

# **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА**

**А.В. Шленков, доктор психологических наук, профессор.  
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.  
Н.Н. Северин, доктор педагогических наук, профессор;  
В.Ю. Радоуцкий, кандидат технических наук, профессор.  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова**

Рассмотрены проблемы совершенствования систем профессиональной подготовки сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России на основе системного подхода. Приведены результаты анализа оценки масштаба научной ценности системного подхода в теории и практике профессиональной подготовки специалистов.

*Ключевые слова:* системный подход, профессиональная подготовка, управление, сотрудник, основание

## **PSYCHOLOGICAL AND EDUCATIONAL RESEARCH PROBLEMS OF IMPROVEMENT OF VOCATIONAL TRAINING STAFF STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA BASED SYSTEMS APPROACH**

A.V. Shlenkov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.  
N.N. Severin; V.Yu. Radoutskiy.  
Belgorod state technological university named after V.G. Shukhov

The problems of improving the system of professional training of the staff of state fire emergency of ministry of emergency situations of Russia based on system approach are discussed. The results of evaluating of scale of scientific value of system approach in theory and practice of professional training specialists are presented.

*Keywords:* system approach, professional training, management, staff, foundation

Проблема совершенствования системы профессиональной подготовки сотрудников Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России относится к числу тех, разработка которых в настоящее время настоятельно требует системного подхода. Для педагогического исследования, посвященного совершенствованию процесса профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России, системный подход представляет основу методологии в единстве с психолого-педагогическим подходом.

Системный подход возник как реакция на длительное господство аналитических способов исследования, явно недостаточных в том случае, когда необходимо в изучаемом объекте соотнести между собой его части или части и целое, установить взаимосвязь между внешне несопоставимыми фактами, накапливаемыми в рамках даже одной научной области, а также тогда, когда возникает необходимость поиска аналогии и сходства в явлениях различной природы [1].

Идея системного подхода не нова. Как известно, основы системного подхода применительно к общественным явлениям были разработаны К. Марксом, в области биологии – Ч. Дарвином, в области химии – Д.И. Менделеевым. Значительное влияние на развитие системного подхода оказала кибернетика, возникшая первоначально как наука об управлении в живых и механических системах [2]. В настоящее время системный подход претендует на выделение в особую теоретическую науку, которой дают разное название – «системология» или «общая теория систем» [3].

Существуют различные оценки масштаба научной ценности системного подхода [4]. При этом выделяются три отчетливые тенденции: одна из них связана с рассмотрением системного подхода как универсального принципа и поднятия его на уровень мировоззрения; согласно другой тенденции – системный подход трактуется как единый для многих наук принцип или методология познания; в системном подходе видят просто технологию исследования.

Системный подход, получив общенаучное признание и широкое распространение, разрабатывается в разных областях, направлениях и аспектах: в теоретическом и методологическом, в формально-логическом и математическом, в структурном и функциональном, в историко-генетическом и информационном и т.д. Перспективы дальнейшего развития системного подхода связывают с все большим и всесторонним применением его к различным конкретным явлениям действительности на основе широкого развертывания прикладных исследований. Наибольшее же развитие и значение системный подход приобретает в теории и практике профессиональной подготовки специалистов [4].

Кроме общих для всех систем признаков, в качестве специфических свойств биологических и особенно социальных систем выделяются такие признаки системы, как наличие целей и управление.

Имеется множество способов вычленения систем в зависимости от задаваемого критерия, на основе которого рассматривается реальная действительность.

Так, по субстанциональному основанию и происхождению системы подразделяются на реальные системы – объекты неживой, живой и социальной природы; концептуальные или идеальные системы – понятия, теории, модели и т.п.; искусственные системы, то есть системы, созданные человеком, а также системы смешанные, в которых могут быть объединены элементы естественной, искусственной и общественной природы, например, биотехнические, социотехнические, биосоциальные системы и т.п.

По уровню сложности, то есть по числу элементов и связей между ними, системы делятся на простые и сложные, малые и большие, ультрасложные и парадоксальные (сверх- или суперсистемы).

Вследствие разной степени изменчивости основных характеристик различают системы статические и динамические.

Когда хотят подчеркнуть степень устойчивости систем в определенных заданных ограничениях, выделяют стационарные и нестационарные (мобильные) системы [5].

В зависимости от характера связи с внешней средой, а также по особенностям обмена веществом, энергией и информацией между средой и системами последние подразделяются на закрытые и открытые.

С точки зрения способа детерминации, системы классифицируются на вероятностные и детерминистические [6].

Наличие или отсутствие целей дает основание для разграничения систем на целеустремленные и нецеленаправленные (Р. Аккоф, В. Эмери, 1974 г.). В рамках целенаправленных систем имеется подразделение их на адаптивные или самоорганизующиеся, самовоспроизводящиеся и развивающиеся [3].

По признаку управляемости системы могут быть разделены на неуправляемые, управляемые и самоуправляемые [3].

С помощью упомянутых общих системных свойств и признаков в рамках настоящего исследования следует подойти к описанию системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России, которые относятся к числу социальных систем.

В отличие от других социальных систем, системы профессиональной подготовки специалистов являются открытыми.

Системы профессиональной подготовки специалистов – это системы динамические, так как они функционируют в условиях изменчивости различных факторов внешнего окружения, а также перемены внутренних состояний системы, вызываемой этими факторами. Системы профессиональной подготовки специалистов созданы и действуют с определенными целями, в которых выражается потребность в обучении и воспитании, то есть в формировании знаний, навыков, умений, качеств личности специалиста [7].

Основное отличие всех целеустремленных систем, включая и систему профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России, от всех других состоит в том, что они по своей природе «многофункциональны». Это значит, что в одинаковых или разных окружениях сама система целиком или ее подсистемы и элементы могут видоизменяться, выполнять разнообразные способы действий для достижения разных или одинаковых результатов.

В рамках целеустремленных и динамических систем систему профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России следует относить к числу развивающихся. Таковой она является потому, что по мере экономического и научно-технического прогресса, развития всех сторон жизни общества совершенствуется, развивается и сама система профессиональной подготовки в структурном, функциональном и содержательном аспектах.

Процесс профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России также развивается не стихийно. Происходящие в нем изменения носят упорядоченный характер благодаря управлению. Упорядоченность структурно-функциональных компонентов, их интеграция и взаимодействие со средой могут обеспечиваться собственными органами и механизмами управления. В этом смысле процесс профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России выступает как система самоуправляемая, действуя в то же время на основе положений федерального законодательства и под общим управлением МЧС России.

Таким образом, исходя из проведенного анализа общих свойств и признаков систем, систему профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России можно охарактеризовать как реальную (по происхождению); социальную (по субстанциональному признаку); сложную (по уровню сложности); открытую (по характеру взаимодействия с внешней средой); динамическую (по признаку изменчивости); вероятностную (по способу детерминации); целеустремленную (по наличию целей); самоуправляемую (по признаку управляемости); развивающуюся.

Рассмотрев многочисленные подходы к определению понятия «система», их можно объединить в две группы. В одной группе определений в качестве существенного признака всякой системы указывается целостность, в другой – система рассматривается как множество элементов вместе с отношениями между ними.

При выделении системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России должны быть одновременно заданы как системообразующий критерий, так и условия формирования системы. Отсутствие задаваемого критерия или системообразующего признака, фактора, может приводить к подмене одной системы другой, состоящей из тех же элементов, но рассматриваемой с какой-либо иной точки зрения. Чтобы избежать возможности такой подмены и смешения систем, выбор однозначного системообразующего критерия следует считать центральным моментом системного подхода.

Все социальные системы функциональны по своей природе, ибо они стремятся к каким-либо определенным целям (Ю.П. Козелецкий, 1989 г.). Целеустремленной является и система профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России. Все структурные преобразования в системе профессиональной подготовки: состав, степень участия

и вовлеченности в ее деятельность различных элементов, определяются, прежде всего, тем, в какой мере эти элементы или их объединения содействуют получению заданного социального и педагогического результата – целей обучения, воспитания, профессионального и личностного развития сотрудников ГПС МЧС России. Вот почему функциональный подход должен быть доминирующим при определении и выделении ведущего фактора или критерия, образующего любую социальную систему профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России.

Следует согласиться с мнением В.А. Якунина (1988 г.), что таким общим критерием выделения структурных элементов системы, обуславливающим их взаимную близость и интеграцию, а также обеспечивающим коммуникативные свойства системы и ее иерархическое строение, выступает управление.

В научно-педагогической литературе число системных понятий постоянно увеличивается: система управления процессом профессиональной подготовки, педагогическая система, дидактическая система, система обучения, школа как социально-педагогическая система, система образования, образовательная система и др.

В то же время в современной педагогике вопрос о содержании и, прежде всего, о соотношении понятий «система управления процессом профессиональной подготовки» и «педагогическая система профессиональной подготовки» является до конца не решенным.

Проведенный анализ позволяет выделить три основных подхода к пониманию соотношения данных понятий.

Так, если рассматривать педагогическую систему профессиональной подготовки специалистов как совокупность педагогических идей, которые определяют содержание и деятельность педагога, то в рамках этой позиции в одной системе образования или даже ее части могут быть разные педагогические системы (например, системы Ш.А. Амонашвили, В.П. Давыдова, Л.В. Занкова). То есть, с одной стороны, можно понимать педагогическую систему как совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного педагогического влияния, в качестве подсистемы образовательной системы. С другой стороны, учитывая педагогический по своей сути характер системы образования, а также то, что смыслом существования системы образования является, прежде всего, получение образования, которое, в свою очередь, получают в основном в процессе обучения и воспитания в учебных заведениях под руководством педагогов, есть определенная логика в том, чтобы рассматривать систему образования как педагогическую.

Наряду с этим системы управления образовательным процессом и педагогические системы в определенном смысле являются достаточно самостоятельными (но не самодостаточными) по отношению друг к другу. С определенной долей условности можно сказать, что при этом они составляют своего рода внешний (организационный – учебно-образовательные, методические и научные органы, учреждения) и внутренний (содержательный процесс, средства, формы, методы овладения знаниями, умениями, навыками, их содержание) план, структуру образовательной (педагогической) деятельности.

В каждом из обозначенных подходов к пониманию сущности и соотношения понятий «система управления образовательным процессом» и «педагогическая система» есть свои рациональные моменты. В связи с этим представляется наиболее конструктивным с учетом педагогического профиля как настоящего исследования, так и системы профессиональной подготовки в методологическом плане при рассмотрении проблем управления процессом профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России учитывать ряд принципиальных положений о педагогических системах.

В качестве общих признаков любой педагогической системы выделяют: цель системной взаимосвязи всех элементов, их совместного функционирования или развития; подчинение задач каждого элемента общей цели системы; выполнение каждым элементом своих функций в системе; определенный характер и тип отношений между элементами системы, обеспечивающие сохранение ее целостности; механизмы управления системой,

обеспечивающие состояние ее функционирования или развития; связь системы со средой и другими системами.

Будучи самостоятельной подсистемой, система управления процессом профессиональной подготовки специалистов имеет специфические ценности и предлагает обществу, в качестве продукта своей деятельности, воспитанного, образованного и развитого человека, готового к самостоятельной жизни и деятельности в обществе и способного продолжить свое образование, воспитание и развитие [8].

Система управления процессом профессиональной подготовки в то же время предъявляет определенные требования к педагогу, то есть заставляет определить круг ценностей, которые будут ориентирами для его деятельности и педагогического взаимодействия. Каждая такая система независимо от ее типа, будь то система управления процессом профессиональной подготовки или педагогическая система профессиональной подготовки, некоторым образом упорядочена и организована [9].

Рассматривая проблему управления процессом профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России, важно учитывать, что педагогическая система выстраивается на основе иерархического принципа.

Каждая педагогическая система имеет свою структуру и обладает свойствами самоорганизации и саморегуляции.

Применяя системный подход к анализу системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России, следует придерживаться обоснованных в менеджменте оснований для классификации организаций их объединений [10].

Первое основание – принцип построения и функционирования системы. По этому основанию можно разделить системы управления образовательным процессом на несколько групп.

К первой группе следует отнести системы, функционирующие и развивающиеся в соответствии с нормами и правилами, закрепленными на уровне государства (системой норм, правил, принципов деятельности и стандартов). К ним можно отнести дошкольное воспитательное учреждение, школу, вуз, дом творчества, центр развития, институт дополнительного образования, детский дом, школу-интернат, региональную систему высшего образования.

Вторая группа – системы, в которых действует система норм, не связанных с государственным законодательством. К ним можно отнести семью, клуб, неформальную группу подростков или молодежи, ассоциацию специалистов конкретной сферы профессиональной деятельности (ассоциация психологов России, педагогическая ассоциация, педагогическое общество и др.).

К третьей группе можно отнести такие разновидности систем, как дидактическая система, воспитательная система, авторская педагогическая система (например, А.С. Макаренко), которые представляют собой нечто среднее между первым и вторым типами. Сегодня известны авторские педагогические системы Ш.А. Амонашвили, А.С. Макаренко, М. Монтессори, В.А. Сухомлинского, В.Ф. Шаталова и др.

Второе основание в оценке системы профессиональной подготовки – источник финансирования как механизм существования, управления и развития. По этому критерию можно выделить три типа: государственные системы образования (бюджетное финансирование); самофинансируемые системы, выполняющие образовательные функции (с внебюджетным финансированием – спонсорство, платное обучение, личные средства субъектов); системы, имеющие смешанные источники финансирования.

Третье основание – источники определения норм и способов организации образовательной деятельности. По признаку подчинения органам управления следует выделить системы образования: федерального значения, регионального значения, районного (муниципального) значения, подсистемы внутри самой системы образования.

Согласно четвертого основания – по сфере и масштабам образовательной деятельности и педагогического взаимодействия – различают: международные (например,

европейские школы, международное скаутское движение); национальные (например, в рамках одного государства – Бельгии, существуют две независимые образовательные системы французского и голландского национального сообщества); этнические; смешанные системы образования.

В целом, как правило, любая педагогическая система профессиональной подготовки и система управления процессом профессиональной подготовки нестабильны, подвергаются переосмыслению по мере накопления знаний об объекте образования, о его свойствах, приближаясь к «идеальной», совершенной форме, но так ее и не достигают, создавая много неудобств исследователям. Другая причина в нестабильности выстраиваемых систем – это мера субъективности в поиске новых свойств или определении признаков. При этом не всегда учитывается, что педагогическая система – это «нормативная система предлагаемых форм педагогической деятельности», которая в исследовании фиксируется в проектах учебных материалов, учебных планов и программ, в деятельности педагогов или в рекомендациях практикам, в установках, выраженных в государственно-нормативной документации и пр.

Соответственно, рассматривая педагогическую систему профессиональной подготовки, систему обучения, систему воспитания, систему образования в качестве нормативных систем, следует учитывать, что:

– для системы обучения в качестве норм могут выступать закономерности обучения, принципы его организации, концептуальные модели и теории;

– для системы воспитания такими нормами выступают ценности, лежащие в основе отношений человека к миру природы, предметному миру, к обществу, государству, человеку, определенные в форме национальной доктрины, государственной идеологии, религии, общечеловеческих ценностей, отраженных в памятниках культуры, в форме философского мировоззрения, менталитета общества;

– для системы образования такими нормами выступают государственная образовательная политика, содержание деятельности конкретного учебного заведения, образовательные стандарты.

Главным, упорядочивающим и системообразующим фактором любой системы П.К. Анохин (1978 г.) называет полезный результат, содержание и параметры которого формируются первоначально системой или задаются ей извне в виде определенной модели или цели. Все изменения и переходы системы из одного состояния в другое становятся упорядоченными только тогда, когда они соотношены с целями. Вот почему в большинстве определений в качестве главного и инвариантного признака управления выступает его целесообразность.

Как известно, признак целесообразности воздействий, которым характеризуется управление, является определяющим и для процесса обучения, и именно это дало основание А.И. Бергу (1964 г.) в 60-е гг. усматривать в управлении и образовании известное сходство и аналогю.

В Социологическом энциклопедическом словаре определено, что «управление социальное – один из основных видов управления, функция которого заключается в обеспечении реализации потребностей развития общества и его подсистем, в формировании критериев и показателей социального развития объекта, выделении возникающих в нем социальных проблем, разработке и применении методов их решения, в достижении планируемых состояний и параметров социальных отношений и процессов».

Просматривается функциональное сходство образования с процессом социального управления. В целом это дает основание рассматривать и процесс образования в терминах управления.

Таким образом, совершенствование системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России должно быть направлено на повышение качества их профессиональной деятельности, то есть на развитие отдельных профессиональных знаний, умений и навыков, а также на формирование личностных качеств.

## Литература

1. Горшков А.С. Управление региональной системой высшего образования. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. 215 с.
2. Аккоф Р., Эмери В. О целеустремленных системах. М., 1974. 168 с.
3. Аверьянова А.Н. Система: философская категория и реальность. М., 1976. 165 с.
4. Кабаченко Т.С. Психология управления. М., 2000. 136 с.
5. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем: учеб. М.: Высш. шк., 2001. 343 с.
6. Берталанфи А.Ф. Общая теория систем – обзор проблем и результатов // Системные исследования. М.: Наука, 1969. С. 30–31.
7. Формирование личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России – главная цель функционирования системы профессиональной подготовки / В.Ю. Радоуцкий [и др.] // Вестник Белгород. гос. технол. ун-та им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 180–184.
8. Давыдов В.П., Рахимов О.А. Теоретические и методические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста // Инновации в образовании. 2002. № 2. С. 62–83.
9. Радоуцкий В.Ю. Многоуровневая система профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России к деятельности в чрезвычайных ситуациях. Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. 185 с.
10. Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования. СПб., 2001. 121 с.