

## ХОЛИЗМ КАК МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КРУПНОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

*С. А. Леонов*

**Аннотация.** В статье представлено исследование концепции холизма как методологического принципа формирования педагогической системы крупного научно-образовательного комплекса. На основе данной философской концепции возможно развитие профессионального образования в рамках инновационной модели, согласно которой обучающийся рассматривает явления и проблемы полноценно, с опорой на собственные ценности и понимание дальнейшего профессионального развития. Автором проанализированы и соотнесены понятия «холизм», «системный подход», «эмерджентность», «синергия»; определены существенные аспекты реализации философской концепции холизма в рамках формирования педагогической системы.

**Ключевые слова:** холизм, педагогическая система, образовательное пространство, научно-образовательный комплекс, системный подход, эмерджентность, синергия, профессиональное образование, профессиональное развитие

## HOLISM AS A METHODOLOGY FOR CREATING THE PEDAGOGICAL SYSTEM OF A LARGE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL COMPLEX

*S. A. Leonov*

**Abstract.** The article studies holism as a methodological principle that can be used to create the pedagogical system of a large scientific and educational complex. Holism makes it possible to develop professional education within an innovative model, according to which the student considers phenomena and issues in a comprehensive manner, relying on the student's own values and the student's own understanding of his or her further development in the profession. The article analyzes and compares the concepts of 'holism', 'system approach', 'emergence' and 'synergy'. The study identified significant aspects of the implementation of the philosophical concept of holism when creating the pedagogical system.

**Keywords:** holism, pedagogical system, educational space, scientific and educational complex, system approach, emergence, synergy, professional education, professional development

### Введение

Современное профессиональное образование сталкивается с рядом проблем, которые оказывают влияние на его эффективность и качество. Одной из тенденций является стремительное развитие технологий, что требует постоянного обновления образовательных программ и методик обучения. Другая важнейшая тенденция — форми-

вание национальной образовательной системы вне рамок Болонского процесса. Как преподавателям, так и учащимся приходится постоянно адаптироваться к постоянно меняющейся среде. Развитие современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров выдвигается в качестве приоритетной задачи развития отечественного образования.

В научном сообществе распространена точка зрения, согласно которой непрерывное образование воспринимается перспективной образовательной моделью в условиях постиндустриальной экономики (Филатов, Сухорукова 2015). Необходимо понимать, что сам процесс подготовки специалиста какого-либо профиля — многоуровневый процесс, согласно концепции обучения на протяжении всей жизни. Одна из ключевых проблем организации такого процесса — эффективное взаимодействие образовательных организаций и их подразделений, обеспечение преемственности уровней и видов образования с учетом развития экономики государства и потребностей рынка труда, а также формирование и реализация образовательных программ, направленных на выявление и развитие различных способностей у обучающихся (Legenchuk et al. 2019).

Непрерывное образование связано с процессами интеграции в образовании, а также с принципом преемственности, ключевым аспектом которого является преемственность образовательных программ. Система непрерывного образования реализуется в последовательных образовательных траекториях. Нарушение принципа преемственности между образовательными программами на разных уровнях образования приводит к существенным трудностям в формировании индивидуальной образовательной траектории профессионала, в результате чего многие выпускники не всегда обладают необходимыми навыками и знаниями для успешной карьеры, а также не в полной мере понимают свою будущую карьерную траекторию и потенциальные возможности для эффективного развития в выбранной профессии.

Это подчеркивает необходимость развития методологии формирования педагогической системы крупного научно-образовательного комплекса, реализующего образовательные программы по всем уровням профессионального образования, дополнительного образования, а также программ профессионального обучения. Данная методология может быть основана на холизме,

который представляет собой философский подход, призывающий рассматривать систему в целом.

### Методы исследования

В данной работе были использованы теоретические методы исследования, такие как мониторинг научных источников, концептуальный анализ и сравнительный анализ. Применение концептуального анализа позволило глубже понять концепцию холизма и ее методологическое значение в формировании педагогической системы. Сравнительный анализ использован для соотнесения понятий «холизм», «системный подход», «эмерджентность» и «синергия», что позволило выявить их взаимосвязи и отличия.

### Обсуждение

Согласно определению, предложенному в Большом современном толковом словаре русского языка, холизм (от греч. *holos* — целый, весь) представляет собой течение современной идеалистической философии, акцентирующее внимание на целостности. Основные принципы холизма заключаются в приоритете целого над его отдельными частями и в необходимости всестороннего анализа любого изучаемого явления. Можно предположить, что в основе холистического подхода лежит аристотелевская идея, согласно которой «целое больше, чем сумма его частей» (Аниськин и др. 2016, 136).

Понятие «холизм» было введено южноафриканским генералом Я. Смэтсом в одном из его произведений, “Holism and Evolution”, в 1926 году. На развитие холизма как учения и становление его как «философии целостности» оказала влияние деятельность английского биолога и философа науки Дж. С. Холдейна (“The philosophical basis of biology”, 1931) (Философский энциклопедический словарь 2009, 504).

Согласно определению, данному в Философском энциклопедическом словаре, холизм представляет собой «точку зрения целостности, или учение о целостности», а также «исходит из целостности мира как высшей

и всеохватывающей целостности — и в качественном, и в организационном отношении, — целостности, обнимающей собой область психологической, биологической и физической действительности» (Философский энциклопедический словарь 2009, 504). Таким образом, холизм как философская концепция представляет собой подход, основанный на утверждении, что целое обладает качествами и характеристиками, превосходящими совокупность его отдельных частей. Этот подход акцентирует важность рассмотрения объектов и явлений в их целостности, учитывая взаимодействие и связи между их составляющими элементами. Холизм имеет глубокие корни в различных философских течениях и нашел широкое применение в различных областях знаний.

В образовании холизм может быть использован как методологическая основа для разработки педагогической системы, которая учитывает взаимосвязь всех элементов образовательного процесса. Применение холистического подхода в рамках формирования педагогической системы может помочь интегрировать знания, навыки и ценности, способствуя целостному развитию личности профессионала. Для понимания методологической сущности холизма в формировании педагогических систем крупных научно-образовательных комплексов, которыми в настоящее время становятся современные университеты, необходимо обратиться к понятию «педагогическая система».

Существенный вклад в исследование педагогических систем был сделан С. М. Головлевой, которая в своих трудах опирается на системный подход, а также на «принципы целостности, иерархичности, структуризации и множественности» (Головлева 2020, 62). При анализе статьи «Развитие представлений о педагогических системах» становится ясно, что ее ценность заключается в обширных и обобщенных данных, касающихся основных подходов к определению концепции «педагогическая система» в историческом контексте. Автор упорядочивает фундаментальные идеи педагогических систем,

рассматривая их через призму теории общепедагогических технологий. Различные концепции педагогических систем были предложены следующими учеными: Г. Н. Александровым, Л. А. Беляевой, В. П. Беспалько, А. П. Ковалевым, Л. П. Крившенко, Н. В. Кузьминой, Л. И. Новиковой, В. П. Симоновым, И. П. Подласым, В. А. Сластениным, В. В. Юдиным (Головлева 2020).

В работе В. П. Беспалько и Ю. Г. Татура «Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов» педагогическая система рассматривается как уникальное явление в контексте преподавания конкретного предмета, а также как общее явление в случае рассмотрения педагогической системы образовательной организации (Беспалько, Татура 1989). Из этого можно сделать вывод, что понятие «педагогическая система» может быть применено как к индивидуальному предмету, так и к совокупности предметов, относящихся к одной специальности, а также к педагогическому процессу в конкретной образовательной организации.

Исследователь Н. В. Кузьмина, посвятившая значительную часть своей научной деятельности изучению столь важного явления в образовании, как педагогическая система, предлагает следующее определение: «...педагогическую систему можно определить как взаимосвязь структурных и функциональных элементов, подчинённых целям формирования в личности учащегося готовности к самостоятельному, ответственному и продуктивному решению задач в последующей системе» (Кузьмина 1989, 13–14).

В контексте данного исследования мы будем говорить о единой педагогической системе. Под единой педагогической системой в широком понимании мы рассматриваем интегративный подход к организации обучения, который ориентирован на обеспечение преемственности между различными уровнями образования, а также на развитие непрерывного и последовательного образовательного процесса. А в узком понимании под единой педагогической системой мы подразуме-

меваем образовательное пространство многоуровневого образовательного комплекса.

Формирование единой педагогической системы должно быть основано на определенных принципах. В своих исследованиях В. А. Новиков акцентировал внимание на важности следующих принципов: «...целостности системы и взаимосвязи элементов, декомпозиции цели и образования иерархических гомеоморфных структур, эмерджентности, синергии, диахронизма, учета влияния внешней среды, непротиворечивости развития системы» (Никитина 2007, 12–14).

В контексте рассмотрения холизма как методологической основы для формирования единой педагогической системы наиболее важно рассмотреть принципы целостности системы и взаимосвязи элементов, принципы эмерджентности и синергии. Принцип целостности системы и взаимосвязи компонентов предполагает, что педагогическая система должна быть рассмотрена в контексте целостности, где элементы взаимодействуют друг с другом, образуя сложную структуру, способную функционировать как единое целое. Согласно принципу эмерджентности требуется обеспечить включение в структуру педагогической системы лишь тех подсистем, которые прямо способствуют достижению основной цели, исключая дублирующие или аналогичные функции. Нарушение данного принципа вызывает внутренние дисбалансы в системе, что в конечном итоге снижает ее эффективность. В соответствии с принципом синергии воздействие компонентов педагогической системы способно создать эффект, который превосходит сумму результатов действия каждого компонента по отдельности (Никитина 2007).

Можно сделать вывод, что понятия «холизм», «системный подход», «эмерджентность», «синергия» тесно связаны друг с другом в рамках изучения формирования единой педагогической системы. Поэтому необходимо провести анализ и соотнести перечисленные понятия. Системный подход, как и холизм, в рамках изучения систем ори-

ентированы на исследование целого. Они оба признают важность взаимосвязей между частями системы и их влияние на поведение системы в целом.

Согласно исследованиям система формируется не путем простого суммирования элементов, а через своеобразную целостность. В определении целостности ключевую роль играет процесс эволюции системы, который приводит к появлению новых свойств и качеств благодаря взаимодействию ее компонентов и элементов. Эти новые характеристики не могут быть объяснены простым суммированием отдельных элементов или их соединением. В конце 1920-х годов А. А. Богданов отметил, что система (целое) — не просто сумма ее составляющих, а нечто более сложное и уникальное. Это происходит не из-за создания новых активностей из ничего, а благодаря более эффективному объединению уже существующих активностей. В отечественных исследованиях данное свойство называют «интегративность», а в зарубежных — «эмерджентность». Эмерджентностью можно считать свойство системы, при котором целое проявляет свойства или характеристики, которых нет у отдельных компонентов. Другими словами, это свойство, возникающее в результате взаимодействия компонентов системы, но не присущее компонентам по отдельности. Системный характер объекта подтверждается наличием интегративных (эмерджентных) свойств (Филатов, Сухорукова 2015).

Исследователь Т. Н. Поплавская рассматривает состояние современной философии, соотнося его с сознанием нашей современности, обращая внимания на феномен расколотости сознания людей в силу отсутствия единой системы знаний, способной формировать мировоззрение, понимание мира и чувство принадлежности к нему (Поплавская 2014).

Таким образом, Т. Н. Поплавская объясняет явление дезинтеграции отсутствием универсальной системы знаний. В общем смысле дезинтеграция подразумевает разложение

или разрушение структуры или целостности чего-либо. Поэтому ученые и философы осознают необходимость создания новой философской парадигмы, которая была бы объединяющей и целостной. Одной из таких парадигм может быть современный холизм, основанный на концепциях квантовой механики, современной космологии, биологии, нейробиологии, психологии, синергетики и других дисциплин, изучающих Вселенную и Человека. По мнению Поплавской, именно холизм может стать «универсальной методологией исследования окружающего мира» (Поплавская 2011, 59–60).

Холизм как концепция тесно связан с понятием синергии, которое базируется на принципах интегральности, предполагающих, что совокупная эффективность системы увеличивается благодаря объединению ее компонентов в единую сущность. Применение принципов холизма на практике сопровождается понятием эмерджентности, описывающим проявление новых системных свойств при интеграции, не объяснимых суммой свойств составляющих элементов. Синергетика изучает процессы, в которых система обладает свойствами, отличными от свойств ее составных частей. В таких системах наблюдается явление, при котором система отражает характеристики ее компонентов, и наоборот. Синергетический эффект проявляется в увеличении результативности при совместном действии, превосходящем сумму индивидуальных усилий (Аниськин и др. 2016).

Ряд исследователей — В. Н. Аниськин, С. В. Аниськин, Т. В. Добудько, В. И. Пугач — в статье «Модель информационно-образовательного холизма» связывают холизм с понятиями «интеграция» и «интегративность». Авторы приходят к выводу, что в настоящее время рынок труда нуждается в «специалистах-интеграторах», которые способны взаимодействовать с явлениями, воспринимая их цельно. Кроме того, эти специалисты способны сочетать в себе множество востребованных современным информационным обществом компетенций

и качеств (Аниськин и др. 2016). Благодаря использованию холизма в качестве методологической основы для формирования педагогической системы в образовательной организации, осуществляющей подготовку специалистов, возможна интеграция заявленных компетенций и качеств. Холизм подчеркивает, что целое имеет свойства, которые нельзя объяснить просто суммированием свойств его частей. Этот подход показывает, что система действует как единое целое и для полного понимания необходимо рассматривать ее в целом, а не в качестве совокупности отдельных элементов.

Таким образом, важно отметить фундаментальное различие между концепцией холизма и системным подходом. Системный подход предполагает анализ системы как взаимосвязанного комплекса элементов, функционирующих как единое целое. Он акцентирует внимание на структуре системы, ее элементах и их взаимодействии. Системный подход в образовании представляет собой методологию, основанную на комплексном анализе образовательных процессов. Этот подход рассматривает образование как динамическую и взаимосвязанную систему, состоящую из разнообразных элементов. Холизм склонен к рассмотрению объектов как неразделимых целостностей, тогда как системный подход скорее фокусируется на изучении взаимосвязей и взаимодействий между частями системы. Системный подход и холизм направлены на изучение системы и способствуют ее развитию.

Среди ученых, занимавшихся исследованием педагогических систем, можно выделить таких авторов, как В. П. Беспалько, Н. В. Кузьмина, В. А. Новиков, Д. В. Чернилевский. Особое внимание следует уделить ученым, разрабатывавшим системный подход, среди которых В. Г. Афанасьев, И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Г. П. Щедровицкий, Э. Г. Юдин и др. (Никитина 2007). Исследования, посвященные холизму в образовании, применению данного подхода, проводили следующие ученые: В. Н. Аниськин, С. В. Аниськин, В. И. Богословский,



А. Л. Бусыгина, С. В. Горбатов, А. В. Добудько, Т. В. Добудько, Т. А. Жукова, В. И. Пугач, Т. Н. Поплавская, А. В. Федотов.

Согласно взглядам В. П. Беспалько, обучающийся, попадая в образовательное пространство, интегрируется в педагогическую систему этого учреждения, становясь при этом одним из ее элементов, и через взаимодействие с ней превращается в профессионала. Автор выделяет несколько основных компонентов, формирующих педагогическую систему: цели обучения, обучающиеся, педагоги или лица, осуществляющие педагогическую деятельность, образовательные технологии, содержание образования, организационные аспекты педагогической работы, дидактические процессы или методы реализации педагогического процесса (Беспалько 1977).

А. Л. Бусыгина и А. В. Федотов в своих исследованиях рассматривают образовательное пространство как холистическую среду. По их определению, холистическая среда образовательного учреждения (ХСОУ) означает «синтез системной организации содержательного компонента образования, оптимизации приемов управления мыслительной деятельностью студента, организации междисциплинарных научных конференций и создания общественных социально-экологических движений, посредством которых осуществляется формирование интегративного мышления учащихся» (Аниськин и др. 2015, 8).

В. Н. Аниськин, В. И. Богословский, Т. А. Жукова рассматривают основные модели, в которых может существовать система высшего профессионального образования, учитывая происходящие в мире изменения и условия перехода к новому типу образования. Они выделяют две основные модели: адаптивную и инновационную. Говоря об адаптивной модели, важно отметить, что она базируется на формировании умений адаптироваться к меняющейся окружающей действительности, опираясь на опыт повторяющихся ситуаций. Особенностью инновационной модели является формирование

информационно-образовательной среды и информационно-образовательного пространства, в реализацию которых заложена концепция холизма, что позволяет сформировать у студента умение не только адаптироваться к изменениям, но и умение прогнозировать последствия изменений. Инновационная модель ориентирована на помощь студентам в выходе за рамки поступающей информации и повседневной практики, открывает возможность для обучающегося увидеть явления и проблемы полноценно, с опорой на собственные ценности и понимание дальнейшего развития, позволяет воспринимать любую ситуацию с точки зрения возможности для дальнейшего роста (Аниськин и др. 2015).

В исследовании, проведенном В. Н. Аниськиным, В. И. Богословским, А. Л. Бусыгиной и Т. В. Добудько, проводится анализ концепций электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) и холистической информационно-образовательной среды (ХИОС). Центральное место в этих концепциях занимает принцип информационно-образовательного холизма, который основывается на интеграции различных форм, методов, средств и технологий обучения, а также научно-образовательного потенциала университета в единую педагогическую систему. Данный принцип, будучи воплощенным в рамках целостной педагогической системы, способствует синергетическому эффекту и обеспечивает системную эмерджентность в учебно-воспитательном процессе. Холистическая концепция образования направлена на формирование гармоничной и интегрированной образовательной среды, которая способствует повышению эффективности обучения, развитию студентов и их интеллектуальному росту (Аниськин и др. 2017).

### Результаты

Таким образом, в настоящее время в условиях, когда национальная система образования находится на стадии преобразования и поиска дальнейшего пути своего развития, а также серьезного дефицита кадров и геополитической нестабильности, критически

важно развивать профессиональное образование и рассматривать его организацию с позиций формирования единой педагогической системы на базе научно-образовательного комплекса. Согласно рассмотренным исследованиям, а также и нашему мнению, холизм может стать методологической основой для формирования единой педагогической системы крупного научно-образовательного комплекса. Для обеспечения эффективного образовательного процесса на базе таких комплексов должны реализовываться образовательные программы различной направленности, интегрированы между собой разные уровни образования, а также программы дополнительного образования и программы профессионального обучения. Профессиональная подготовка должна основываться на единстве образовательного процесса, ориентирована на гуманистическую парадигму личностно-ориентированного образования и учитывать принципы синергетического, личностно-деятельностного, экологического и культурного подходов (Legenchuk et al. 2019).

Исследователи так или иначе обращаются к системному подходу, понятиям эмерджентности и синергии при изучении формирования педагогических систем. Концепция холизма представляет собой нечто стоящее над всеми перечисленными понятиями и подходами и способное стать фундаментальной базой для формирования единой педагогической системы.

### Выводы

Рассматривая холизм как методологический принцип формирования единой педагогической системы университета в контексте обеспечения преемственности образования и интеграции уровней образования, можно обратить внимание на несколько важных аспектов:

1) интеграция знаний и подходов; холистический подход способствует объедине-

- нию различных дисциплин и методов обучения в целостную систему, что помогает как преподавателям, так и студентам видеть связи между различными предметами и понимать их взаимосвязь;
- 2) развитие мультидисциплинарности; холистический подход способствует развитию мультидисциплинарных знаний и навыков, что помогает студентам лучше понимать комплексные проблемы и находить инновационные решения;
  - 3) формирование целостного видения; холистический подход позволяет студентам видеть образовательный процесс как единую систему, где каждый элемент взаимосвязан с другими, что способствует формированию целостного видения мира и повышает качество образования;
  - 4) укрепление связей между уровнями образования; холистический подход способствует укреплению связей между различными уровнями образования, что помогает студентам более плавно переходить от одного уровня к другому и успешно интегрироваться в образовательную среду;
  - 5) создание благоприятной образовательной среды; холистический подход способствует созданию благоприятной образовательной среды, где студенты могут развиваться не только профессионально, но и личностно, что способствует формированию гармоничной личности, а также пониманию профессиональной траектории развития.

Таким образом, формирование педагогической системы крупного научно-образовательного комплекса с применением философской концепции холизма позволяет создать целостное и эффективное образовательное пространство, способствующее успешной интеграции различных уровней образования и предоставляющее конкретные образовательные траектории для профессионального развития обучающихся.

## СЛОВАРИ

*Философский энциклопедический словарь*. (2009) М.: ИНФРА-М, 570 с.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аниськин, В. Н., Аниськин, С. В., Добудько, Т. В., Пугач, В. И. (2016) Модель информационно-образовательного холизма. *Балтийский гуманитарный журнал*, № 4 (17), с. 135–139.
- Аниськин, В. Н., Богословский, В. И., Бусыгина, А. Л., Добудько, Т. В. (2017) Опытнo-экспериментальная работа по определению эффективности технологии концентрированного обучения в повышении качества подготовки студентов в условиях холистичной образовательной среды вуза. *Балтийский гуманитарный журнал*, т. 6, № 4 (21), с. 239–243.
- Аниськин, В. Н., Богословский, В. И., Жукова, Т. А. (2015) Модели мультикультурной подготовки бакалавров (специалистов) в условиях холистичного информационно-образовательного пространства. *Вестник Самарского государственного технического университета. Серия Психолого-педагогические науки*, № 3 (27), с. 6–14.
- Беспалько, В. П. (1977) *Основы теории педагогических систем*. Воронеж.: Изд-во Воронежского университета, 304 с.
- Беспалько, В. П., Татур, Ю. Г. (1989) *Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов*. М.: Высш. шк., 144 с.
- Головлева, С. М. (2020) Развитие представлений о педагогических системах. *Отечественная и зарубежная педагогика*, т. 1, № 2 (66), с. 62–77.
- Кузьмина, Н. В. (1989) *Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища*. М.: Высш. шк., 166 с.
- Никитина, Л. Л. (2007) *Формирование проектной компетенции специалистов легкой промышленности*. Казань: Казанский государственный технологический университет, 254 с.
- Поплавская, Т. Н. (2011) Современный холизм как практическая философия. *Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология*, т. 24, № 1 (63), с. 59–64.
- Поплавская, Т. Н. (2014) Холистическая стратегия познания в современном гуманитарном знании. В кн.: *Subject and Object of Cognition in a Projection of Educational Techniques and Psychological Concepts: LXXXII International Research and Practice Conference and II stage of the Championship in Psychology and Educational sciences*. Лондон: Международная академия наук и высшего образования, с. 70–72.
- Филатов, С. А., Сухорукова, Н. Г. (2015) Непрерывное образование: системно-синергетический подход. *Вестник НГВЭУ*, № 1, с. 18–27.
- Legenchuk, D. V., Arpentieva, M. R., Hoteeva, R. I. et al. (2020) Interaction in the Development of Special Abilities of Students in a Continuity Multi-Level Educational Complex. In: *Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference "Anthropogenic Transformation of Geospace: Nature, Economy, Society" (ATG 2019)*. Volgograd: Atlantis Press. pp. 154–159. <https://doi.org/10.2991/aer.k.200202.032>

## DICTIONARIES

*Filosofskij entsiklopedicheski slovar'*. (2009) М.: INFRA-M, 570 s.

## REFERENCES

- Anis'kin, V. N., Anis'kin, S. V., Dobud'ko, T. V., Pugach, V. I. (2016) Model' informatsionno-obrazovatel'nogo kholizma. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal*, № 4 (17), s. 135–139.
- Anis'kin, V. N., Bogoslovskij, V. I., Busygina, A. L., Dobud'ko, T. V. (2017) Opytno-eksperimental'naya rabota po opredeleniyu effektivnosti tekhnologii kontsentrirrovannogo obucheniya v povyshenii kachestva podgotovki studentov v usloviyakh kholistichnoj obrazovatel'noj sredy vuza. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal*, т. 6, № 4 (21), с. 239–243.



Anis'kin, V. N., Bogoslovskij, V. I., Zhukova, T. A. (2015) Modeli mul'tikul'turnoj podgotovki bakalavrov (spetsialistov) v usloviyakh kholistichnogo informatsionno-obrazovatel'nogo prostranstva. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya Psikhologo-pedagogicheskie nauki*, № 3 (27), s. 6–14.

Bespal'ko, V. P. (1977) *Osnovy teorii pedagogicheskikh sistem*. Voronezh.: Izd-vo Voronezhskogo universiteta, 304 s.

Bespal'ko, V. P., Tatur, Yu. G. (1989) *Sistemno-metodicheskoe obespechenie uchebno-vospitatel'nogo protsessa podgotovki spetsialistov*. M.: Vyssh. shk., 144 s.

Golovleva, S. M. (2020) Razvitie predstavlenij o pedagogicheskikh sistemakh. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*, t. 1, № 2 (66), s. 62–77.

Kuz'mina, N. V. (1989) *Professionalizm deyatel'nosti prepodavatelya i mastera proizvodstvennogo obucheniya proftekhuchilishcha*. M.: Vyssh. shk., 166 s.

Nikitina, L. L. (2007) *Formirovanie proektnoj kompetentsii spetsialistov legkoj promyshlennosti*. Kazan': Kazanskij gosudarstvennyj tekhnologicheskij universitet, 254 s.

Poplavskaya, T. N. (2011) Sovremennyy kholizm kak prakticheskaya filosofiya. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Sotsiologiya. Pedagogika. Psikhologiya*, t. 24, № 1 (63), s. 59–64.

Poplavskaya, T. N. (2014) Kholisticheskaya strategiya poznaniya v sovremennom gumanitarnom znanii. V kn.: *Subject and Object of Cognition in a Projection of Educational Techniques and Psychological Concepts: LXXXII International Research and Practice Conference and II stage of the Championship in Psychology and Educational sciences*. London: Mezhdunarodnaya akademiya nauk i vysshego obrazovaniya, s. 70–72.

Filatov, S. A., Sukhorukova, N. G. (2015) Nepreryvnoe obrazovanie: sistemno-sinergeticheskij podkhod. *Vestnik NGUEU*, № 1, s. 18–27.

Legenchuk, D. V., Arpentieva, M. R., Hoteeva, R. I. et al. (2020) Interaction in the Development of Special Abilities of Students in a Continuity Multi-Level Educational Complex. In: *Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference "Anthropogenic Transformation of Geospace: Nature, Economy, Society" (ATG 2019)*. Volgograd: Atlantis Press. pp. 154–159. <https://doi.org/10.2991/aer.k.200202.032>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**ЛЕОНОВ Сергей Андреевич** — *Sergey A. Leonov*

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия.

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, Saint Petersburg, Russia.

SPIN-код: [7050-2219](#), ORCID: [0000-0003-3341-718X](#), e-mail: [sergey-leonov@mail.ru](mailto:sergey-leonov@mail.ru)

Кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела менеджмента качества образования.

**Поступила** в редакцию: 20 мая 2024.

**Прошла** рецензирование: 4 августа 2024.

**Принята** к печати: 1 октября 2024.