

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-6-28

УДК 37.01 : 159.9

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Кисляков П.А.**

*Обобщен опыт использования системного подхода к исследованию педагогических систем как вида социальных систем. В качестве теоретико-методологического базиса использованы акмеологическая теория образования Н.В. Кузьминой, психологическая теория управления педагогическими системами В.А. Якунина; психологическая концепция системогенеза учебной деятельности А.В. Карпова и В.Д. Шадрикова. Актуализированы принципы полисубъектности (гетерархичности), интегративности и иерархичности в исследовании педагогических систем. Представлена модель педагогической системы развития и профессионального становления личности студента в вузе.*

**Ключевые слова:** педагогические системы; акмеологическая теория образования; психологическая теория управления системами; психологическая концепция системогенеза.

## PSYCHO-PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF THE STUDY OF PEDAGOGICAL SYSTEMS

**Kislyakov P.A.**

*Summed up the experience of using a systematic approach to the study of educational systems as a form of social systems. As a theoretical and methodological basis used by acmeological theory of education (N.V. Kuzmina), psychological theory of management of educational systems (V.A. Yakunin); psychological concept of systemogenesis (A.V. Karpov and V.D. Shadrikov). Actualized principles of polysubject (heterarchy), integrative and hierarchy in the study of pedagogical systems. Shows the model of pedagogical system of development and professional growth of the student in high school.*

**Keywords:** educational system; acmeological theory of education; psychological theory of management of systems; psychological concept of systemogenesis.

Проблемы формирования и развития личности в различных образовательных системах относятся к числу тех, разработка которых настоятельно требует применения системного подхода. Системный подход связан с «определением узловых, фундаментальных проблем, требующих комплексного исследования» [16].

Системный подход как метод познания выступает в двух взаимодополняющих формах – аналитической и синтетической. При первой осуществляется разделение целого на подсистемы, компоненты и элементы, при второй происходит их интеграция. Аналитическая форма предполагается на этапе проектирования и конструирования различных систем; синтетическая форма – при построении абстрактных моделей описания системных объектов [25].

Система – это целостное образование, обладающее новыми качественными характеристиками, которые не содержатся в образующих его компонентах [6].

В.Н. Садовский разделил все компоненты системы на три группы. Первую группу составили признаки, характеризующие внутреннее строение системы («множество», «элемент», «отношение», «связь» и др.). Ко второй группе он отнес признаки, характеризующие специфические системные свойства («интеграция», «дифференциация», «целостность», «управление» и т.д.). В третью группу входят признаки, характеризующие поведение системы («среда», «состояние системы», «адаптация») [20].

Инструментом системного подхода является системный анализ, включающий методы моделирования, декомпозиции, эвристические, графические методы и др.

Сущность системного подхода заключается в следующих положениях (В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг, Дж. Гиг, Г. Гуд, В.В. Краевский, В.Н. Садовский, Г.П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин и др.):

- целостность системы по отношению к внешней среде, ее изучение в единстве со средой;
- свойства элементов системы зависят от их принадлежности к определенной системе, а свойства системы не сводятся к свойствам ее элементов или их суммы;
- элементы системы находятся в сложных связях и взаимодействиях, среди которых выделяют наиболее существенные, системообразующие связи;
- совокупность элементов системы дает представление о структуре и организации системных объектов, их взаимозависимости и взаимоподчиненности, выражает упорядоченность системы;
- специальным способом регулирования связей между элементами системы и, тем самым, изменений самих элементов, является управление, включающее постановку целей, выбор средств, контроль и коррекцию, анализ результатов.

При использовании системного подхода осуществляется построение моделей исследуемых объектов. Под моделью понимается «мысленный образ какого-либо объекта, процесса или системы (описание, схема, изображение), воспроизводящий определенные стороны, связи, функции объекта исследования в определенном отношении» [8]. Модель представляет собой систему, характеризующуюся существенными структурными свойствами и определенными отношениями. При использовании моделей можно вычленивать отдельные компоненты, установить взаимоотношения между ними, выявить условия и факторы. Таким образом, построение теоретической модели позволит в самом общем виде вычленивать структурные элементы и, приведя их во взаимодействие, обеспечит оптимальный вариант достижения образовательной цели.

Развитие теории педагогики высшей школы невозможно без разрешения многих компромиссов, поскольку любая теория всегда рассматривает не реальные объекты, а их идеализированные модели. Конечно, сама степень идеализации должна быть объектом пристального внимания исследователя. Практическая и познавательная ценность модели в психолого-педагогическом исследовании в основном определяется ее адекватностью, а также тем, насколько правильно учтены на этапах построения модели основные принципы моделирования (наглядность, объективность, определенность), которые во многом определяют как возможности и тип модели, так и ее функции в психолого-педагогическом исследовании [21].

Модели педагогических (образовательных) систем представлены в работах В.Г. Афанасьева, Ю.К. Бабанского, В.П. Беспалько, Б.С. Гершунского, Т.А. Ильиной, Ф.Ф. Королева, Н.В. Кузьминой, Л.И. Новиковой, В.А. Сластенина, В.А. Якунина и др.

Модели в психолого-педагогическом проектировании носят описательный, объяснительный и прогностический характер. Они дают возможность определять и прогнозировать ход образовательного процесса, выявлять условия повышения его эффективности, предусматривая возможные неблагоприятные ситуации и варианты их устранения. Свернуто модель подготовки обучающегося представлена в основной образовательной программе (в учебном плане, учебно-методических комплексах дисциплин, программ практик и пр.). В процессе разработки модели системы обучения решаются такие задачи, как определение состава и содержания необходимых и достаточных знаний для успешного решения учебных задач; определение соотношения теоретической и практической подготовки; учет необходимости опережающего (прогностического) характера образования; выбор форм организации учебного процесса.

Понятие «педагогическая система» неоднозначно, его можно отнести к целому ряду систем, выполняющих образовательную функцию [5]. Педагогической системой является система образования в целом и педагогический процесс отдельного учебного заведения, включающий

в себя «систему обучения» и «систему воспитания» как составные части. Педагогическая деятельность педагога, направленная на организацию целостного педагогического процесса, так же может рассматриваться как система. Таким образом, существует иерархия педагогических систем, в которой каждая из них выступает элементом (подсистемой) более общей системы.

Теоретико-методологический базис исследования педагогических систем составляют акмеологическая теория образования Н.В. Кузьминой, психологическая теория управления педагогическими системами; (Б.Г. Ананьев, Е.С. Кузьмин, М. Марков, В.А. Якунин); психологическая концепция системогенеза учебной деятельности (А.В. Карпов, Г.А. Суворова, В.Д. Шадриков).

Н.В. Кузьмина определяет педагогическую систему как «множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчинённых целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей [15]. В модели педагогической системы автором выделяются структурные элементы: цель, учебная информация, средства педагогической коммуникации, учащиеся, педагоги, которые являются базовыми элементами, между ними существует иерархическая подчиненность. К функциональным компонентам системы Н.В. Кузьмина относит связи между структурными компонентами, определяя их как гностический, проектировочный, конструктивный, коммуникативный, организаторский.

В процессе достижения цели носителями структурных компонентов являются субъекты, в деятельности которых структурные компоненты системы вступают во взаимодействие. Наделение названных структурных элементов функциями развития личности в итоге и определяет систему образования.

Педагогические системы функционируют и развиваются не стихийно. Происходящие в них изменения носят упорядоченный характер. Согласно теории системогенеза учебной деятельности в процессе формирования педагогической системы определяется ее компонентный состав, устанавливаются функциональные взаимосвязи между компонентами и происходит развитие отдельных компонентов в плане обеспечения достижения цели.

Согласно принципу полисистемности педагогическая система, как предмет психологического исследования, в целом состоит не из своих компонентов непосредственно, а из их определенных функциональных синтезов – сложных самих по себе – собственно системных образований (подсистем). При этом, в соответствии с принципом уровневой иерархизации систем, введенным в теорию системогенеза А.В. Карповым [10], в структуре педагогической системы можно дифференцировать следующие интегративные уровни:

- *метасистемный*: социальная среда как метасистема с определенными средовыми факторами актуализирует необходимость выполнения социальными институтами (включая систему образования) своих функций по развитию личности;
- *системный*: система образования выполняет функции развития личности;
- *субсистемный* (включает гетерогенные системы: социокультурная среда образовательного учреждения, система начального/общего/высшего образования, система социального воспитания – социализация, усвоение личностью социального опыта);
- *компонентный* (совокупность структурных компонентов как базовых единиц целого);
- *элементный* (совокупность структурных составляющих, из которых образованы компоненты).

Интегративность названных подсистем реализуется за счет включения метасистемы социальной среды в субсистему образования, выступающей при этом объектом неформального образования: субъекты образования используют образовательные потенциалы социума в качестве средовых факторов своего развития.

Любая социальная система и организация могут быть структурированы на субъект и объект управления. *Управление* выступает системообразующим фактором развития личности, поскольку именно посредством управления реализуется цель, которая стоит перед социальной системой и которая предопределяет характер ее функционирования и развития [2].

М. Марков [18] определяет управление как организацию или процесс целенаправленных воздействий. А.В. Филиппов [22] рассматривает управление как «целенаправленное воздействие субъекта на объект и изменение последнего в результате воздействия». Признак целесообразности воздействий, которым характеризуется управление, является определяющим и для процесса воспитания. А.И. Берг [4] усматривал в управлении и воспитании аналогию. Воспитание, подобно управлению, принято определять как «целенаправленное социальное воздействие на индивида и общественное формирование личности» [1]. Н.В. Кузьмина подчеркивает, что в деле воспитания и обучения основными функциями педагога являются его функции как руководителя и организатора, а предмет педагогики как науки о воспитании и обучении она видит в поиске закономерностей «управления педагогическими системами» [15].

В.А. Якунин в качестве системообразующего фактора педагогической системы определяет управление, которое является критерием выделения структурных элементов системы, определяющим их взаимную общность и интеграцию. В процессуальном плане обучение может быть представлено как единство основных функций, последовательно и циклично сменяющих друг друга и тем самым образующих определенную педагогическую технологию. Она складывается

ся из процессов целеполагания, информации, прогнозирования, принятия решений, организации исполнения, коммуникации, контроля и коррекции при ведущей роли целеполагания. При этом циклический характер управления в обучении связан с последовательным переводом учащихся из одного психического состояния в другое, предопределяя тем самым постоянный и поступательный процесс их психического развития [25].

На этапе реализации и осуществления целей системы наиболее важным и исходным моментом организации является четкое определение и распределение функциональных обязанностей всех лиц и подразделений, образующих систему. Е.С. Кузьмин, И.П. Волков, Ю.Н. Емельянов [14] подчеркивают, что распределение функций в группе и дифференциация ответственности каждого из участников за достижение общей цели свидетельствуют о возникновении организации. Педагогические системы, построенные на основе системного подхода, представляют собой упорядоченную совокупность субъектов, с установленными между ними связями и иерархией [17]. Структура управляющей системы образовательных учреждений представлена как минимум тремя иерархическими уровнями (субъектами) управления: администрация (определяет стратегические направления развития), педагогический состав (организаторы образовательного процесса), обучающиеся (объекты образовательного процесса и субъекты своего развития). Звенья управления и их число соответствуют иерархическим уровням, согласно которым производится упорядочение целей системы.

Таким образом, образовательное учреждение как сложная динамическая социальная система выступает объектом внутреннего управления (В. Сластенин, И. Исаев) и системный подход позволяет установить *иерархическую систему управления* образовательным процессом с соответствующим организационно-управленческим обеспечением.

При этом при многоуровневой иерархической структуре управления одни и те же лица или органы могут выступать одновременно и объектом управления по отношению к вышестоящему лицу или органу и в качестве субъекта управления по отношению к нижестоящим лицам или органам [25]. Например, студент в академической иерархии – всегда объект образования, но он может быть субъектом образования того или другого уровня в профсоюзной организации, научном сообществе, студенческом педагогическом отряде или в иных организациях студенческого самоуправления.

И.А. Баева и Е.Б. Лактионова [3] также указывают, что важнейшим принципом и условием обеспечения безопасности субъектов образования является принцип *полисубъектности*, который учитывает наличие нескольких групп субъектов образовательной среды и требует консолидации их активности и преобразования разделенной ответственности в совместную.

Таким образом, модель педагогической системы является системой *гетерархического* типа – организуется, координируется и управляется не одним, а несколькими паритетными субъектами.

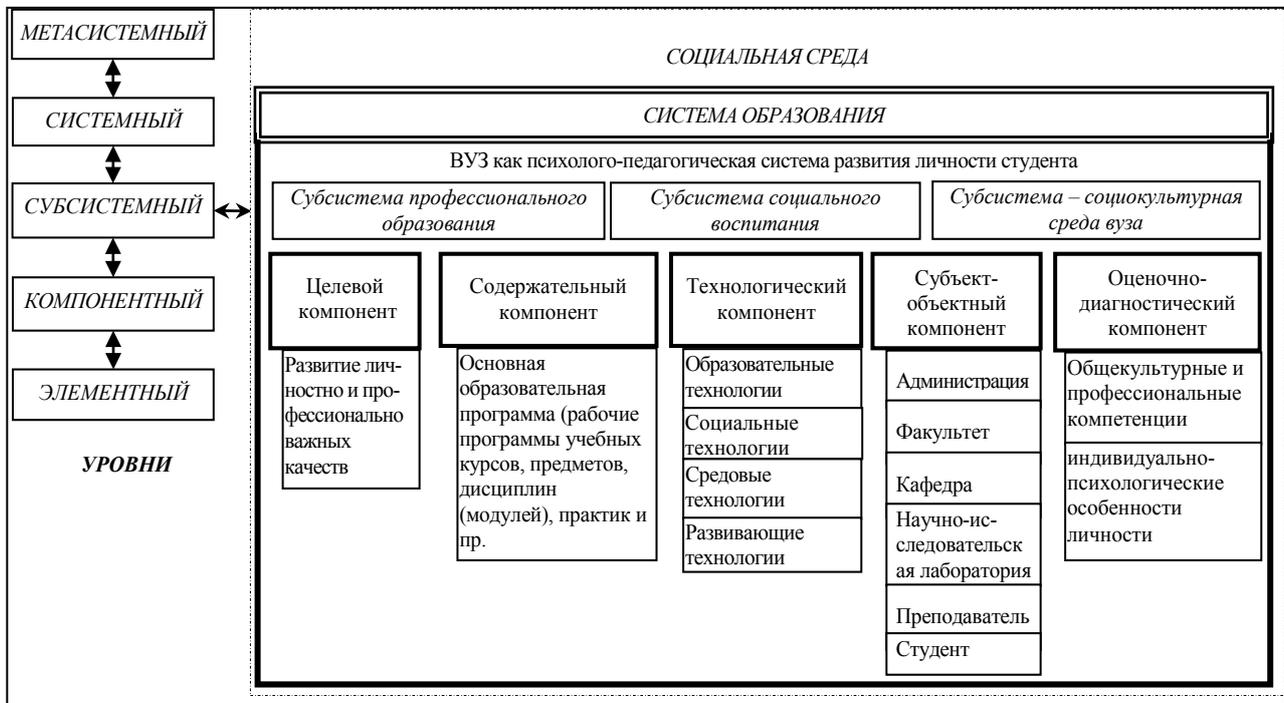
Данная позиция согласуется с психолого-педагогической теорией И.А. Зимней [9], согласно которой каждый преподаватель и студент, представляя собой общественный субъект (профессиональное сообщество или студенчество), образуют *совокупный субъект* всего образовательного процесса. Каждый из входящих в «совокупный субъект» имеет свои, но согласованные, объединенные цели, которые регламентируются нормативно-правовыми, концептуальными и программными документами. Достижение целей развития субъектов образования достигается разграничением функций и ролей, в силу чего данный процесс представляет собой сложную полиморфную деятельность. А.В. Петровским [19] и его сотрудниками установлено, что важнейшим фактором внутригруппового взаимодействия и сплоченности является единство взглядов, мнений и ориентаций членов группы относительно целей и различных аспектов содержания совместной деятельности (ценностно-ориентационное единство).

Опираясь на идеи Л.В. Филипповой [7], мы обозначили ряд условий, которые необходимо учесть при проектировании модели педагогической системы:

- идея развития социального познания через повышение его управляемости;
- идея иерархии уровней развития социального познания через развитие сфер личности (эмоциональной, социальной, когнитивной);
- наличие координации различных компонентов педагогической системы;
- функциональные связи по принципу взаимодействия и паритетности;
- наличие обратной связи о достигнутых результатах.

Приведем пример проектирования педагогической системы развития и профессионального становления личности студента в вузе (рис. 1).

К структурным компонентам образовательной системы формирования и развития будущего специалиста нами отнесены: *целевой* компонент, обуславливающий сам факт ее создания; *субъект-объектный* компонент; *содержательный* компонент (научная и учебная информация); *технологический* компонент (формы, методы, приемы), *оценочно-диагностический* компонент. В процессе постепенного развития образовательной системы как ее компонент выделяется *психологический результат*. Для высшей школы психологический результат выступает, прежде всего, в форме профессионально и социально значимых психологических качеств личности выпускаемого ею специалиста – все то, что определяет его профессиональную компетентность и профессиональное мастерство [25].



**Рис. 1.** Модель педагогической системы развития и профессионального становления личности студента в вузе

Функционально педагогическая система развития личности студента в вузе осуществляется на шести уровнях: ценностно-методологическом, организационно-педагогическом, технологическом, научно-методологическом, психолого-педагогическом и рефлексивном. При этом в число внутренних функциональных элементов (субъектов) системы соответственно входят администрация (ректорат и соответствующие организационные структуры: административно-хозяйственная часть, профсоюзный комитет, учебное управление, отдел воспитательной работы со студентами), факультет, кафедра, научно-исследовательская лаборатория, преподаватель, студент [11]. Здесь в качестве основания системного подхода лежит принцип комплексности, предполагающий единство и взаимосвязь всех названных субъектов.

На ценностно-методологическом уровне субъектом педагогической системы выступает администрация. Наличие в концептуальных документах, регламентирующих деятельность вуза, задач подготовки и развития студента в соответствии с потребностями личности, общества, государства выполняет ценностно-методологическую функцию, обозначает основные принципы, подходы к данной работе. На основании их разрабатываются конкретные программы и планы личностно-профессионального развития будущих специалистов в вузе.

На *организационно-педагогическом* уровне субъектом педагогической системы выступает факультет. *Факультет* является учебным, научным, воспитательным и административно-управленческим подразделением, осуществляющим подготовку будущих специалистов. Факультет как подсистема образовательной системы создает профессиональную, научную, социальную среды взаимодействия студентов и преподавателей.

На *технологическом-методическом* уровне субъектом выступает кафедра. *Кафедра* осуществляет учебную, методическую, и воспитательную работу со студентами, разрабатывает технологическое и информационное сопровождение образовательной деятельности в рамках образовательного стандарта.

На *научно-методологическом* уровне субъектом выступает научно-исследовательская лаборатория. Лаборатория представляет собой специализированную научную платформу, реализующую научно-исследовательскую работу с привлечением студентов, выполняя при этом функцию самоорганизующейся профессионально ориентированной системы деятельности [24].

На *психолого-педагогическом* уровне функционирование педагогической системы осуществляет преподаватель, средствами преподаваемой дисциплины.

Преподаватель как структурный компонент образовательной системы (в составе субъект-объектного компонента модели) выступает субъектом образования, как носитель научной и учебной информации в предметной области, образовательных технологий (средств образовательных коммуникации), образовательных целей.

В.А. Кручинин и В.Н. Бобылев в развивающей функции преподавательской деятельности видят ориентацию на позитивные изменения психических качеств и свойств в личности студента, в исследовательской – необходимость преподавателя вуза заниматься исследованиями, в т.ч. связанными непосредственно с преподавательской деятельностью, для развития его творческого и профессионального потенциала [13].

Преподаватель разрабатывает основные направления формирования компетенций студентов, обеспечивая их авторскими программами и системой заданий-задач, контроля и оценки, которые студент должен уметь выполнять самостоятельно. Уровень профессиональной компетентности и культуры поведения преподавателя, внедрение им инновационных, в том числе социальных технологий в образовательный процесс должны быть критериями продуктивности преподавателя и повышения качества педагогического процесса в вузе. Преподаватель выявляет и реализует воспитательные возможности содержания учебного процесса для формирования у будущего педагога лично и профессионально важных качеств.

На *рефлексивном* уровне субъектом педагогической системы выступают студенты. Данный уровень также можно назвать уровнем *самоуправления*. Позиция студента в качестве субъекта деятельности, а именно, – субъекта управления и самоуправления, является необходимым условием развития его личности [25]. Активная позиция студента в образовательном процессе и его личностное развитие и саморазвитие достигается за счет удовлетворения комплекса потребностей (потребность в безопасности, образовательные, духовные потребности и пр.) и трансформации этих потребностей в жизненные ценности. Студенты развиваются в продуктивном преобразовании своей социальной среды строя систему межличностных отношений в академической группе и с преподавателями, преодолевая жизненные трудности и социальные конфликты.

В соответствии с системно-личностным подходом *студент* как субъект самоуправления и структурный компонент образовательной системы (в составе субъект-объектного компонента) рассматривается нами в контексте трех проекций: как индивид, личность и субъект предстоящей педагогической деятельности [12].

Вуз как педагогическая система, является составляющей частью региональной социально-педагогической системы, в которой низший уровень во взаимосвязях поглощается более высоким, образуя единую межсекторальную систему. В соответствии с этим, для проектирования модели педагогической системы вуза необходимо комплексирование деятельности всех служб и подразделений не только внутри вуза, но и вне его при создании комплексной системы межведомственного взаимодействия. Позиция изучения пространства, способствующего социализации человека и укреплению социально-экономических связей, определяющих особенности социально-культурной инфраструктуры позволяет формировать региональное научно-образовательное пространство и пространство социализации подрастающего поколения.

### Список литературы

1. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – М., 1977.
2. Афанасьев В.Г. Системность и общество. – М.: «Политиздат», 1980. 368 с.
3. Баева И.А., Лактионова Е.Б. Экспертная оценка состояния образовательной среды на предмет комфортности и безопасности // Психологическая наука и образование. 2013. №6. С. 5-11.
4. Берг А.И. Кибернетика-наука об оптимальном управлении. – М. - Л.: Энергия, 1964. 64 с.

5. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1997. 304 с.
6. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М.: «Наука», 1973. 270 с.
7. Гладкова Т.Е., Филиппова Л.В. Педагогические условия развития социального познания подростков // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 5. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/99-4914>.
8. Давыдова Л.Н. Педагогическое диагностирование как компонент управления качеством образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Архангельск, 2005. 40 с.
9. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. 384 с.
10. Карпов А.В. К проблеме состава и содержания принципов системогенеза // Системогенез учебной и профессиональной деятельности: материалы VI международной научно-практической конференции (19-21 ноября 2013) / Под ред. Ю.П. Поваренкова. – Ярославль: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2013. С. 22-26.
11. Кисляков П.А. Многоуровневая модель проектирования социально-безопасной среды вуза // Экономика образования. 2011. № 3. С. 147-151.
12. Кисляков П.А. Психологические основы системного подхода к исследованию личности // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2014. № 1 (33). С. 3.
13. Кручинин В.А., Бобылёв В.Н. Психолого-педагогическая подготовка и готовность преподавателя вуза к профессиональной деятельности // Приволжский научный журнал. 2009. № 4. С. 204-210.
14. Кузьмин Е.С., Волков И.П., Емельянов Ю.Н. Руководитель и коллектив. – Л., 1974. 167 с.
15. Кузьмина Н.В. Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. С. 16-17.
16. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. – М., 1984. 444 с.
17. Маврин С.А. Педагогические теории и системы: учебное пособие. Ч. 2. – Омск: Изд-во Омского государственного педагогического университета, 1997. 89 с.
18. Марков М. Теория социального управления / Пер. с болг. – М.: Про-фесс, 1978. 447 с.
19. Петровский А.В., Шпалинский В.В. Социальная психология. – М., 1978. 176 с.
20. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. – М.: «Наука», 1974. 280 с.
21. Уемов А.И. Логические основы метода моделирования. – М.: Мысль, 1971. 311 с.

22. Филиппов А.В. Вопросы психологии управления // Психологический журнал. 1980. Т. 1, вып. 2. С. 19.
23. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М.: Издательство «Наука», 1982. 185 с.
24. Шмелева Е.А., Мальцева Л.Д. Научно-образовательный центр в инновационной инфраструктуре педагогического вуза // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. Т. 24. № 8. С. 318-326.
25. Якунин В.А. Педагогическая психология: Учебное пособие; 2-е изд. – СПб.: Изд-во В.А. Михайлова, 2000. 349 с.

#### References

1. Ananiev B.G. *O problemakh sovremennogo chelovekoznaniya* [On the problems of the modern human knowledge]. – Moscow, 1977.
2. Afanasyev V.G. *Sistemnost' i obshchestvo* [Consistency and society]. – Moscow: «Politizdat», 1980. 368 p.
3. Baeva I.A., Laktionova E.B. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education], no. 6 (2013): 5-11.
4. Berg A.I. *Kibernetika-nauka ob optimal'nom upravlenii* [Cybernetics, the science of optimal control]. – Moscow-Sp. Petersburg: Energiya, 1964. 64 p.
5. Bepal'ko V.P. *Osnovy teorii pedagogicheskikh system* [Fundamentals of the theory of pedagogical systems]. – Voronezh: Izd-vo Voronezh. Un., 1997. 304 p.
6. Blauberger I.V., Yudin E.G. *Stanovlenie i sushchnost' sistemnogo podkhoda* [Formation and nature of the system approach]. – Moscow: «Nauka», 1973. 270 p.
7. Gladkova T.E., Filippova L.V. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], no. 5 (2011). <http://www.science-education.ru/99-4914>.
8. Davydova L.N. *Dis. ... d-ra ped. nauk «Pedagogicheskoe diagnostirovanie kak komponent upravleniya kachestvom obrazovaniya»* [Pedagogical diagnostics as a component of quality management education]. – Arkhangelsk, 2005.
9. Zimnyaya I.A. *Pedagogicheskaya psikhologiya: Uchebnik dlya vuzov* [Educational psychology: Textbook]. – Moscow: «Logos», 2000. 384 p.
10. Karpov A.V. *Sbornik statey «Sistemogenez uchebnoy i professional'noy deyatel'nosti»* [Systemogenesis educational and professional activity]. – Yaroslavl: YaGPU im. K.D. Ushinskogo, 2013. Pp. 22-26.

11. Kislyakov P.A. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of Education], no. 3 (2011): 147-151.
12. Kislyakov P.A. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem (elektronnyy nauchnyy zhurnal)* [Modern Research of Social Problems (electronic scientific journal)], no 1 (2014): 3. DOI: 10.12731/2218-7405-2015-2-18.
13. Kruchinin V.A., Bobylev V.N. *Privolzhskiy nauchnyy zhurnal* [Volga scientific journal], no. 4 (2009): 204-210.
14. Kuzmin E.S., Volkov I.P., Emelyanov Yu.N. *Rukovoditel' i kollektiv* [The manager and staff]. – Sp. Petersburg. 1974. 167 p.
15. Kuzmina N.V. *Metody sistemnogo pedagogicheskogo issledovaniya* [Methods of pedagogical research]. – Sp. Petersburg: Izd-vo Leningr. Un., 1980. Pp.16-17.
16. Lomov B.F. *Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psikhologii* [Methodological and theoretical problems of psychology]. – Moscow, 1984. 444 p.
17. Mavrin S.A. *Pedagogicheskie teorii i sistemy: uchebnoe posobie. Chast' 2* [Pedagogical theories and systems: a tutorial. Part 2]. – Omsk: Izd-vo Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta, 1997. 89 p.
18. Markov M. *Teoriya sotsial'nogo upravleniya* [Theory of social control]. – M.: Pro-fess, 1978. 447 p.
19. Petrovskiy A.V., Shpalinskiy V.V. *Sotsial'naya psikhologiya* [Social Psychology]. Moscow, 1978. 176 p.
20. Sadovskiy V.N. *Osnovaniya obshchey teorii system* [The grounds of general systems theory]. – Moscow: «Nauka», 1974. 280 p.
21. Uemov A.I. *Logicheskie osnovy metoda modelirovaniya* [Logical foundations of the modeling method]. – Moscow: Mysl', 1971. 311 p.
22. Filippov A.V. *Psikhologicheskij zhurnal* [Psychological Journal]. Vol. 1. Is. 2. (1980): 19.
23. Shadrikov V.D. *Problemy sistemogeneza professional'noy deyatel'nosti* [Problems systemogenesis professional activities]. – Moscow: «Nauka», 1982. 185 p.
24. Shmeleva E.A., Maltseva L.D. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Scientific statements Belgorod State University. Series: Humanities]. Vol. 24. Is. 8 (2010): 318-326.
25. Yakunin V.A. *Pedagogicheskaya psikhologiya: Uchebnoe posobie* [Educational psychology: Textbook]. – Sp. Petersburg: Publishing House V.A. Mikhailov, 2000. 349 p.

#### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ**

**Кисляков Павел Александрович**, декан технологического факультета, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и методики обучения, доктор психологических наук, доцент  
*Шуйский филиал Ивановского государственного университета*  
*ул. Кооперативная, д. 24, г. Шуя, Ивановская область, 155908, Россия*  
*e-mail: pack.81@mail.ru*  
*SPIN-код в SCIENCE INDEX: 1375-5625*

#### **DATA ABOUT THE AUTHOR**

**Kislyakov Pavel Aleksandrovich**, head of Technological Department, docent of department of life safety, doctor in Psychology, docent  
*Shuya branch of Ivanovo State University*  
*24, Kooperativnaya street, Shuya, Ivanovo Region, 155908, Russia*  
*e-mail: pack.81@mail.ru*