V. M. Tekhnologiya pedagogicheskoy podderzhki v professional'nom obrazovanii (Technology of pedagogical support in professional education) / V. M. Yurina, O. I. Vaganova, Zh. V. Smirnova // Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. – 2019. – № 2 (36). – S. 121–127.
38. Yur'yev, A. B. Professional'naya podderzhka lichnosti kak metod i tekhnologiya sovremennogo nepreryvnogo obrazovaniya (Professional support of personality as a method and technology of modern continuous education) / A. B. Yur'yev, A. R. Fastykovskiy, N. A. Kozyrev // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. – 2021. – № 2 (83). – S. 204–213.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Платонова Снежана Витальевна**, кандидат технических наук, доцент, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк. E-mail: forsnasha@yahoo.com

**Абрамович Ольга Семеновна**, старший преподаватель, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк. E-mail: osa097531@mail.ru

**Алешина Елена Анатольевна**, кандидат технических наук, доцент, директор архитектурно-строительного института, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк. E-mail: el.alesh14@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Snezhana Platonova**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Siberian State Industrial University, Novokuznetsk. E-mail: forsnasha@yahoo.com

**Olga Abramovich**, senior lecturer, Siberian State Industrial University, Novokuznetsk. E-mail: osa097531@mail.ru

**Elena Alezhina**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Director of the Architectural and Construction Institute, Siberian State Industrial University, Novokuznetsk. E-mail: el.alesh14@yandex.ru