

## НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ

### Образование: новые вызовы в эпоху цифровых технологий

**Юрий Михайлович Бабин**

Кандидат философских наук, доцент  
Академия ГПС МЧС России,  
Москва, Россия  
babin@academygps.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 09.03.2023

Принята 23.12.2023

Опубликована 28.02.2024

УДК 37.014

DOI 10.25726/u6071-5823-3055-x

EDN ZZYRMT

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

#### Аннотация

В статье анализируются различные концепции и подходы к организации учебного процесса в Академии МЧС России, обосновывается необходимость подготовки специалистов широкого профиля в эпоху доминирования цифровых технологий и углубления междисциплинарных связей. Автор исследует идеи заведующего кафедрой философии в Академии ГПС МЧС России, доктора философских наук В.Н. Липского, основные концепции которого он изложил в статье для журнала «Культура и безопасность». Работа ученого ставит перед современными педагогами вузов задачу переосмыслить и обновить образовательные стандарты и подходы в свете внедрения цифровых технологий.

#### Ключевые слова

концепция образования, узкий специалист, специалист широкого профиля, универсальные компетенции, искусственный интеллект.

#### Введение

Сегодня, когда мы стоим на пороге эры цифровых технологий и искусственного интеллекта, перед образовательной сферой встает вызов пересмотра давно устоявшихся подходов и методов. Это требует не только технологического обновления, но и философского осмысления новых социальных, политических и мировоззренческих тенденций, возникающих в связи с цифровой трансформацией.

В эпоху, когда изменения охватывают каждый уголок нашего общества, цифровизация революционизирует привычные социальные структуры и жизненные паттерны. Искусственный интеллект, казавшийся далекой мечтой, теперь воплощается в жизнь, затрагивая все аспекты нашей деятельности и быта. Открылась возможность не просто работать из дома, но и обучаться, участвовать в голосовании на выборах и многое другое, что когда-то показалось бы невозможным. Эти быстрые трансформации вызывают необходимость глубоких изменений в системе высшего образования, в частности, акцентируя внимание на подготовке нового поколения специалистов, способных адаптироваться к новым условиям.

В данной статье большое внимание уделено идеям профессора В.Н. Липского. Подробно изложенные в его работах, они четко определяют роль социально-гуманитарных дисциплин в формировании осознанного восприятия современных реалий у будущих специалистов. В своих

публикациях заслуженный работник Высшей школы неоднократно подчеркивает, что обучение должно способствовать пониманию текущих социально-экономических, культурных и политических процессов, что особенно важно для специалистов, работающих в сфере чрезвычайных ситуаций.

В целом взгляды Липского на образование представляют собой значимый вклад в дискуссию о будущем российского образования, призывая к глубокому и всестороннему переосмыслению его основ, направленности и содержания в контексте текущих и предстоящих вызовов (Липский, 2021). В этой связи нельзя не приветствовать мнение В.Н. Липского, который, со ссылкой на П. Энгельмейера, говорит о том, что «...роль социально-гуманитарных дисциплин состоит в том, чтобы их содержание способствовало формированию у будущих специалистов МЧС осознанного понимания современных социально-экономических, культурных и политических реальностей» (Липский, 2021). Целью данной статьи является исследование этого центрального аргумента с учетом современного взаимодействия между естественными науками, социально-политическими науками и гуманитарными дисциплинами. Это разностороннее переплетение дисциплин играет ключевую роль в разработке актуальной образовательной стратегии в целом, а философские корни естествознания оказывают фундаментальное влияние на его развитие.

### **Материалы и методы исследования**

Примером этого служит работа И. Ньютона «Математические начала натуральной философии» (Карпенко, 2013), которая радикально трансформировала подход к изучению природы, положив начало тому, что сегодня мы знаем как теоретическую физику. Ньютона интересовал поиск общих законов существования, что привело его к формулировке закона гравитации и трех законов движения. Схожим образом, Фарадей предложил революционный взгляд на структуру материи, отходя от идеи атомов к представлению о поле как фундаментальной основе материального мира. Согласно его учению, атомы – это конденсации силовых линий поля, что делает материю активной и неразрывно связанной с движением.

В свою очередь, Ж-Б. Ламарк, заложивший основы первой теории эволюции органического мира, также уделял важность философскому аспекту своих исследований, что нашло отражение в названии его работы «Философия зоологии». Его предположение о происхождении человека от высших приматов через адаптацию к окружающей среде затрагивает как научные, так и философские размышления о природе человеческого бытия.

Почти одновременно с Ламарком взаимосвязь философии и наук о природе отметил и И.В. Гете, который утверждал, что физик, хотя и не обязан быть философом, должен обладать пониманием философских принципов для глубокого анализа явлений природы. Итогом размышлений Гете стал вывод о том, что философия и естествознание взаимно обогащают друг друга, способствуя развитию целостного понимания мира (Гете, 1964).

В XX веке нобелевский лауреат и один из пионеров квантовой механики В. Гейзенберг ввел в научный оборот принцип неопределенности, то стало значительным вкладом ученого в фундаментальное понимание физики, которое вывело эту дисциплину на совершенно новый уровень. Он утверждал, что глубокое понимание атомной физики невозможно без знакомства с греческой философией. В своем ключевом труде «Физика и философия. Часть и целое» Гейзенберг подчеркивает тесную связь современного естествознания с древнегреческой натурфилософией, указывая на то, что современные усилия по пониманию мира во многом напоминают ранние попытки греческих мыслителей разгадать загадки природы (Гейзенберг, 1989).

Само название этой важной работы многое говорит о ее содержании, раскрывая глубинный гносеологический подход к исследованию физической реальности. Ученый, столкнувшись с огромным количеством эмпирических данных и противоречащих друг другу гипотез в рамках квантовой физики, пришел к прозрению о том, что без основательного философского понимания, которое предоставляет видение целостности мира, невозможно распутать клубок загадок, которые таит в себе ядерная физика микрочастиц. Этот прорыв Гейзенберга в области теории познания играет столь же значимую, если не более важную роль, чем его знаменитый принцип неопределенности.

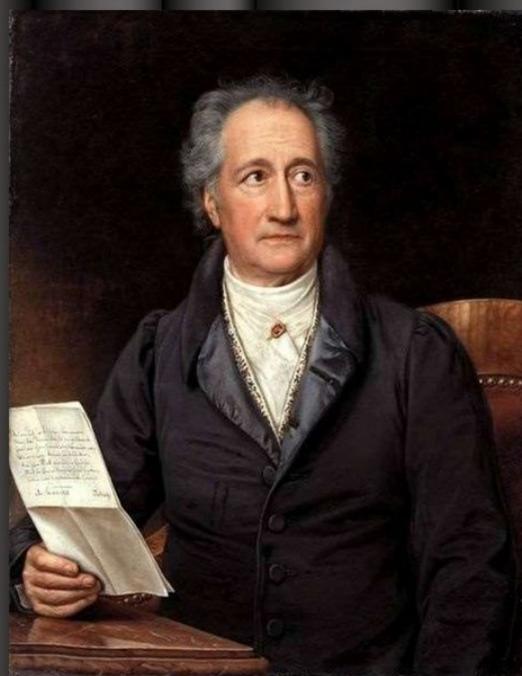
## ЛАМАРК Жан Батист (1744-1829 гг.)



<http://shoyher.narod.ru/Portret/Lamarckzhb.jpg>

- ▶ французский естествоиспытатель, предшественник Ч. Дарвина
- ▶ Создал учение об эволюции живой природы (ламаркизм).
- ▶ Основоположник зоопсихологии.
- ▶ Ввел (1802 г.) термин «биология» (одновременно с немецким ученым Г.Р. Тревиранусом)

Рисунок 1. Ж.-Б. Ламарк



## Иогáнн Во́льфганг фон Гёте ( 1749 - 1832 )

**немецкий поэт, государственный деятель,  
мыслитель и естествоиспытатель**

Рисунок 2. И.В. Гете



Рисунок 3. В. Гейзенберг (1901-1976)

Отвлекаясь от своих эмпирических разработок, знаменитый ученый-физик обратился к изучению философии, стремясь найти фундаментальные основания для создания квантовой теории. В результате этого поиска он сформулировал новаторскую идею в физических науках: без понимания целостности системы невозможно глубоко осознать природу ее составляющих элементов.

Идея целостности становится краеугольным камнем для естествознания, предполагая, что характеристики системы не сводятся просто к алгебраической сумме свойств ее компонентов. Рассмотрим машину как пример механизма, чье свойство целостности позволяет ей выполнять транспортные функции независимо от типа перевозимого груза. Без осознания этого ключевого свойства даже самый опытный механик столкнется с трудностями при ремонте. Аналогично, невозможно адекватно оценить функции и роль отдельных элементов машины, таких как цилиндр, коробка передач или система охлаждения, не рассматривая их в контексте общей функциональности автомобиля. И Гейзенберг искал именно такую универсальную опору, которая позволила бы объяснить элементы мира и сложные явления, подобные квантовой механике, исходя из принципа целостности (Бабин, 2015).

Философия, интегрируя фундаментальные знания различных наук, создает общую, целостную картину мироздания. Это и служит фундаментальным основанием для всего естествознания. Принцип перехода от общего к частному, который ученый вновь открыл для себя и мира наук, демонстрирует, как более общие знания обеспечивают более глубокое понимание конкретных явлений (Бабин, 2015).

Это можно просто продемонстрировать на примере добычи угля, которая напрямую зависит от знаний о расположении угольных пластов. Эти знания, в свою очередь, базируются на более общей теории формирования геологических слоев, которая опирается на понимание закономерностей развития Земли, Галактики и, в конечном счете, всей Вселенной.

В контексте философской дискурсивности, методологически обоснованным кажется начать с раскрытия фундаментального антагонизма, который оказывается в эпицентре дебатов о современных образовательных дилеммах: курс должен быть нацелен на формирование специалистов с узкой направленностью или же на воспитание профессионалов с широким кругозором?

В своем труде Гегель представил и подробно обосновал ключевые категории «видимость» и «иллюзорность», которые положил в основание методологии научного познания, хотя зародыши мысли об этих понятиях прослеживаются уже в древнегреческой философии, а именно в работах Платона и Аристотеля. Веками человечество убеждало себя в плоскости Земли, исходя из непосредственных

сенсорных восприятий, однако действительность развертывается совсем в другой плоскости. Аналогичный гносеологический и психологический контекст охватывает и вопрос об образовательной стратегии на первый взгляд кажется безусловным, что следует формировать узкопрофильных специалистов, мастеров одного дела, обладающих ограниченным спектром навыков. Но это лишь иллюзия, ведущая в тупик развития образовательного процесса, поскольку все сферы человеческой деятельности, включая технологии, претерпевают стремительные изменения, обрекая узкоспециализированных профессионалов на профессиональную невостребованность (Гегель, 1974).

Пример пожарной охраны иллюстрирует сдвиг в ее функционировании к большей универсальности, вызванный сложением общемировых тенденций к усложнению социальной среды, что, в свою очередь, предъявляет высокие требования к компетентностям и практическим умениям. Эта эволюция только подтверждает гипотезу о глобальном эволюционизме (Ходикова, 2021).

Истории жизненного и научного пути выдающихся ученых и инноваторов демонстрируют, что подготовка специалистов с широким профессиональным горизонтом значительно эффективнее способствует прогрессу в науке и обществе в целом, обеспечивая индивидам возможность полноценно реализовать свой творческий потенциал. Величайшие открытия и научные достижения зачастую становятся делом рук людей, обладающих глубокой эрудицией, способных применять знания из различных областей, что сегодня описывается концепциями межпредметных и междисциплинарных взаимодействий, а также критического мышления (Фурс, 2021).

### **Результаты и обсуждение**

Ускоренный темп и возрастающая сложность современной социальной динамики, отражающиеся в экспансии плюрализма в экономической, политической, социокультурной и идеологической областях, предъявляют повышенные требования к квалификации сотрудников пожарной службы в адаптации к новым формам профессиональной активности. В современных условиях роль пожарного значительно расширяется: помимо прямых обязанностей по борьбе с огнем, спасению жизни и сохранению имущества, он обязан обладать навыками оказания первой медицинской помощи и психологической поддержки пострадавшим в результате пожара или катастроф.

Также прогресс в области пожарно-спасательной техники и технологий подразумевает необходимость мультидисциплинарных знаний. Создание эффективных, безопасных и экономически выгодных методов борьбы с огнем немисливо без привлечения теоретических оснований и практического опыта, заимствованных из различных областей науки. В эру всевластия цифровизации и интегративного подхода к решению сложнейших задач актуализируется необходимость реформирования системы высшего образования. Соответственно, миссия нашего учебного заведения состоит в формировании кадров, обладающих широким спектром компетенций.

Специалист с широким профилем обладает не только обширными познаниями в различных дисциплинах, но и пониманием их логики и методологии, что позволяет ему эффективно решать как практические, так и теоретические задачи. Такой профессионал отличается высоким уровнем профессиональной этики и ответственности за возложенные на него обязанности, способен к быстрому и адекватному реагированию в критических ситуациях, основывая свои действия на комплексном применении знаний, усвоенных в ходе обучения.

Члены преподавательского коллектива нашей кафедры уделяют особое внимание формированию у студентов глубокого понимания и осознания одной важной истины: нет такого понятия как избыточные знания. Обширные знания, включая те, которые выходят за рамки специализированных дисциплин, неизменно окажутся полезными и найдут свое применение как в профессиональной деятельности, так и в личной жизни, станут той самой опорой, независимо от того, является ли их влияние очевидным или скрытым, прямым или косвенным. Это – непререкаемая реальность современности.

На сегодняшний день, пребывая в сердце второго десятилетия XXI века, общество активно стремится к специалистам, обладающим не только профессиональной подготовкой, но и развитой общекультурной основой. В условиях динамично меняющегося мира, качественное исполнение

профессиональных обязанностей подразумевает способность специалиста к применению знаний, полученных из различных научных областей, для освоения новейших технологий и методов организации трудовой активности. Такие специалисты вынуждены постоянно находиться в процессе самообразования и повышения квалификации, опираясь на универсальные ценности в политике, экономике и социальной сфере. Эпоха, когда акцент в обучении делался на узкую специализацию, безвозвратно канула в лету.

Дисциплина под названием «Концепции современного естествознания» (КСЕ), предлагаемая слушателям АГПС специалистами нашей кафедры, представляет собой мировоззренческий курс. Он знакомит студентов с новейшими достижениями в области естественных наук, способствуя формированию у них гармоничного, системного и целостного научного мировоззрения. Курс направлен на развитие у студентов способности к мультиаспектному анализу профессиональных вопросов, что является неотъемлемым качеством специалиста с широким профильным мышлением.

Отличительной чертой обладателя высшего образования является его способность к комплексному взгляду на проблематику, в отличие от выпускников колледжей и других учреждений среднего специального образования, чья задача сводится к обеспечению бесперебойного функционирования уже действующих производственных мощностей, технологических процессов и организационных структур.

### **Заключение**

В рамках повышения качества подготовки кадров в высших учебных заведениях стоит задача культивирования специалистов, способных не только адаптироваться к текущим условиям динамично развивающихся отраслей, но и активно влиять на прогресс в области техники, технологий и организационных аспектов пожарного дела. В этом контексте приоритет отдается подготовке не узкопрофильных исполнителей, а мультидисциплинарных экспертов, способных к творческому подходу в решении сложных задач. Это направление является неотъемлемой частью глобальных трендов в развитии образовательной сферы.

Неоспоримо, что выпускники, обладающие развитой общей культурой и обширными знаниями в различных областях, демонстрируют высокую эффективность в профессиональной деятельности за счет своего творческого потенциала. Особенно важно это для будущих руководителей в сфере пожарной безопасности, которым предстоит не только управлять текущими процессами, но и прогнозировать пути развития технологий и методик в этой области, опираясь на глубокое понимание как существующих, так и потенциальных трендов. От них требуется умение аналитически обдумывать и обосновывать стратегии развития пожарной техники, методы тушения пожаров, а также подходы к организации работы пожарных подразделений в рамках МЧС России.

Такова миссия учебных заведений, подготавливающих будущее пожарное руководство страны. При разработке учебных программ следует исходить из понимания важности формирования лидерских качеств у студентов, предоставляя им не только знания, но и умения, необходимые для решения сложных междисциплинарных задач. Отход от концепции массовой подготовки простых исполнителей, символично названных «пожизненными» начальниками караула, к подготовке квалифицированных управленцев является ключевым. Ведь, как показывает практика, выпускники средних специальных учебных заведений, стремящиеся к профессиональному и карьерному росту, со временем также обращаются к высшему образованию, стремясь решать более сложные и комплексные задачи на новом уровне квалификации.

Подытоживая все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что путь к углубленной специализации в сфере высшего образования сегодня лежит через глубокую, междисциплинарную и всестороннюю подготовку студентов, обеспечиваемую образовательным процессом для формирования специалиста с широким профессиональным профилем.

### Список литературы

1. Бабин Ю.М. О гносеологических основаниях естествознания. Духовная культура: традиции и современность: сб. науч. тр. и восп-я препод-й каф. фил. М.: Академия ГПС МЧС России, 2015. С. 33-50.
2. Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Григорьева М.П. Вопросы безопасности и культуры в современном мире. // Культура и безопасность. 2021. №1. С. 8-12.
3. Гегель. Энциклопедия философских наук. Т. 1. Наука логики. М.: Мысль, 1974. 452 с.
4. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое: Пер. с нем. М.: Наука. Физматлит, 1989. С. 26.
5. Гете И.В. Избранные философские произведения. М.: Наука, 1964. С. 369.
6. Карпенко А.С. Философский принцип полноты (часть I-II) // Вопросы философии. 2013. № 6-7.
7. Липский В.Н. Зачем техническому вузу научный социально-гуманитарный журнал? // Культура и безопасность. 2021. №1. С. 6.
8. Петренко В.Ф., Супрун А.П. Классическая и квантовая физика на языке сознания и бессознательного – постнеклассическая рациональность // Вопросы философии. 2014. № 9. С. 76-90.
9. Фурс В.А., Федосеев А.А. Проблема критичности современного политического образования. // Культура и безопасность. 2021. № 2. С.15-16.
10. Ходикова Н.А., Киричек А.В. Структура и динамика современного научного знания: альтернативные научно-исследовательские программы и эмпирически эквивалентные теории // Культура и безопасность. 2021. №1. С. 17.

### Education: new challenges in the digital age

**Yuri M. Babin**

PhD in Philosophy, Associate Professor  
State Fire Academy of EMERCOM of Russia,  
Moscow, Russia  
babin@academygps.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 09.11.2023

Accepted 23.12.2023

Published 28.02.2024

UDC 37.014

DOI 10.25726/u6071-5823-3055-x

EDN ZZYRMT

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### Abstract

The article analyzes various concepts and approaches to the organization of the educational process at the Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia, substantiates the need to train broad-based specialists in the era of the dominance of digital technologies and the deepening of interdisciplinary ties. The author explores the ideas of the head of the Department of Philosophy at the Academy of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Doctor of Philosophy V.N. Lipsky, whose basic concepts he outlined in an article for the journal Culture and Security. The scientist's work sets the task for modern university teachers to rethink and update educational standards and approaches in the light of the introduction of digital technologies.

### Keywords

the concept of education, a narrow specialist, a wide-profile specialist, universal competencies, artificial intelligence.

### References

1. Babin Yu.M. On the epistemological foundations of natural science. Spiritual culture: traditions and modernity: collection of scientific tr. and education of the 1st Faculty of Phil. M.: Academy of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, 2015. pp. 33-50.
2. Brushlinsky N.N., Sokolov S.V., Grigorieva M.P. Issues of safety and culture in the modern world. // Culture and safety. 2021. No. 1. pp. 8-12.
3. Hegel. Encyclopedia of Philosophical Sciences. Vol. 1. Science of logic. Moscow: Mysl, 1974. 452 p.
4. Heisenberg V. Physics and philosophy. Part and whole: Trans. from German M.: Nauka. Fizmatlit, 1989. С. 26.
5. Goethe I.V. Selected philosophical works. M.: Nauka, 1964. pp. 369.
6. Karpenko A.S. The philosophical principle of completeness (part I-II) // Questions of philosophy. 2013. No. 6-7.
7. Lipsky V.N. Why does a technical university need a scientific socio-humanitarian journal? // Culture and safety. 2021. No.1. p. 6.
8. Petrenko V.F., Suprun A.P. Classical and quantum physics in the language of consciousness and the unconscious – postnonclassical rationality // Questions of philosophy. 2014. No. 9. pp. 76-90.
9. Furs V.A., Fedoseev A.A. The problem of criticality of modern political education. // Culture and safety. 2021. No. 2. pp.15-16.
10. Khodikova N. A., Kirichek A.V. Structure and dynamics of modern scientific knowledge: alternative research programs and empirically equivalent theories // Culture and Security. 2021. No. 1. p. 17.