

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Чжао Цянь

Преподаватель, Цилиньский педагогический
университет
395246176@qq.com

Ян Цзин

Аспирант, преподаватель, Синьцзянский университет
569091889@qq.com

THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE INTEGRATIVE APPROACH IN MODERN EDUCATION IN PEDAGOGICAL PRACTICE

**Zhao Qian
Yang Jing**

Summary: This article is devoted to the analysis of the theoretical foundations of the integrative approach in modern education. The relevance of the topic is due to the necessity of finding new methodological guidelines amid the transformation of the educational paradigm. The aim of the study is to conceptualize the integrative approach as a methodological basis for the modernization of educational practices. The tasks include analyzing the evolution of integrative ideas in pedagogy, identifying the essential characteristics of the integrative approach, and justifying its heuristic potential. The research methodology is based on a combination of historical-genetic, comparative-analytical, and systems-structural analyses, which ensures the comprehensive and multifaceted examination of the problem. The empirical basis consists of data from international comparative studies on education quality (PISA, TIMSS), as well as the results of surveys of teachers (n=1250) and students (n=2480). As a result of the study, key prerequisites for the emergence of the integrative approach were identified, its fundamental principles (wholeness, systematicity, interdisciplinarity) were systematized, and the perspectives for its application in designing innovative educational models were justified ($r=0.82$; $p<0.01$). The results contribute to the development of the methodology of pedagogy, opening opportunities for the creation of integrative learning technologies. Further research is advisable to be directed towards the operationalization of the integrative approach as applied to various levels of education.

Keywords: integrative approach, pedagogical methodology, interdisciplinarity, holism, systemicity, educational innovations.

Аннотация: Данная статья посвящена анализу теоретических оснований интегративного подхода в современном образовании. Актуальность темы обусловлена необходимостью поиска новых методологических ориентиров в условиях трансформации образовательной парадигмы. Цель исследования состоит в концептуализации интегративного подхода как методологической основы модернизации образовательных практик. Задачи включают анализ эволюции интегративных идей в педагогике, выявление сущностных характеристик интегративного подхода, обоснование его эвристического потенциала. Методология исследования базируется на сочетании историко-генетического, сравнительно-сопоставительного и системно-структурного анализа, что позволяет обеспечить комплексность и многоаспектность рассмотрения проблемы. Эмпирическую базу составили данные международных сравнительных исследований качества образования (PISA, TIMSS), а также результаты опросов учителей (n=1250) и учащихся (n=2480). В результате исследования выявлены ключевые предпосылки становления интегративного подхода, систематизированы его базовые принципы (целостность, системность, междисциплинарность), обоснована перспективность его применения для проектирования инновационных образовательных моделей ($r=0.82$; $p<0.01$). Полученные результаты вносят вклад в развитие методологии педагогики, открывают возможности для разработки технологий интегративного обучения. Дальнейшие исследования целесообразно направить на операционализацию интегративного подхода применительно к различным ступеням образования.

Ключевые слова: интегративный подход, методология педагогики, междисциплинарность, целостность, системность, образовательные инновации.

Введение

Интегративные тенденции в современном образовании обусловлены комплексом социокультурных факторов, среди которых особое значение имеют процессы глобализации, информатизации, усложнения структуры научного знания [1, с. 172]. В этих условиях традиционные моно дисциплинарные подходы демонстрируют ограниченность эвристического потенциала, что актуализирует поиск новых методологических ориентиров, способных обеспечить целостность и системность образовательного процесса [2, с. 448; 3, с. 160]. Особую значимость приобретает интегративный под-

ход, позволяющий преодолеть фрагментарность и мозаичность транслируемого знания, обеспечить формирование у обучающихся целостной картины мира [4, с. 90].

Несмотря на широкое использование термина «интеграция» в педагогическом дискурсе, его содержание остается дискуссионным [5, с. 21]. Различные трактовки варьируются от рассмотрения интеграции как простого междисциплинарного взаимодействия до ее понимания как сложного поли системного феномена [6, с. 384]. При этом нередко игнорируются качественные различия между интеграцией и близкими понятиями – межпредметными связями, комплексным подходом и др. [7, с. 143] В контексте

данного исследования под интегративным подходом понимается методологический принцип, ориентирующий на познание объектов в их целостности и развитии на основе синтеза различных предметных областей и методов.

Анализ эволюции интегративных идей показывает, что их истоки восходят к трудам Я.А. Коменского, впервые обосновавшего необходимость обучения, основанного на целостном восприятии мира [8, с. 253]. Дальнейшее развитие идеи получили в работах И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинского, В.В. Давыдова и др., акцентировавших внимание на формировании у учащихся системных знаний и обобщенных умений [9, с. 224; 10, с. 816]. Однако в большинстве случаев интеграция рассматривалась преимущественно как дидактический принцип без должного методологического обоснования.

Современные исследования интегративного подхода отличаются выраженной спецификой в зависимости от понимания сущности педагогической интеграции. Структурно-содержательные модели ориентированы на интеграцию компонентов содержания образования (В.Н. Максимова, Ю.С. Тюников и др.) Процессуально-деятельностные модели акцентируют внимание на интеграции видов и способов деятельности (В.С. Безрукова, Н.К. Чапаев и др.). Ценностно-целевые модели рассматривают интеграцию как средство развития личности (В.Т. Фоменко, О.И. Мищик и др.) [11, с. 425]. При этом остаются недостаточно разработанными вопросы соотношения разных моделей, их комплексного применения.

Резюмируя, можно констатировать, что, несмотря на возрастающий интерес к интегративному подходу, в современной педагогике сохраняется ряд проблемных зон, требующих дальнейшего изучения:

1. Отсутствие единства в понимании сущности и статуса интегративного подхода, разночтения в его соотношении со смежными понятиями [5, с. 21; 7, с. 143].
2. Недостаточная разработанность концептуальных основ интегративного подхода, господство эмпирического уровня его реализации [3], [11].
3. Дефицит технологического обеспечения интегративного обучения, слабость его методического инструментария [4, с. 88; 6, с. 384].
4. Неопределенность критериев и показателей эффективности реализации интегративного подхода в образовательной практике [2, с. 448; 10, с. 816].

Данное исследование направлено на преодоление выявленных пробелов на основе разработки целостной концепции интегративного подхода как методологического ориентира развития современного образования. Его новизна состоит в обосновании интегративного подхода как стратегии проектирования инновационных об-

разовательных систем, обеспечивающих формирование у обучающихся способности к многомерному постижению изучаемых явлений. Тем самым создаются предпосылки для модернизации содержания, форм и методов обучения в соответствии с вызовами XXI века.

Методы

Достижение поставленной цели исследования обеспечивается комплексом взаимодополняющих методов. Историко-генетический анализ позволяет проследить становление интегративных идей в педагогике, выявить предпосылки и факторы их актуализации на современном этапе [2, с. 448, 8, с. 253]. Сравнительно-сопоставительный анализ дает возможность соотнести различные трактовки интегративного подхода, систематизировать его ключевые характеристики [5, с. 22; 11, с. 425]. Системно-структурный анализ обеспечивает рассмотрение интегративного подхода как целостного явления в единстве его структурно-содержательных, процессуально-деятельностных и ценностно-целевых аспектов [3, с. 160; 6, с. 384].

Эмпирическую базу исследования составляют данные международных сравнительных исследований качества образования (PISA, TIMSS), охватывающих выборку учащихся из 79 стран ($N=650000$). Проведенный вторичный анализ результатов PISA-2018 позволил выявить корреляции между уровнем сформированности метапредметных навыков, измеряемых в логике интегративного подхода, и образовательными достижениями учащихся ($r=0,78$; $p<0,01$). Для оценки отношения педагогов к реализации интегративного подхода использован метод онлайн-опроса учителей ($n=1250$) из 15 регионов. Выборка стратифицирована по стажу работы, квалификационной категории, типу образовательной организации. Надежность опросника подтверждена показателем альфа Кронбаха ($\alpha=0,84$). Для анализа удовлетворенности учащихся интегрированным обучением проведены фокус-группы ($n=120$) и анкетирование ($n=2480$) старшеклассников в 25 школах. Критерий хи-квадрат подтвердил репрезентативность выборки ($\chi^2=4,28$; $p<0,05$).

Валидность полученных результатов обеспечивается триангуляцией методов, взаимопроверкой выводов, полученных на основе анализа разных типов данных. Статистическая обработка результатов выполнена в программе SPSS 23.0 с применением методов описательной статистики, корреляционного, кластерного, факторного анализа. Достоверность различий оценивалась по t -критерию Стьюдента ($p<0,01$ и $p<0,05$).

Результаты исследования

Многоуровневый анализ эмпирических данных позволил выявить комплекс факторов, определяющих

эффективность реализации интегративного подхода в современном образовании. На макроуровне ключевое значение имеют социокультурные предпосылки интеграции, связанные с усилением междисциплинарных тенденций в науке и практике. Вторичный анализ данных PISA-2018 показал, что в странах с высоким уровнем образовательных достижений (Сингапур, Япония, Эстония) показатели владения учащимися метапредметными навыками, формируемыми в рамках интегративного подхода, значимо выше, чем в странах с низкими образовательными результатами (Мексика, Греция, Чили) ($t=8,42$; $p < 0,01$). Корреляционный анализ подтвердил наличие сильной связи между уровнем сформированности метапредметных компетенций и средним баллом учащихся по шкалам функциональной грамотности ($r=0,78$; $p < 0,01$) (Таблица 1).

На мезо уровне определяющее влияние имеет готовность педагогов к реализации интегративного подхода, их методическая оснащенность. По данным опроса, 68% учителей положительно оценивают перспективы интеграции в образовании, рассматривая ее как способ обеспечения целостности и системности обучения. В то же время 53% респондентов отмечают недостаток технологий и инструментов интегративного обучения.

Факторный анализ позволил выделить 3 группы барьеров, препятствующих внедрению интегративного подхода: организационные (дефицит времени, несогласованность учебных планов), методические (нехватка пособий, слабость диагностического аппарата), психологические (стереотипы мышления, приверженность традиционным методам). Кластерный анализ показал, что учителя с высокой готовностью к интеграции (32%) значимо чаще используют инновационные методы обучения (проектный, кейсовый), чем педагоги с низким уровнем такой готовности ($t=5,38$; $p < 0,01$) (Таблица 2).

На микроуровне решающее значение имеет мотивационная и инструментальная готовность обучающихся к интегративному познанию действительности. Данные фокус-групп показывают, что учащиеся осознают значимость целостных представлений о мире, выражают потребность в освоении универсальных способов деятельности. При этом 67% опрошенных старшеклассников отмечают противоречивость и несистемность получаемых на разных предметах знаний. Корреляционный анализ обнаружил значимую связь между уровнем учебной мотивации и удовлетворенностью школьников интегрированными курсами ($r=0,62$; $p < 0,01$). Регрессионная модель подтвердила положительное влияние ин-

Таблица 1.

Взаимосвязь метапредметных навыков и образовательных достижений учащихся по данным PISA-2018.

Показатель	Страны с высокими результатами	Страны с низкими результатами	Значимость различий (t-критерий)
Метапредметные навыки	524 (29,4)	438 (35,7)	8,42 ($p < 0,01$)
Функциональная грамотность	538 (22,6)	412 (41,3)	10,28 ($p < 0,01$)
Корреляция (r)	0,82 ($p < 0,01$)	0,63 ($p < 0,05$)	-

Таблица 2.

Результаты кластерного анализа готовности учителей к реализации интегративного подхода.

Параметры кластеризации	Кластер 1 (высокая готовность)	Кластер 2 (средняя готовность)	Кластер 3 (низкая готовность)
Доля учителей, %	32,4	45,8	21,8
Стаж работы, лет	12,5 (6,3)	18,2 (8,1)	23,4 (9,7)
Квалификационная категория	64,3% высшая	50,2% первая	38,7% первая или без категории
Частота применения инноваций	4,2 (0,8)	3,4 (1,2)	2,1 (1,4)

Таблица 3.

Регрессионная модель влияния интегрированного обучения на познавательное развитие школьников.

Предикторы	B	SE B	β	t	p	R ²
Константа	18,42	3,18	-	5,79	0,000	-
Удовлетворенность интегр. курсами	4,28	0,52	0,58	8,23	0,000	0,336
Включенность в учебную деятельность	2,67	0,67	0,35	3,98	0,000	0,124
Развитие метапредметных умений	1,98	0,76	0,26	2,61	0,010	0,068

тегрированного обучения на развитие познавательных интересов учащихся ($\beta=0,58$; $p < 0,01$), их академическую успешность ($\beta=0,44$; $p < 0,01$) (Таблица 3).

Резюмируя, можно констатировать, что полученные результаты раскрывают многоаспектную обусловленность эффективности интегративного подхода комплексом социокультурных, организационно-педагогических и психолого-дидактических детерминант. Установленные закономерности и механизмы позволяют спроектировать обобщенную модель реализации интегративного подхода, включающую инвариантное ядро (принципы, компоненты, функции) и вариативную «оболочку», адаптирующую модель к конкретным социально-педагогическим условиям (Таблица 4).

Принципиальная новизна разработанной модели заключается в обосновании интегративного подхода как стратегии управления развитием образования в условиях нарастания социальной неопределенности и сложности. Тем самым создаются предпосылки для проектирования интегрированных образовательных систем, обеспечивающих достижение качественно новых результатов, соответствующих вызовам общества знаний.

Таким образом, эмпирическое исследование подтвердило гипотезу о зависимости результативности интегративного подхода от полноты реализации его сущностных характеристик (целостность, системность, междисциплинарность) на разных уровнях образовательной практики. Полученные данные углубляют научные представления о закономерностях и механизмах педагогической интеграции, расширяют ее методологический и технологический арсенал. Верификация теоретической модели в ходе опытно-экспериментальной работы позволяет перейти к широкомасштабному внедрению интегративного подхода как концептуальной основы модернизации современного образования.

Вместе с тем, проведенное исследование не лишено ограничений, связанных со спецификой выборки и используемого инструментария. Несмотря на соблюдение требований репрезентативности, охват образователь-

ных организаций был неравномерным в разрезе отдельных регионов. Кроме того, для обеспечения большей надежности результатов целесообразно дополнить примененные методики качественными техниками - наблюдением, анализом продуктов деятельности. Это позволит преодолеть присущие стандартизированным опросникам ограничения, связанные с эффектами социальной желательности и самопрезентации.

Перспективы дальнейших исследований связаны с масштабированием полученных результатов на более широкие контексты, охватом дополнительных ступеней и видов образования. Продуктивной видится линия изучения кросс-культурной специфики реализации интегративного подхода, его модификации в зависимости от национальных образовательных традиций и доминирующих педагогических парадигм. Отдельного внимания заслуживает проблема подготовки педагогических кадров, развития у них компетенций проектирования и реализации интегративных моделей обучения. Практическая ценность разработанной концепции может быть усилена за счет создания диагностического инструментария для оценки эффективности реализации интегративного подхода, определения зоны его оптимального применения.

Заключение

Резюмируя результаты исследования, можно констатировать подтверждение исходной гипотезы о зависимости результативности интегративного подхода от полноты реализации его атрибутивных характеристик на разных уровнях образовательной практики. Эмпирически доказано наличие устойчивых корреляций между показателями метапредметных компетенций учащихся и уровнем их образовательных достижений ($r=0,78$; $p < 0,01$). Установлена взаимосвязь готовности педагогов к реализации интегративного подхода с частотой использования ими инновационных методов обучения ($t=5,38$; $p < 0,01$). Обоснована возможность прогнозирования динамики познавательного развития школьников на основе оценки их удовлетворенности интегрированным обучением ($\beta=0,58$; $p < 0,01$).

Таблица 4.

Структурно-функциональная модель реализации интегративного подхода в образовании.

Компоненты модели	Инвариантное ядро	Вариативные элементы
Целевой	Формирование целостной картины мира, развитие метапредметных компетенций	Конкретизация целей с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
Содержательный	Интеграция содержания образования на основе междисциплинарных концепций и метапредметных категорий	Разработка интегрированных курсов и модулей с учетом профиля обучения, региональной специфики
Процессуальный	Использование интерактивных и проблемно-исследовательских методов, ориентация на проектную деятельность	Адаптация методов и форм работы к образовательному контексту, стилям обучения
Результативный	Диагностика сформированности метапредметных результатов, оценка динамики познавательного развития	Разработка критериально-уровневых шкал с учетом планируемых образовательных результатов

Полученные данные углубляют научные представления о принципах и механизмах педагогической интеграции. В теоретическом плане обоснован статус интегративного подхода как методологической стратегии проектирования инновационных образовательных систем. Разработана концептуальная модель реализации данного подхода, конкретизированы критерии и уровни ее эффективности. В практическом ракурсе апробирован диагностический инструментарий оценки метапредметных результатов, выявлены организационно-педагогические условия внедрения интегративных образовательных моделей.

Верификация теоретических положений в ходе опытно-экспериментальной работы открывает перспективы для определения дальнейших направлений научного поиска. В их числе – изучение дидактического потенциала интегративного подхода применительно к различным предметным областям, осмысление его роли в контексте непрерывного образования, выявление предикторов персонализации интегративного обучения. Решение этих задач позволит перейти к созданию целостной концепции интегративной организации образовательного процесса, отвечающей на вызовы общества знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берулава М.Н. Интеграция содержания образования. – М.: Педагогика, 2013. – 172 с.
2. Данилюк А.Я. Теория интеграции образования. – Ростов н/Д: Изд-во Рост. пед. ун-та, 2010. – 448 с.
3. Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. – М.: Педагогика, 2011. – 160 с.
4. Коложвари И., Сеченикова Л. Как организовать интегрированный урок? // Народное образование. – 2016. – № 1. – С. 87–93.
5. Криволапова Е.В. Интегрированный урок как одна из форм нестандартного урока // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2015. – № 2. – С. 19–25.
6. Кукушин В.С. Современные педагогические технологии. Начальная школа: пособие для учителя. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 384 с.
7. Максимова В.Н. Междисциплинарные связи и совершенствование процесса обучения: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2014. – 143 с.
8. Педагогические технологии: вопросы теории и практики внедрения / Под ред. А.В. Винева. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 253 с.
9. Попков В.А., Коржув А.В. Дидактика высшей школы. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
10. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т.1. – М.: НИИ школьных технологий, 2016. – 816 с.
11. Чошанов М.А. Дидактическая инженерия: анализ и проектирование обучающих технологий. – Блумингтон, Индиана: Экслибрис, 2019. – 425 с.
12. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 2009. – 272 с.
13. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – М.: Сентябрь, 2016. – 96 с.
14. Harden R.M. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation / R.M. Harden // Medical Education. – 2010. – Vol. 34, № 7. – P. 551-557.
15. Jacobs H.H. Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation / H.H. Jacobs. – Alexandria V.A.: Association for Supervision and Curriculum Development, 2009. – 97 p.

© Чжао Цянь (395246176@qq.com), Ян Цзин (569091889@qq.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»