

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ,  
ПСИХОЛОГИИ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ»

# **КОГНИТИВНАЯ ПЕДАГОГИКА: ПРАКТИКА И ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ**

Монография

Казань - 2022

УДК 378  
ББК 74  
К57

**Утверждено Ученым Советом ФГБНУ «Институт педагогики, психологии и социальных проблем»**

Рецензенты:

*Косенок С.М. – доктор педагогических наук, профессор*

*Колыванова Л.А. – доктор педагогических наук, доцент*

**К57** Когнитивная педагогика: практика и опыт реализации: монография / Е.Ю. Левина, А.К. Балтыков, Я.А. Баткаева, И.С. Бубнова, С.Н. Виноградов, С.И. Гильманшина, Р.Х., Гильмеева, Е.Ф. Зачиняева, А.Р. Камалеева, А.С. Кац, О.Ю. Муллер, А.Б. Панькин, Е.Н. Прокофьева, В.В. Слепушкин, О.В. Стукалова, Т.М. Трегубова, Л.А. Шибанкова; под научной редакцией Е.Ю. Левиной, А.Р. Камалеевой. - Казань: Институт педагогики, психологии и социальных проблем, 2022. - 228 с.

ISBN 978-5-89917-265-6

DOI 10.51379/n3999-0183-9216-d

В монографии представлены результаты научных исследований в сфере когнитивной педагогики. Они явились результатом совместных исследований ученых лаборатории «Когнитивная педагогика и цифровизация образования» и педагогов экспериментальных площадок ФГБНУ «Институт педагогики, психологии и социальных проблем», проведенных в рамках выполнения проекта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Проблема современной методологии изучения формирования и развития человека в эпоху цифровизации».

Раскрыты аспекты применения методологии когнитивной педагогики в образовательном процессе и в управлении образовательными системами. Адресуется педагогам, психологам и другим представителям социогуманитарных направлений, преподавателям высшей школы, студентам и аспирантам педагогических специальностей, а также всем, кто интересуется теоретическими и практическими вопросами развития высшего образования.

УДК 378  
ББК 74

ISBN 978-5-89917-265-6

© ИППС, 2022

© Коллектив авторов

## Содержание

Введение ( <i>Левина Е.Ю.</i> ).....	5
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ КОГНИТИВНОЙ ПЕДАГОГИКИ.....	9
§ 1.1. Концепты когнитивной педагогики ( <i>Левина Е.Ю.</i> ).....	9
§ 1.2. Инструментарий когнитивной педагогики ( <i>Левина Е.Ю., Камалеева А.Р.</i> ).....	17
ГЛАВА 2. ИНФОРМАЦИОННО-КОГНИТИВНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ.....	27
§ 2.1. Исследование программ развития педагогических университетов ( <i>Левина Е.Ю., Гильмеева Р.Х., Шибанкова Л.А., Прокофьева Е.Н.</i> ).....	29
§ 2.2. Исследование моделей профессионального развития педагогов в странах Европы и Азии ( <i>Левина Е.Ю., Трегубова Т.М., Кац А.С., Стукалова О.В.</i> ).....	47
§ 2.3. Исследование инновационной готовности педагогов профессионального образования ( <i>Бубнова И.С.</i> ).....	73
ГЛАВА 3. КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ.....	88
§ 3.1. Когнитивные технологии в подготовке будущего педагога к воспитательной деятельности на основе формирования концептосферы ( <i>Зачиняева Е.Ф., Баткаева Я.А.</i> ).....	89
§ 3.2. Технология развития субъектности студента технического вуза в образовательном процессе ( <i>Балтыков А.К., Панькин А.Б.</i> ).....	124
§ 3.3. Механизм понимания учебного текста в когнитивной дидактике (на опыте В.Ф. Шаталова) ( <i>Виноградов С.Н., Слепушкин В.В.</i> ).....	140

ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: КОНТЕКСТ КОГНИТИВНОЙ ДИДАКТИКИ.....	162
§ 4.1. Когнитивная организация учебно-познавательного процесса ( <i>Камалеева А.Р., Шархемуллина Р.Р., Никулин С.Г.</i> ).....	163
§ 4.2. Исследование механизмов познания обучающихся с учетом их гендерных особенностей ( <i>Камалеева А.Р., Гильманишина С.И., Кац А.С.</i> )....	185
§ 4.3. Особенности цифровой технологизации в когнитивной дидактике ( <i>Муллер О.Ю.</i> ).....	206
Литература.....	215
Сведения об авторах.....	227

## **Введение**

В настоящее время под эгидой «когнитивности» и «междисциплинарности» появилось уже достаточно устойчивое направление в гуманитарном знании, включая науки о познании окружающего мира, освоении, получении, преобразовании и использовании информации. Согласно уже сложившимся представлениям разрабатываются теории структуры человеческого сознания, особенностей познания и принятия решений, обобщающие достижения, прежде всего, когнитивной психологии, когнитивной антропологии, когнитивной лингвистики, нейробиологии, информатики и компьютерных наук. Современный когнитивизм - это направление в науке о познании, о восприятии мира и особенностей развития *homo sapiens* в процессе человеческой деятельности и во взаимодействии с социумом. В науке сейчас существуют глобальные пласты обобщенных знаний о когнитивности во всех ее аспектах, разработан разнообразный инструментарий для работы с когнитивными явлениями, процессами и проведения исследований.

Между тем, существенным препятствием для дальнейшего научного осмысления феномена когнитивности становится отсутствие в ряду названных научных направлений педагогики как науки о воспитании и развитии человека, хотя, безусловно, в поле изучения современной педагогической деятельности наблюдаются разрозненные когнитивные векторы, которые ученые раскрывают, пробуя пока лишь точно адаптировать накопленный опыт когнитивных наук к реальной практике образовательного процесса.

Мы полагаем, что когнитивный подход, обладающий потенциалом в междисциплинарных исследованиях должны стать основой организации современной образовательной деятельности. Именно когнитивный подход способен системно охватить, как свойственно, в целом, педагогике, массовое образование, при этом акцентировать внимание на индивидуализации обучения на всех уровнях, особенно с учетом современной динамики развития мира и новых цифровых возможностей в этом процессе. В этом контексте когнитивная педагогика может стать ответом на вызовы времени, к которым мы относим: глобализацию, импульсивное технологическое развитие и экологизацию всех социальных систем.

Для системы образования значимо, что глобализация, в большей мере связанная с глобальными коммуникациями, ярко обнажила последствия социальных рисков. Общим образовательным ценностям и единым стандартам, расширению социокультурного и образовательного пространств сейчас противопоставлена потеря уникального компонента - национальных приоритетов и смыслов образования.

Ускоряющееся технологическое развитие требует принципиальных изменений форматов подготовки подрастающего поколения к жизни и профессиональной деятельности в новых условиях. С одной стороны, это максимальная гибкость содержания и форм обучения, развитие надпрофессиональных и экзистенциальных компетенций, с другой стороны - необходимость сверхоперативной подготовки и ускоренного формирования точечных, узких компетенций, востребованных «здесь и сейчас» на рынке труда. Роботизация производства обуславливает исчезновение рабочих мест, но в то же время вместе с быстрым технологическим развитием появляется много новых профессий. Налицо быстрый «распад» фундаментального знания и, напротив, экспоненциальный рост востребованности конкретного знания, стремления к освоению метакомпетенций, способных быстро адаптировать потенциал профессионала к новым условиям. Это порождает установку на развитие способностей эффективной переработки человеком многомерных данных, информации, на генерацию знаний в цифровом мире через оптимизацию его индивидуальных характеристик, при которой на передовые позиции выходят ценности самостоятельного познания и развитие познавательных способностей обучающихся.

Образование на протяжении всей жизни определяет необходимость выработки стратегии, позволяющей полностью интегрировать все формы образования для обучения на протяжении всей жизни. Этот вызов обуславливается возрастающей динамичностью, свойственной современности, и лабильностью рынка труда, поэтому развитие специалиста, его непрерывное профессиональное образование являются обязательными для достижения конкурентоспособности специалиста. Новый формат образования (циклическое образование на протяжении всей жизни) требует наличия не просто «человека разумного», а «человека думающего», интеллектуально развитого, такого, чьи функции невозможно роботизировать. Это говорит о необходимости непрерывного развития у человека собственной системы познания мира - формирования когнитивных способностей, когнитивных личностных инструментов познания, критического мышления как способов, видов и технологий переработки информации в целях создания личностной системы знаний и компетенций, способных обеспечить готовность личности к непрерывному обновлению в условиях высокой неопределенности.

Идея представления образовательных экосистем направлена на достижение концептуальной целостности, гармоничного сочетания человеческой деятельности и природы, охватывающего в большей степени воспитательный аспект образования, смысложизненные идеи ответственности каждого человека за результаты жизнедеятельности и взаимодействие с

окружающим миром вне зависимости от его профессиональной направленности в условиях циркулярной экономики. Здесь «экологичность» предстает как необходимость сохранения целостности человека и окружающего мира при реализации процессов обучения, развития и воспитания во всем их многообразном спектре и на всех уровнях образования - особый, в некотором роде оптимальный, то есть, без нанесения вреда, способ формирования связей образовательных структур, организаций и процессов относительно запросов субъектов образования.

Образ нового Человека - человека когнитивного, человека думающего, Человека знаний - должен стать ориентиром деятельности университетов. Глобальная цель высшего образования – сохранение и воспроизводство системы знаний и культуры в интеграционной целостности личностных и социальных потребностей. Расширенные когнитивные возможности человека приведут к новым типам социокультурного взаимодействия, способствующего многомерному цивилизованному развитию общества. Развитие «людей с человеческими сердцами» в образовательной организации невозможно без достаточной базы умственной самостоятельности, интереса к творческому труду, поэтому задача образовательной организации - способствовать качественному и глубокому усвоению ее субъектами профессиональных знаний на личностном уровне, обеспечив возможность их творческого применения без ограничений в конкретном виде деятельности. Это означает преобразование процессов создания, сохранения и трансляции знаний, изменения в дидактическом и организационном управлении университетов Когнитивная педагогика, как и любая аксиологическая наука, в своем развитии имеет проблемный характер и преодолевает определенные препятствия в процессе своего становления. Это становится возможным с помощью философских, психологических и общепедагогических теорий и концепций, связь которых с когнитивной педагогикой носит междисциплинарный, интернаучный характер.

В представленной монографии обобщены первые результаты практической реализации методологии когнитивной педагогики, разработанной учеными ФГБНУ «Институт педагогики, психологии и социальных проблем». В создании монографии приняли участие сотрудники лаборатории Когнитивной педагогики и цифровизации образования и представители экспериментальных площадок ФГБНУ «ИППСП» (преподаватели и аспиранты). Ее содержание отражает результаты научно-исследовательской и прикладной работы за последние три года. На современном этапе основное направление исследований лаборатории связано с изучением возможностей внедрения инструментария и технологий когнитивной педагогики в практику высшей школы (управление, воспитание и обучение).

Монография состоит из трех взаимосвязанных глав. В первой главе представлены основные постулаты когнитивной педагогики и ее инструментарий, во второй - раскрываются результаты информационно-когнитивного анализа некоторых аспектов управления развитием высшей школы, в третьей – показаны потенциальные возможности когнитивной дидактики в образовании и воспитании студентов высшей школы.

Авторы научных исследований надеются, что материалы монографии будут интересны широкому кругу специалистов, интересующихся проблемами управления высшим образованием и современными образовательными технологиями.

*Левина Е.Ю., доктор педагогических наук,  
зав. лабораторией «Когнитивная педагогика  
и цифровизация образования»*

