



КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ПОЛОНСКИЙ Валентин Михайлович, *профессор, доктор педагогических наук*

На новом этапе развития науки с появлением государственных и негосударственных исследовательских учреждений значительно расширился диапазон производителей научной продукции. Исчезает государственная монополия производителя в сфере научных исследований, меняется характер взаимоотношений между производителями и потребителями научной продукции. По мере насыщения рынка научной продукцией качество НИР, как и любого другого товара, становится определяющим фактором его конкурентоспособности. В этих условиях усиливается роль нормативной методологии. При проведении исследований научным и практическим работникам необходимо знать: классификацию различных типов работ, общенаучные и типовые критерии оценки их качества, требования к описанию содержания и уровню новизны, актуальности, теоретической и практической значимости работ, способы описания результатов исследований, методы исследований и др. Методология здесь выступает в своей прикладной, нормативной функции, разрабатывает и представляет конкретные ориентиры для исследовательской практики, рекомендации и правила проектов и исследовательских программ, инноваций. Интегральным показателем качества педагогического исследования целесообразно считать его соответствие общим для любой научной работы методологическим требованиям. Соблюдение этих требований даёт возможность охарактеризовать качество научно-педагогического исследования, позволяет учёному оценить собственную работу или научную работу других в соответствии с некоторыми критериями, фиксированными в методологии педагогической науки.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: классификация исследований, универсальная десятичная классификация (УДК), библиотечно-библиографическая классификация (ББК), рубрикатор, информационно-поисковый тезаурус, педагогические и междисциплинарные исследования, фасетный метод

Исследования в педагогике проводятся в самых различных областях: дидактике, теории воспитания, школоведении, частных методиках. В них принимают участие не только педагоги, но и психологи, социологи, представители других наук. Разнообразна тематика работ, характер решаемых задач, виды полученных знаний. Наряду с разработкой научных концепций, выявлением основных тенденций, направлений, закономерностей развития образования готовятся методические рекомендации по вопросам обучения и воспитания, конкретные предписания, правила и предложения по совершенствованию учебно-воспитательной практики.

В планах Российской академии образования (РАО) зафиксированы десятки наименований видов изданий, в которых отражены результаты исследований (монографии, сборники статей, дидактический материал, учебники, инструктивные письма, каталоги школьного оборудования, экранные и звуковые пособия и т.д.). Столь разный материал, разумеется, требует дифференцированной оценки качества, а для этого необходима классификация исследований. Какое она имеет теоретическое и практическое значение? В теоретическом отно-

шении это даст возможность лучше представить цели и результаты различных типов работ, выявить их специфику, отличительные признаки. Для практики такая классификация будет способствовать более эффективной организации планирования научных исследований и управления ими. Особую значимость вопросы классификации приобретают при проведении комплексных и междисциплинарных исследований, когда требуется координировать деятельность специалистов разных областей знаний для решения сложных задач в сфере образования.

Рассмотрим понятие «педагогическое исследование», отметим его существенные признаки и характеристики.

Педагогическое исследование кратко можно определить как применение научного метода (в широком смысле) к решению проблем в области образования, обучения и воспитания. Под исследованием понимают процесс и результат научной деятельности, направленной на получение общественно новых знаний о закономерностях обучения и воспитания, методике преподавания различных учебных дисциплин, организации учебно-воспитательной работы, теории и истории педагогики.



Важнейшими характеристиками исследования большинство авторов считают систематичность и эмпиричность.

Систематичность — это строгая и чёткая последовательность проведения всех этапов исследования, благодаря которой учёные осуществляют системный подход. Систематичность определяет правильный курс работы, даёт разработчику уверенность в положительном её результате.

Эмпиричность подразумевает, что предположения разработчика, касающиеся различных сторон исследования и его результатов, могут быть подвергнуты объективной критической проверке другими лицами, а не только самим исследователем.

Педагогическое исследование основывается на фактах, допускающих их эмпирическую проверку, характеризуется целенаправленностью, систематичностью, взаимосвязью всех процедур и методов, опирается на разработанную теорию, строится в рамках логико-конструктивных схем, элементы которых можно однозначно истолковывать и использовать в других научных работах. Научное исследование отличается от стихийно-эмпирического способа познания характером целеполагания, требованиями к точности понятийно-терминологического аппарата, средствами познания. Изучаются не только используемые в непосредственной практической деятельности объекты, но и новые, выявленные в ходе развития

самой науки, нередко задолго до их практического применения.

Отличие научных исследований от спекулятивных рассуждений, использующих аналогичные методы, логические процедуры, понятийно-терминологический аппарат, состоит в исходных предпосылках, степени проверяемости конечных результатов. Спекулятивные рассуждения нуждаются только в подтверждении своих исходных установок, которые фактически задают направление и конечные результаты логических рассуждений. Здесь нельзя провести чёткую дифференцировку познавательных задач, разграничить твёрдо установленные и гипотетические положения, полученные логические выводы и эмпирически проверяемые следствия, точно оценить конечные результаты.

Первые попытки классифицировать исследования были предприняты в начале XX века. Работы делили в зависимости от области, в которой они проводились, на историко-педагогические, дидактические, методические, психологические. По мере роста числа работ, наряду с их тематикой, стали учитывать их направленность на решение теоретических или практических вопросов, общих или частных проблем. Так, И.Т. Огородников в 50-х годах по этим признакам классифицировал все работы на три группы: — исследования обобщающего характера, которые подводят итоги теоретических и практических достижений педагогики;



- исследования, направленные на углублённое изучение отдельных сторон обучения и воспитания, вскрытие закономерностей практической деятельности;
- нормативные и инструктивно-методические разработки, имеющие своей целью непосредственное руководство практикой обучения и воспитания подрастающего поколения в отдельных типах учебно-воспитательных учреждений. Это учебные программы, объяснительные записки к ним, методические пособия, учебники.

Позже этот же принцип был развит М.А. Даниловым. В статье «Основные методологические проблемы педагогики» он писал, что до сих пор педагогические исследования рассматривали в общем виде, без учёта их специфики и логики. Такой подход недостаточен и должен быть преодолён. Предлагалась следующая градация исследований:

- исследования, направленные на изучение отдельных сторон и функций процессов воспитания и обучения, раскрывающие влияние тех или иных приёмов и методов обучения, применяемых учителем;
- исследования, главным назначением которых является изучение процессов воспитания, образования и развития в более широком плане — обучение как процесс, воспитание как процесс, связь классной и внеклассной работы и её влияние на развитие учащихся и т.д.;

- исследования, в которых воспитание рассматривается в целом, как система, включающая основные элементы в их определённых взаимоотношениях.

Данную классификацию автор считал относительной и условной и рассматривал лишь в плане постановки вопроса, некоторой схемы возможной систематизации исследований. По мере увеличения числа работ и их сложности стали учитывать различного рода организационные показатели, сроки проведения работ, состав исполнителей и т.д.

Анализ различных классификаций педагогических исследований показывает, что до сих пор нет единых подходов для их систематизации; работы нередко делятся по разным несопоставимым основаниям, отсутствует терминологическое единство. Вместо общепринятых названий часто вводятся новые без достаточных на то оснований. И наоборот, разные типы работ часто получают одинаковые названия. Главный недостаток существующих классификаций — отсутствие конструктивных признаков, на основе которых можно определить их класс. Поэтому практические попытки делить исследования по типам наталкиваются на значительные трудности. Одну и ту же работу специалисты нередко относят к разным типам в зависимости от субъективных представлений об её значимости.



Сформулируем требования, которые, на наш взгляд, необходимо учитывать при разработке классификаций исследований в сфере образования. Классификация исследований должна быть практически полезной, давать возможность научным и практическим работникам лучше ориентироваться в значимой для них области. Предварительно следует ответить на вопрос: для кого она предназначена, какую пользу она может принести теоретикам и практикам? В противном случае любая систематизация будет иметь искусственный, умозрительный характер, подобно классификации животных, которую мы находим в древней китайской энциклопедии «Небесная империя благодетельных знаний». «Все животные делятся на: тех, которые принадлежат императору; бальзамированных; дрессированных; свиней; бродячих собак; русалок и водяных; сказочных; дрожащих, как если бы они были бешеными; нарисованных очень тонкой верблюжьей кисточкой; бесчисленных; тех, которые только что разбили цветочную вазу; тех, которые включены в данную классификацию; и всех других, напоминающих мух большого расстояния» [Борхес Х.Л. Проза ранних лет. — М.: Радуга, 1984. — С. 319].

Классификация исследований должна быть конструктивной, иметь отличительные признаки, на основе которых один тип работ можно идентифицировать с другими путём последовательного

перебора всех или, по крайней мере, некоторого числа признаков. Следует также установить, какие признаки поддаются конструктивному описанию и выявлению, а какие на данном этапе развития науки определить пока ещё невозможно.

Педагогические исследования, как правило, делят по одному какому-либо основанию. Однако такое деление отражает лишь некоторые из его сторон. Полная характеристика работы может быть получена с помощью нескольких признаков, каждый из которых отражает разные грани и стороны исследования.

Общепринято делить научные исследования в зависимости от их содержания (тематики) и различного рода организационных показателей.

Характеристика работ по их содержанию необходима, чтобы вести учёт выполненных исследований, выявить круг решённых вопросов, и тех, которые требуют дальнейшего изучения. С этой целью важно было определить предмет педагогики, состав образующих её дисциплин, уточнить понятийно-терминологический аппарат науки. Однако по мере развития педагогической науки, её дифференциации, интеграции, превращения в специальный институт библиографических сведений оказалось недостаточно. Это вызвало к жизни науковедческий подход, который даёт возможность учитывать сложившиеся взаимоотношения науки, техники и производственной деятельности, а также цели



и результаты исследований. Оба подхода правомерны. Они отражают существующие потребности научных и практических работников в получении информации для различных видов деятельности.

Для описания содержания работ специально разработаны иерархические и фасетные классификации, среди которых наиболее широкое распространение получили универсальная десятичная классификация (УДК), а также библиотечно-библиографическая классификация (ББК).

УДК является международной, универсальной, наиболее распространённой в мировой практике классификационной системой, позволяющей получить краткую, чёткую и в то же время достаточно информативную формулировку основного содержания документа. В 1963 г. в директивном порядке она была введена в нашей стране в качестве единой системы классификации публикаций по точным, естественным наукам и технике. УДК применяется в единой редакции с международным эталоном, публикуемым Международной федерацией документов (МФД).

УДК используется для описания содержания документов, научных отчётов, кандидатских и докторских диссертаций, защищённых в отрасли. Например: автореферат диссертации А.К. Мукашевой по теории и истории педагогики «Современные концепции трудового воспитания в средней школе США» по

УДК имеет индекс 371.035.3(73). Работа К.Г. Курахметовой «Формирование и воспитание читательских интересов учащихся 4–8 классов» получила индекс 371.38:027.8.

ББК так же, как и УДК, является традиционным средством упорядочения документальных фондов. Эта классификация прошла большой путь развития и соотносилась с определёнными областями науки или учебными дисциплинами. С помощью ББК индексируются все документы отрасли, в том числе научные исследования и разработки, которые ведутся в области народного образования и педагогической науки.

Наряду с известными достоинствами библиотечно-библиографические классификации обладают и недостатками. С их помощью трудно проводить многоаспектное индексирование документов. Они мало пригодны для информационного поиска по любому сочетанию признаков, а также по узкопредметным и межотраслевым запросам. Глубина деления рубрик недостаточна, поэтому в классификациях могут отсутствовать классы для специфических предметов. До издания более совершенных таблиц в них нет места для новых предметов, поэтому они отстают от достигнутого уровня развития науки и техники.

Дальнейший рост автоматизированной сети научно-технической информации, создание банков и баз данных привели к необходимости разработки более эффективных средств описания содер-



жания документов и их поиска. С этой целью был создан рубрикатор «Народное образование. Педагогика».

Рубрикатор является прагматической классификацией и разрабатывается на базе учёта реальных информационных потоков и потребностей специалистов отрасли. Этим он принципиально отличается от априорных классификаций, таких как УДК, международная (МКИ) и национальные классификации изобретений (НКИ). В противоположность рубриктору эти классификации не привязаны к конкретным информационным потокам, а воплощают в себе некоторое априорное представление об объекте систематизации и логике его деления.

Рубрикатор строится путём анализа понятий — объектов классификации — на основе установленных связей между признаками этих объектов, в соответствии с определёнными логическими принципами. При этом под признаком имеется в виду значимая характеристика объекта, которая позволяет устанавливать его сходство или различие по отношению к другим рассматриваемым объектам. Этот признак принято называть основанием деления.

Рубрикатор служит для определения тематического охвата органов научно-педагогической информации (НПИ), формирования информационных массивов в органах НПИ для обмена, в том числе по комплексным проблемам из разных фондов; систематизации материалов в информационных изданиях; выполне-

ния нормативной функции при разработке и совершенствовании рубрикаторов органов НПИ; поиска по рубрикам, включая адресацию запросов.

Рубрикатор является нормативным документом, обязательным для использования всеми органами научно-технической информации. Он относится к информационно-поисковым языкам классификационного типа, позволяет априорно систематизировать предметную область, но имеет ограниченную возможность многоаспектного индексирования документов, поиска информации по межотраслевым запросам, узким темам, отстаёт от достигнутого уровня педагогической науки.

В зависимости от назначения рубриката количество уровней иерархии (глубина классификации) может быть различным.

2–3-уровневые рубрикаторы предназначены для маркировки тематических полей, информационных органов и направлений потоков документов и запросов. 5–7-уровневые (локальные) рубрикаторы более точные. Они служат для поиска документов по запросам пользователей.

Разработанный нами рубрикатор «Народное образование. Педагогика» представляет собой иерархическую классификацию, включающую семь уровней иерархии, и отражает отраслевое деление народного образования по видам, направлениям и областям педагогической науки.



Другим средством, которое применяется для описания содержания документов, является информационно-поисковый тезаурус (ИПТ).

Одноязычный информационно-поисковый тезаурус (ИПТ) по народному образованию и педагогике — контролируемый словарь лексических единиц дескрипторного языка, отображает семантические отношения между лексическими единицами и предназначен для организации поиска информации путём индексирования документов в области образования.

Основная цель ИПТ — повысить степень совместимости лингвистических средств органов научно-педагогической информации при их взаимодействии между собой и с другими внешними системами. Это позволит сократить время на поиск документов, затраты органов научно-педагогической информации на реализацию технологических процессов, более эффективно проводить систематизацию информационных массивов и изданий.

ИПТ используется в качестве основного терминологического пособия при индексировании документов и информационных запросов в рамках автоматизированной системы научно-педагогической информации. Он охватывает все отрасли народного образования и области педагогической науки, основан на лексике естественного языка. С помощью индексов рубрикатора и дескрипторов информационно-поисково-

го тезауруса можно описать содержание любого исследования в образовании и найти его в массиве.

Для научных сотрудников, руководителей и организаторов педагогической науки большой интерес представляет также информация о ранее выполненных исследованиях, о состоянии и тенденциях развития смежных научных дисциплин, сведения о сроках проведения работ, кадровом составе исполнителей, материально-техническом и финансовом обеспечении разработок, вопросах, связанных с организацией комплексных, междисциплинарных исследований. Эта сторона работ нашла своё отражение в многочисленных науковедческих классификациях.

Общепринято деление исследований на фундаментальные, прикладные и разработки. Фундаментальные исследования открывают закономерности педагогического процесса, общетеоретические концепции науки, её методологию, историю. Они направлены на расширение научных знаний, указывают пути научного поиска, создают базу для прикладных исследований и разработок.

Пример фундаментального исследования — работа В.В. Краевского «Проблемы научного обоснования обучения (методологический анализ)».

Автор разрабатывает концепцию научного обоснования обучения как целостного явления, выявляет функции обоснования, его состав и структуру, даёт ориентиры для решения комплекса



вопросов по совершенствованию практики обучения средствами науки. На материале дидактических и методических концепций строится и интерпретируется структурно-функциональная модель научного обоснования обучения, уточняются категории дидактики: обучение, преподавание, учение, учебная деятельность, метод обучения, приём обучения и другие.

Прикладные исследования решают отдельные теоретические и практические задачи, связанные с методами обучения, воспитания, содержанием образования, вопросами школоведения, подготовки учителей. Предмет прикладных исследований более ограничен и нацелен на практический результат. Большинство таких исследований продолжают фундаментальные, но могут и предшествовать им. Они выступают промежуточным звеном, связывающим науку и практику, фундаментальные исследования и разработки.

Разработки прямо обслуживают практику, содержат конкретные указания по воспитанию и обучению, методам и формам организации различных видов деятельности. К ним относят программы, объяснительные записки, учебники, инструктивно-методические рекомендации. Разработки продолжают прикладные исследования, связывают их с практикой, активно влияют на учебно-воспитательный процесс.

Деление педагогических исследований по направленности на фундамен-

тальные, прикладные и разработки находит самое широкое применение в директивных документах, в естественных и социальных науках, а также в педагогической литературе многих стран мира.

В США под фундаментальными исследованиями подразумевают работы, которые устанавливают устойчивые закономерности в сфере образования и воспитания, и затем на эти закономерности, в свою очередь, опирается дальнейший поиск. Прикладные исследования предназначены для решения практических задач, имеющих место в так называемой локальной ситуации. Они ведутся по заранее установленному плану. Исследователь не ставит своей задачей решать вопросы, которые не относятся к планируемой теме. Разработки рассматриваются как систематическое использование научного знания, направленного на создание различных полезных материалов, приёмов и методов. Они призваны повысить эффективность обучения в школе, оставаясь надёжным звеном, связывающим науку с практикой. С их помощью совершенствуются процессы, посредством которых достигаются практические цели. По словам американского психолога Дж. Брунера, разработки становятся «инженерной частью» того, что, собственно, именуется теорией обучения.

Педагогические и междисциплинарные исследования проводятся в грани-



цах многих дисциплин: методологии, дидактики, теории воспитания, истории педагогики, школоведении, каждая из них может рассматриваться как относительно самостоятельная область. В рамках любой дисциплины могут проводиться как фундаментальные, так и прикладные исследования, решаться научно-теоретические и конструктивно-технические задачи.

Широко распространено мнение, что фундаментальные исследования более высокого порядка, чем прикладные и разработки. Они направлены на решение сложных теоретических вопросов, практическая польза от них невелика. К разработке фундаментальных исследований следует привлекать специалистов высокого класса, имеющих большой научный стаж.

Прикладные исследования ориентированы исключительно на практику и не вносят каких-либо существенных изменений в теорию. Их ценность относительно фундаментальных работ значительно ниже, поэтому они могут проводиться менее квалифицированными специалистами, начинающими исследователями.

На самом деле эта точка зрения ошибочна. Фундаментальные, прикладные исследования и разработки различаются не по своей ценности или сложности, а прежде всего по целевой ориентации. Фундаментальные исследования направлены на решение задач, связанных с увеличением объёма знаний в данной

области. Их результаты в настоящий момент могут не иметь практического значения, хотя такая возможность не исключается.

Цель прикладных исследований — решить конкретную, частную задачу в области обучения и воспитания. Вместе с тем прикладные разработки также могут вносить вклад в развитие теории, а не только практики.

Сложность исследований, как и их значимость, не зависит от типа работы. Прикладные исследования и разработки по своей сложности могут не уступать фундаментальным исследованиям, и даже превосходить их. Все зависит от проблемы исследования, характера работы, её масштаба.

Наряду с классификацией исследований на фундаментальные, прикладные и разработки в педагогической литературе широко распространено деление работ на теоретические, практические, проблемные, эмпирические и т.д.

Так, И.А. Макаровская подразделяет работы по их целевому назначению на теоретические и прикладные. Прикладные исследования, в свою очередь, делятся на оценочные, методические, обеспечивающие, информационные.

Эффективность теоретических исследований определяется их научно-познавательной значимостью, влиянием полученных результатов на состояние теории педагогики. При оценке результатов прикладных исследований основную роль играет их практическая значи-



мость. По сути дела, здесь сохраняется прежнее деление. Фундаментальные исследования, направленные на науку, автор называет теоретическими, а прикладные, направленные на применение знаний на практике, сохраняют своё первоначальное название.

Г.И. Александров также подразделяет исследования на теоретические, практические и теоретико-практические. К теоретическим работам относятся исследования, которые вносят вклад в развитие педагогической теории. Теоретико-практические исследования способствуют развитию теории и непосредственно используются для совершенствования практики. Практические работы обобщают различный по времени и масштабу передовой педагогический опыт.

В обоих случаях принцип деления работ по направленности на науку и практику остаётся тот же самый. Новое название лишь запутывает картину, и, по существу, не вносится никаких принципиальных изменений.

Классификация исследований на теоретические и прикладные наводит на мысль, что прикладные работы не решают теоретических вопросов. Однако это не так. Авторы всех классификаций одним из критериев прикладных исследований называют их научно-познавательную или научную значимость, под которой понимается вклад данной работы в развитие теории определённого вопроса, имеющего практическую направленность.

На недопустимость смешения терминов «теоретическое» и «фундаментальное» неоднократно указывалось в специальной литературе. Почти общепринятым, пишет известный специалист в области науковедения С.Г. Кара-Мурза, является употребление в абсолютно одинаковом смысле понятий «теоретическое» и «фундаментальное» исследование. Из контекста обычно ясно, что теоретическое означает цель, т.е. то, что делается для теории, а не для практики. Но необходимости в такой замене нет. И в то же время она является потенциальным источником неясности, поскольку всё большую роль в научной терминологии приобретает другая дихотомия: «теоретическое — экспериментальное». Здесь эта категория означает не цель, а метод. Если раньше, как утверждает автор, это не имело большого значения, то теперь проводится всё больше прикладных теоретических исследований.

В теоретических исследованиях эксперимент имеет место в ограниченных целях или вовсе не используется. Опытные работы основаны на эксперименте, наблюдении, измерении. Не всегда можно установить чёткие границы между ними, однако для многих видов исследований это легко проследить. Достаточно сопоставить работы по истории педагогики с исследованиями по дидактике, отдельным методикам. Теоретические и экспериментальные исследования в той или иной степени входят во все типы. В фундаментальных



исследованиях эксперимент бывает необходим для проверки теоретических положений, в разработках также могут иметь место теоретические изыскания.

Особенностью исследований в области образования является многоаспектность — в одной работе нередко рассматривается одновременно большое число разных вопросов, что также затрудняет их классификацию. Поэтому по названию работ трудно судить об их содержании, совпадение здесь нередко бывает лишь частичное.

В литературе указывается, что заглавие документа в 80 % случаев раскрывает его предметно-тематическое содержание. Близкие цифры получены Э.Д. Днепровым при анализе публикаций по истории школы в дореволюционной России. Просмотр (*de visu*) 5865 работ показал, что в 5027 публикациях их заглавия адекватно отражают содержание. Близкие цифры были получены и другими авторами.

Трудности классификации исследований усиливаются слабой разработкой понятийно-терминологического аппарата науки. Специально проведённый эксперимент по сравнению понятийных стереотипов одной из наиболее квалифицированных групп потребителей (научные сотрудники академических институтов, кандидаты наук) с эталонными дефинициями этих же понятий показал их несоответствие. Для сравнения были взяты два наиболее известных термина: «дидактика» и «учебник».

Если в теоретическом отношении деление работ по типологии не вызывает особых возражений, то практические попытки использовать этот метод наталкиваются на большие трудности. Оценки одной и той же работы разными экспертами сильно отличаются друг от друга. Один эксперт относил работу к фундаментальным исследованиям, другой — к прикладным, а третий — к разработкам. В основу оценок брались разные признаки. Всё это заставило нас пересмотреть существующие подходы, выделить конструктивные признаки, с помощью которых можно было бы определить тип каждой конкретной работы.

В основу предлагаемой методики положен фасетный метод — деление объектов на независимые классификационные группировки, характеризующие различные стороны исследований. В каждый из фасетов входит множество терминов (фокусов), которые присущи данному фасету и отражают многообразные признаки научных работ в области образования. Выделены четыре фасета, раскрывающих свойства исследований с точки зрения их теоретической и практической значимости.

Первый фасет — задачи исследования — характеризует работу с точки зрения планируемых целей, результатов, которые ставят перед собой научные сотрудники, например, описание, выявление, обоснование, разработка, развитие, систематизация, анализ концепции, методики, рекомендации и т.д.



Второй фасет — результаты исследования — обозначает продукт, полученный в итоге научной деятельности: концепции, принципы, закономерности, гипотезы, классификации, методы, правила, рекомендации, тенденции и т.д.

Третий фасет — адрес исследования — определяет круг лиц и организаций, заинтересованных в использовании полученных результатов. Это научные сотрудники, учителя, руководители и организаторы народного образования и педагогической науки и другие лица.

Четвёртый фасет характеризует вид издания, в котором зафиксированы результаты научных исследований: научный отчёт, диссертация, статья, монография, учебник, методические рекомендации, программа и т.д.

В таблице 1 представлены основные фасеты и стандартизованные термины для характеристики научно-педагогических исследований.

Фасетный метод значительно облегчает многоаспектное отражение документа, поскольку можно строить классы из различных сочетаний признаков. Для определения фасетов и образующих их терминов нужно проанализировать выполненные исследования, выписать и систематизировать их по задачам, результатам, адресам и видам изданий. Аналогично с учётом конкретной специфики могут быть построены фасеты и для отдельных исследований в области образования.

Каждый из фасетов содержит только определённые термины, характеризующие исследование в одном аспекте. Перенос терминов из других фасетов исключается. Число фасетов и стандартизованных терминов не является постоянным и может изменяться. Фасеты, расположенные в фиксированной последовательности, образуют фасетную формулу, на основе которой и устанавливается тип исследования.

Единую формулу определения типа работ в сфере образования дать невозможно. Каждая область имеет свою специфику, наиболее характерные сочетания признаков. Наша цель — описать общую методику, зная которую, эксперты смогут самостоятельно разработать классификацию в своей области.

Процедура построения конкретной классификации включает: построение общей схемы фасетов и стандартизованных терминов в соответствующей области знания на основе изучения выполненных работ; анализ общей схемы и выделение фасетов и терминов, характерных для данной частной области знания; анализ частной схемы и выделение различных сочетаний признаков (составление фасетных формул), определяющих фундаментальные, прикладные исследования, разработки и промежуточные типы; сравнение конкретной работы с базовым (эталонным) вариантом и выявление типа.

В таблице 2 дана классификационная схема основных фасетов и стандар-



Таблица 1

Задачи исследования	Результат исследования	Адрес исследования	Вид изданий
Анализ	Алгоритм	Воспитатели детских садов, яслей,	Автореферат
Внедрение	Гипотеза	дошкольных учреждений	Аналитический обзор
Выработка	Закон	Учителя начальных классов	Библиография
Выявление	Закономерность	Учителя старших классов	Брошюра
Дополнение	Идея	Преподаватели начального, среднего, высшего профессионального образования	Диссертация
Изучение	Классификация	Научные сотрудники	Доклад
Исследование	Концепция	Методисты	Инструктивно-методический материал
Использование	Критерий	Работники внешкольных учреждений	Книга
Конкретизация	Метод	Руководители и организаторы народного образования и педагогической науки	Монография
Обобщение	Модель		Научный отчёт
Обоснование	Направление		Программа
Обсуждение	Описание		Сборник задач
Описание	Понятие		Стандарт
Определение	Правило		Статья
Оценка	Предложение		Тезисы
Подготовка	Приём		Учебник
Подтверждение	Принцип		Энциклопедия
Постановка	Проблема		
Построение	Рекомендация		
Проверка	Система дидактическая		
Развитие	Система методическая		
Разработка	Свойство		
Рассмотрение	Стандарт		
Систематизация	Теория		
Совершенствование	Тенденция		
Уточнение	Терминология		
Формулировка	Требование		
Характеристика	Условие		
	Школьное оборудование		
	Учебные комплексы		

тизованных терминов для дидактики (теория образования и обучения). Схема составлена на основе общей схемы. Аналогично строятся классификационные таблицы и для других областей.

Для установления типа исследования эксперты анализируют различные сочетания признаков (фасетные формулы) и присваивают им соответствующие названия, характерные для данной



Таблица 2

Задачи исследования	Результат исследования	Адрес исследования	Вид изданий
Анализ	Анализ	Научные	Статья
Выявление	Гипотеза	Сотрудники	Научный отчёт
Дополнение	Закон	Методисты	Диссертация
Исследование	Закономерность	Преподаватели	Пособие
Конкретизация	Концепция	Учителя	Дидактический материал
Обобщение	Классификация	Учащиеся	Сборник
Обоснование	Критерий	Работники	Сборник задач
Описание	Метод	внешкольных учреждений	Методическое пособие
Определение	Модель	Руководители	Монография
Проверка	Направление	и организаторы народного образования	Учебник
Развитие	Описание	и педагогической науки	
Разработка	Понятие		
Систематизация	Предложение		
Совершенствование	Приём		
Уточнение	Принцип		
	Рекомендация		
	Система дидактическая		
	Система методическая		
	Теория		
	Тенденция		
	Терминология		
	Требование		
	Условие		

области. Важно, чтобы каждый тип был соотнесён с однозначными признаками и поддавался оценке.

В таблице 3 приведены типичные сочетания признаков (фасетные формулы) для определения типа исследования в дидактике.

Пользуясь такого рода таблицами, эксперты имеют возможность разработать базовые (эталонные) модели для каждой области педагогики и сравнивать её с анализируемой работой. По

мере развития науки такие схемы могут уточняться, дополняться и изменяться, однако во всех случаях тип исследования будет устанавливаться на основе определённой схемы, что значительно повысит объективность оценки.

Таким образом, фундаментальные исследования в области дидактики разрабатывают научные концепции. Они адресованы главным образом научным сотрудникам, преподавателям кафедр педагогики, методистам. Результаты фун-



даментальных исследований — исходные концепции, подходы, направления, основополагающие идеи в области обучения, опубликованные в книгах, статьях, монографиях, научных отчётах, диссертациях.

Прикладные исследования уточняют, дополняют или разрабатывают новые методические предложения, общие рекомендации, положения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса. Они адресованы учителям, методистам, практическим работникам, публикуются в виде книг, статей, методических пособий. Разработки уточняют, дополня-

ют, содержат новые правила, предписания, алгоритмы для учащихся, учителей, администрации. Они публикуются в виде программ, учебников, инструктивно-методических материалов.

Мы привели пример эталонной (базовой) матрицы для дидактики. Подобным образом строятся классификационные таблицы и для других областей педагогики.

Большое число стандартизованных терминов, входящих в фасеты, обуславливает множество различных вариантов названий работ. Для сокращения их количества необходимо свести к мини-

Таблица 3

Тип исследования	Задачи исследования	Результат исследования	Адрес исследования	Вид издания
Фундаментальное	Развитие Разработка научной концепции Дидактическая система	Идея Гипотеза Закономерность Концепция	Научные сотрудники Преподаватели кафедр педагогики Методисты	Статья Научный отчёт Монография Диссертация
Прикладное	Развитие Разработка Методическое предложение	Правило Предложение Метод Требования Методическая система Критерий Условие	Учителя Методисты Работники внешкольных учреждений	Статья Научный отчёт Диссертация Дидактическое или методическое пособие
Разработка	Развитие Разработка конкретных предписаний	Алгоритм Средство Правило Предложение Методическая система	Учителя Учащиеся Руководители народного образования	Учебник Программы Сборник задач



муму число терминов в каждом из фасетов. Это достигается путём выделения ключевых слов и адекватных им дескрипторов (дескриптор — словарная единица информационно-поискового языка выраженная словом, словосочетанием или кодом, являющаяся именем класса условной эквивалентности, в который включены эквивалентные или близкие по смыслу ключевые слова. Для отбора дескрипторов можно использовать частотный принцип).

При анализе конкретной работы множеству ключевых слов приписывается один дескриптор, что позволяет значительно сократить количество терминов и возможных фасетных формул (названий работ).

Данная методика определения типов исследования может быть реализована на ПК. С этой целью экспертами составляются фасетные формулы и соответствующие им определения типов исследования для каждой конкретной области педагогики. Эксперт анализирует представленную работу и заносит её характеристики в соответствии с описанными правилами на специальный бланк. Полученные таким образом данные затем вводятся в ПК, и на основе вышеописанного алгоритма, с помощью разработанной программы и сравнения с составленными ранее фасетами, получают тип исследования.

Каждая отрасль науки отличается от другой более или менее постоянным набором признаков, которые следует

учитывать при разработке базовой модели. Для педагогической науки и, вероятно, для всех общественных наук наряду с фундаментальными, прикладными и разработками характерны промежуточные типы исследований, описывающие, как будет протекать тот или иной процесс, и предписывающие, как он должен быть организован: фундаментально-прикладные (Ф-П), фундаментальные разработки (Ф-Р), прикладные разработки (П-Р). В таких исследованиях наряду с теоретическими вопросами общего плана должны быть сформулированы предложения по совершенствованию практических работ. Возможен вариант, когда высказана основополагающая идея и дана её разработка (Ф-Р).

Для более глубокой дифференциации промежуточных работ акцент в обозначении может быть сделан на решение теоретических или практических вопросов, в зависимости от этого на первое место ставится соответствующее обозначение типа работ: Ф-П или П-Ф; Ф-Р или Р-Ф; П-Р или Р-П. Таким образом, в рамках трёх типов исследований мы получаем ещё шесть дополнительных типов, что более адекватно отражает картину науки, расширяет наши возможности в плане анализа, оценки и описания научных исследований.

Любое исследование вне зависимости от своего типа может быть охарактеризовано с точки зрения организационных показателей: длительности проведения, комплексности выполнения,



уровня планирования, экспериментальной базы и технической оснащённости. По длительности выполнения исследования могут быть: краткосрочные (до 1 года); среднесрочные (1–3 года); длительные (свыше 3 лет).

По комплексности выполнения исследования делят на: выполненные одним подразделением; несколькими подразделениями одной организации (разными специалистами); несколькими организациями одного ведомства; несколькими организациями различных ведомств; в содружестве с институтами и учреждениями других стран.

По уровню планирования работа может иметь инициативный или плановый характер, выполняться по заказу института или ведомства, частной или государственной организации.

По экспериментальной базе и технической оснащённости исследования делятся на: имеющие собственную экспериментальную базу, школу или лабораторию; обеспеченные экспериментальным оборудованием, техническими средствами или средствами обработки материалов исследования. Возможны и другие классификации, а также их различные комбинации.

Итак, исследования в образовании могут классифицироваться по библиографическим, науковедческим или организационным основаниям, и каждая из

них отражает значимую для научной и практической деятельности сторону работы.

С точки зрения содержания исследования делятся: по темам, проблемам, группам, направлениям, областям наук. Основным инструментом, позволяющим классифицировать работы в зависимости от их содержания, являются иерархические или фасетные классификации (рубрикатор и (или) тезаурус, ББК, УДК).

По направленности на науку и практику работы делятся на фундаментальные, прикладные исследования и разработки, различные промежуточные варианты. Для определения типа работ необходимо пользоваться разработанной нами фасетной классификацией.

В зависимости от метода, с помощью которого изучается проблема, исследования делятся на теоретические и (или) экспериментальные. Ведущий метод определяется на основе анализа методики конкретного исследования из её контекста.

С точки зрения учёта организационных показателей: длительности проведения, комплексности, источников финансирования, кадрового состава. группировка исследований определяется на основе взаимного соглашения. Полная характеристика работы в области образования включает оценку различных её сторон.