

УДК 37.012.8  
ББК 430 В

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ПЕДАГОГИКЕ

И. Е. Шкабара

Аналитический метод является необходимым этапом познания. Широко применяясь в различных науках, он занял достойное место в педагогике и считается по праву одним из старейших методов познания педагогической действительности. Присутствуя в исследовательской деятельности как ее неотъемлемый элемент, анализ, по словам В. И. Загвязинского, «позволяет разложить изучаемые педагогикой объекты на единицы, части, дает возможность рассматривать педагогические процессы и явления в их развитии, устанавливать сложные связи между ними, открывать закономерности обучения и воспитания, прогнозировать тенденции» [3, с. 120]. Специфика метода анализа зависит от предмета исследования. В соответствии с этим аналитический метод имеет свои отличительные черты в разных областях научного знания. Однако прежде чем рассматривать особенности аналитического метода, применяемого в педагогической науке, рассмотрим значение понятия «анализ», которое существует в современной науке, а также место метода научного анализа в системе методологии научного знания.

Анализ (греч. *analysis* – разложение, расчленение) является необходимым этапом познания и занимает особое место среди методов научного исследования. Представляя собой процедуру мысленного или фактического расчленения целого на части, анализ неразрывно связан с синтезом, в котором происходит процесс противоположного действия, т. е. воссоздание целого из частей. Анализ и синтез играют важную роль в деятельности человека, как практической, так и интеллектуальной. Физиологической основой анализа и синтеза является аналитико-синтетическая деятельность нервной системы и головного мозга. Психологический механизм этой деятельности заключается в плавном переходе от чувственно-наглядного анализа, входящего в процессы ощущения, восприятия, воображения, к ментальному анализу, совершаемому с помощью таких форм мышления как суждение, понятие, умозаключение, аргументация.

В широком смысле понятие «анализ» служит для обозначения познавательного процесса, который носит системный характер и включает в себя совокупность научных методов: эмпирических (наблюдение, эксперимент, сравнение и т. д.); общелогических (анализ, синтез, абстракцию, обобщение и т. д.); теоретических (формализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный) и осуществляется в единстве исторического и логического подходов. В таком понимании «анализ» называют научным анализом, функцией которого является приобретение знаний о сложных, системных объектах реальности. Многообразие видов (направлений и форм) научного анализа объясняется сложным строением научного знания и тем фактом, что его развитие осуществляется одновременно в различных направлениях. К этим направлениям относятся, по определению В. С Швырева и Б. Г Юдина, развитие по линии включения в знание все большего объема эмпирических данных, уточнения и изменения понятийного аппарата, усложнения теоретизации знания, обогащения его новыми средствами и методами, и по линии расширения поля практического приложения знания [13, С. 26]. Следует отметить, что очень часто все исследование именуется как «анализ», а к факторам, конкретизирующим название анализа (его направление) относятся:

- название области науки, в рамках которой проводится данное исследование (философский анализ, педагогический анализ, исторический анализ);
- объект исследования (методологический анализ науки, анализ идейных представлений, парадигмальный анализ и т. д.);
- общий подход, в рамках которого проводится то или иное исследование (историко-логический анализ, проблемно-генетический и т. д.).

Метод анализа является одной из старейших форм познания окружающей действительности. Его развитие связано с развитием древнейших форм познания, а именно мифологического, религиозного и философского. Данные структурализма, в частности исследования К. Леви-Стросса, позволяют говорить о том, что способность к классификациям и логическому анализу появилась еще на начальном этапе истории человечества, в рамках мифологического мышления древних. В античности, когда стало развиваться философское познание и в его недрах происходит постепенное развитие науки, можно встре-

тить разновидность анализа в, так называемом генетическом, конструктивном варианте. Потребность в анализе вдохновляла Демокрита (ок. 460–370 гг. до н. э.) и Эпикура (341–270 гг. до н. э.) на поиск первоэлементов. Аристотель (384–322 гг. до н. э.) широко использовал в своих работах метод классификации как разновидность анализа и «заложил основы того стремления к точному анализу каждой конкретной ситуации, которое в конечном итоге привело к формированию современной европейской науки» (Уатхейд А. Избранные работы по философии. М., 1990. с. 544 Цит. по [6, с. 13]). Анализируя все накопленные к тому времени знания, Аристотель разделил их, как известно, на три большие группы, а именно теоретическое, практическое и творческое знание. Анализ группы теоретического знания привел Аристотеля к выделению таких подгрупп как «первая философия» (метафизика), математика и физика.

В науке Нового времени, начиная с Галилея (1564–1642 гг.), с именем которого, по словам В. Дильтея связано начало изучения и действительного анализа природы, «после более чем двухтысячелетнего описания природы и рассмотрения ее форм», наблюдается дальнейшее совершенствование метода. В произведении Р. Декарта (1596–1650 гг.) «Рассуждение о методе» (1637 г.), которое знаменовало утверждение научного и рационального метода, характерного для современной мысли, анализ называется одним из четырех правил достижения истины, наряду с правилами очевидности, синтеза и энумерации. Правило анализа, согласно Декарту, звучало: «Разделять каждое затруднительное положение на столько частей, сколько требуется, чтобы успешно его разрешить» [2, с. 373–374].

В философии И. Канта (1724–1804 гг.) говорится о трансцендентальной аналитике, понимаемой как искусство расчленения понятий (от греч. *analytike* [*techné*] – искусство анализа). Трансцендентальная аналитика И. Канта позволяет выделять элементы «чистого рассудочного познания, без которых вообще немислим ни один предмет». Впервые в истории науки И. Кант в ясной форме разделил суждения на аналитические и синтетические. Под синтетическими суждениями он понимал суждения, истинность которых устанавливается без обращения к действительности посредством логико-семантического анализа их компонентов, в то время как к синтетическим суждениям были отнесены су-

ждения, истинность которых устанавливается в процессе их сопоставления с той реальностью, о которой они говорят [4, с. 14].

С именами Б. Спинозы (1632–1677 гг.), И. Фихте (1762–1814 гг.), и живших несколько позднее Ж. Ланьо (1851–1894 гг.) и А. Гелена (1904–1976 гг.) связан мыслительный анализ, направленный на изучение условий и структуры мысли. Цель мыслительного анализа состояла в познании первичной природы духа и разрешения дилеммы абсолютной свободы и предопределения. Так, в произведении голландского философа Б. Спинозы «Этика», предметом анализа становится человеческая душа, ее аффекты и страсти, все элементы индивидуального существования. Все это, по мнению философа, должно было сделать возможным конкретное воспитание индивида, заставить его увидеть в себе, в глубинах своей мысли присутствие Бога. Для немецкого философа И. Фихте по праву признанного основоположником «феноменологического анализа», философия являлась научным самонаблюдением творчески-этической активности личности которая позволяла анализировать «деятельности» этой личности («Наукоучения»). Французский философ Ж. Ланьо придавал большое значение методу рефлексивного анализа, который на основе психологических фактов индивидуального сознания позволяет раскрыть их универсальный смысл («Лекция об очевидности и уверенности», «Лекция о суждении», «Лекция о Боге») [2].

Начиная со второй половины XIX века, вследствие прогресса науки в целом, в частности развития математики, теоретической и экспериментальной физики, социогуманитарных исследований аналитический метод получает все большее применение. Так, в аналитической философии, широко распространенном направлении западной философии XX века, в формировании основных принципов которой сыграл большую роль «Логико-философский трактат» Л. Витгенштейна (1889–1951 гг.), анализ языковых средств и выражений рассматривается как подлинный источник постановки философских проблем и единственно правомерный метод их решения. Среди основных черт, свойственных всем течениям аналитической философии, наряду с «лингвистическим поворотом» и освобождением от историко-философских предпосылок, называют абсолютизацию анализа как метода исследования [11, с. 12].

В таком широко развитом научном направлении в гуманитарном знании как структурализм, возникшем в 20-е гг. XX столетия во Франции и получившем наибольшее распространение в 60-е гг., метод анализа получил название структурный. Будучи первоначально разработанным в лингвистике это метод затем распространился на другие области гуманитарного знания, а именно философию (М. Фуко, 1926–1984 гг.), антропологию (К. Леви-Строс, род. в 1908 г.), психологию (Ж. Лакан, 1901–1981 гг.) и другие. Суть метода состоит в вычленении структурного аспекта из какой-либо знаковой системы. К основным процедурам метода относятся: выделение некоторого множества элементов, в которых предполагается наличие единой структуры; дальнейшее разложением объектов на более простые части, связывающие разнородные группы элементов; раскрытие отношений преобразования между частями и построение абстрактной структуры, и, наконец, выведение из структуры всех теоретически возможных следствий [7, с. 303].

Заканчивая краткий обзор использования аналитического метода в истории науки, следует сказать, что его развитие шло вместе с развитием науки и это позволило ему, в конечном итоге, занять достойное место среди других методов научных методов.

Рассматривая место метода научного анализа в системе методологии научного знания, следует признать, что метод анализа является общенаучным, относясь как к содержательным, так и формальным (или точным) методам исследования. Содержательный анализ направлен, как правило, на раскрытие закономерностей и принципов исследуемого процесса или явления. Такой вид анализа можно увидеть, например, в исследованиях Т. Куна, А. Койре (сравнительно-исторический анализ); М. Фуко (культурологический анализ); Л. Б. Баженова, В. И. Купцова, И. Лакатоса, В. С. Лекторского, А. И. Ракитова, Г. И. Рузавина, В. С. Степина, С. Тулмин, Дж. Холтон, Г. П. Щедровицкий (методологический анализ науки).

Формальный анализ относится к группе формальных методов, которые опираются на средства искусственных языков логики и математики. В формализованных теориях главное внимание исследователя направлено не на содержательное значение, а на анализ синтаксических категорий и их структурных

связей. Это направление включает разработку логического аппарата неклассической логики, применение методов логического анализа к исследованию отдельных методологических проблем, например, взаимоотношение теоретических и эмпирических терминов в структуре языка теории.

Еще одной характеристикой метода анализа, наряду с общенаучностью, является его универсальность. Универсальность анализа проявляется в том, что он присущ человеческому познанию во всех его проявлениях и относится в связи с этим одновременно к эмпирическим и теоретическим методам исследования.

К эмпирическому уровню познания, относятся, как известно, методы, обеспечивающие накопление, классификацию и обобщение исходного материала для создания научной теории. Здесь фиксируются «определенные отношения между предметами, факты, указывающие на наличие или отсутствие тех или иных ситуаций» [1, с. 10].

На теоретическом уровне исследования познание движется по пути углубления знаний, т. е. проникновению в сущность изучаемого явления. Метод анализа, применяемый в этом случае, позволяет выявить из всей совокупности признаков наиболее существенные, общие для предметов данного вида. Двигаясь по пути приобретения дальнейшего знания, анализ позволяет открывать новые качества и свойства предмета, описывать его отношения с другими предметами, вскрывать движущие силы, причины, условия и существенные связи.

Метод научного анализа, применяемый в педагогике, представляет собой метод исследования, «который позволяет разложить изучаемые педагогикой объекты на единицы, части, дает возможность рассматривать педагогические процессы и явления в их развитии, устанавливать сложные связи между ними, открывать закономерности обучения и воспитания, прогнозировать тенденции» [3, с. 120].

К традиционным видам анализа, применяемым в педагогике можно отнести методологический анализ педагогической науки, анализ педагогического опыта, сравнительный, количественный, исторический. Рассмотрим каждый из этих видов анализа в отдельности.

*Методологический анализ педагогической науки* – представляет собой исследование всех составляющих научно-педагогического процесса, а именно средств познания, активности познающего субъекта, его деятельности. Значение методологического анализа заключается в том, что он способствует действительному развитию и обогащению педагогического знания. Так, анализ наиболее известных дидактических теорий и концепций, а именно, теории активного развивающего обучения (М. А. Данилов, М. Н. Скаткин, Г. И. Щукина и др.), проблемного обучения (И. Я. Лернер, М. И. Махмутов и др.), концепций развивающего обучения Л. В. Занкова, обучения на основе использования теоретического обобщения В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина и других дал возможность вывести основные черты современной концепции обучения, из которой был выведен общий предмет дидактики. [3, с. 17]. Разработка методов системного и целостного анализа педагогических явлений была и остается одной из важнейших методологических проблем педагогической науки.

Роль *анализа педагогического опыта*, который является специфическим источником познания в педагогике и представляет собой мысленное расчленение целостного педагогического процесса на составляющие его элементы, подчеркивали многие виднейшие деятели отечественной педагогической науки: П. П. Блонский, А. С. Макаренко, Н. К. Гончаров, В. А. Сухомлинский, Л. В. Занков, М. Н. Скаткин, Ю. К. Бабанский, А. И. Пискунов, В. И. Загвязинский. Главное в анализе педагогического опыта заключается в том, что при его исследовании, «мы охватываем явление в целом и в то же время вычленим в опыте его существенные стороны, которые являются предметом специального изучения» [9, с. 67]. Анализ взаимосвязи существенных сторон показывает, как отмечает М. Н. Скаткин «насколько удачно они взаимодействуют и обеспечивают в совокупности устойчивые положительные результаты обучения в соответствии с поставленными педагогическими задачами» [Там же, с. 23]. Критерием выделения существенных сторон или элементов педагогического опыта посредством анализа выступает их педагогическая эффективность. При анализе опыта обучения такими элементами называются педагогические задачи, содержание обучения, деятельность учителя, учебная деятельность учащихся на уроке, а также материальное оснащение деятельности учителя и учащихся,

внешние условия и результаты обучения. Так, в дидактике, анализируя различные стороны педагогического процесса, ученые обращали внимание на анализ отношения как подлинного предмета педагогики (Сидельковский А. П. Проблемы познания отношений в советской педагогике. – Ставрополь, 1971), анализ урока (Поляков Е. Н., Балаева В. И. «Анализ урока». Саратов, 1975), анализ самостоятельной учебной деятельности школьников (Е. С. Рабунский «Индивидуальный подход в обучении школьников» М., «Педагогика», 1975), анализ школьных задач (Фридман Л. М. Логико-психологический анализ школьных учебных задач. – М., 1977).

М. Н. Скаткин останавливается также на такой важной задаче анализа педагогического опыта как выявление и раскрытие противоречий. Раскрытие противоречий помогает глубже понять смысл, научное и практическое значение педагогического опыта, по достоинству оценить достигнутые результаты [91, с. 31]. В качестве примера анализа передового педагогического опыта через раскрытие противоречий М. Н. Скаткин приводит статью С. А. Соловейчика «Учение без исключения» (Юность, 1985, № 9), где автор анализирует деятельность таких педагогов-новаторов как, С. Н. Лысенковой, Е. Н. Ильина, В. Ф. Шаталова, И. П. Иванова.

Разновидностью анализа педагогического опыта является *самоанализ педагогической деятельности*, который представляет собой одно из слагаемых методологической культуры учителя. «Сильным, опытным становится педагог, который умеет анализировать свой труд», писал В. А. Сухомлинский в статье «Разговор с молодым директором школы» (избр. Пед. Соч.: В 3 т. – М. – Т. 3. – С. 74). При этом метод анализа, применяемым учителем в своей повседневной работе В. А. Сухомлинский связывал с развитием у учителя «проблемного видения» учебно-воспитательного процесса, которое дает толчок к поиску решения проблемы и тем самым усовершенствованию практики. В. В. Краевский в работе «Соотношение педагогической науки и педагогической практики» (М., 1977) доказывает, что анализ и обобщение должны непременно присутствовать в работе учителя. Продолжая мысль В. В. Краевского, М. Н. Скаткин утверждает, что анализ и обобщение, из которых складывается осмысление педагогического опыта, необходимы каждому творчески работающему учителю и эта ра-



бота должна органически соединяться с овладением педагогической теорией («Методология и методика педагогических исследований» М, 1986, с. 15). Методологическая рефлексия или умение анализировать собственную научную деятельность играет одну из важных ролей при формировании конструктивно-деятельностной позиции педагога-исследователя, значение которой возрастает при переходе от рецептивно-отражательного к конструктивно-деятельностному подходу в научной и образовательной деятельности на современном этапе развития педагогической науки и практики.

К методу анализа педагогического опыта относится *анализ взаимодействия* [9, с. 91–94]. Этот метод позволяет изучать внешние проявления человеческого поведения, коммуникации, обмен информацией, проявления согласия и несогласия, отношения к коллективам и индивидам. В рассматриваемом методе наблюдается тесная связь анализа с методом классификации, так как анализируемый материал подвергается классификации по заранее определенным критериям: интенсивность различных видов взаимодействия, его концентрация, объем, направленность и содержание. Главный вывод, который можно сделать из всего вышесказанного, заключается в том, что анализ педагогического опыта позволяет изучать факты педагогического опыта с последующим вычленением из них общего и единичного, существенного и второстепенного, обнаруживать объективные закономерные связи и тем самым обогащать педагогическую науку и практику.

Еще одним видом анализа педагогического опыта является *анализ работы школы*. Этот вид анализа рассматривается в исследованиях, посвященных управлению учебно-воспитательным процессом. В работе Е. С. Березняка и В. Н. Черпинского «Руководство работой школы», Киев, 1970 анализ выделен в качестве одной из пяти основных функций управления школой наряду с изучением дел, принятием решения и планированием, реализацией решений, регулированием и контролем. В монографии Ю. А. Конаржевского «Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой» анализу придается самостоятельный статус и он рассматривается как функция управления школой, выполнение которой «позволяет руководителю видеть и оценивать изменения, происходящие в учебно-воспитательном процессе и, прогно-

зируя пути его развития, устранять причины обнаруженных недостатков» [5, с. 5]. Считая свою работу своего рода введением в теорию педагогического анализа учебно-воспитательного процесса, Ю. А. Конаржевский отмечает, что «педагогический анализ в различных его модификациях и видах должен являться одним из наиболее действенных каналов, по которым может осуществляться формирование единого подхода учителей к решению наиболее важных вопросов обучения и воспитания, создание единой системы взглядов в коллективе» [Там же, с. 12]. Ю. А. Конаржевским выделены принципы педагогического анализа, среди которых находятся принцип объективности, принцип взаимосвязи и взаимодействия, принцип развития, принцип системного подхода, принцип комплексного подхода, принцип главного звена и принцип целенаправленного планирования.

Следующим видом педагогического анализа является *сравнительный анализ*. Наряду с его широким использованием в различных областях педагогического знания, является одним из основных методов сравнительной педагогики. Эта отрасль педагогического знания, как известно, анализирует состояние и основные закономерности развития педагогической науки в различных странах, проводит анализ международного педагогического опыта. О значении метода анализа в сравнительной педагогике можно судить по тому факту, что начало этой отрасли педагогики было положено именно сопоставительным анализом школьного и педагогического опыта Франции и Швейцарии, проведенным французским ученым Марком-Антуаном Жюльеном и обобщенным им в вышедшей в 1817 г. брошюре «Набросок и предварительные заметки к работе по сравнительной педагогике». Современные исследователи проблем сравнительной педагогики широко используют метод анализа в его системном, критическом и сопоставительном вариантах, что дает возможность выявлять органические связи между педагогическими явлениями различных стран, а в рамках одной страны давать характеристику их взаимозависимостей и субординации. В качестве примеров, посвященных этой проблематике, можно назвать работы Г. Д. Дмитриева «Критический анализ дидактической мысли В США», М. В. Кларина «Педагогическая технология в учебном процессе (анализ зару-

бежного опыта и «Иновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии: Анализ зарубежного опыта и многие другие.

Широко используется метод анализа в истории педагогики. *Историко-педагогический анализ* – это вычленение, выявление и оценка качества составляющих историко-педагогического процесса, а именно становления и развития воспитания, обучения, школы, систем образования, педагогики, а также взаимодействия педагогического наследия с различными общественными явлениями, другими науками. Целью такого анализа является выявление и последующее использование закономерностей, присущих объекту исследования. Результатом историко-педагогического анализа становится «познание сущности объекта, его важнейших характеристик и сопоставление их с какими-то критериями, чаще всего с общечеловеческими ценностями» [8, с. 26]. К наиболее широко применяющимся в историко-педагогических исследованиях видам анализа относятся историко-логический, историко-генетический, сравнительно-исторический, историко-теоретический анализ педагогического наследия, а так же проблемно-генетический анализ. Такое разнообразие видов (направлений и форм) историко-педагогического анализа объясняется подходом, в рамках которого осуществляется историко-педагогическое исследование, а также сложным строением научного знания, развивающегося одновременно как по линии включения в него все большего объема эмпирических данных, так и уточнения и изменения понятийного аппарата и усложнения теоретизации знания.

Делая вывод из краткого обзора, посвященного месту и роли метода научного анализа в системе научного знания, различным видам педагогического анализа следует подчеркнуть, что владение различными формами анализа, разрабатываемыми в рамках логики научного исследования, умелое применение их позволяет обеспечить должную глубину постижения сущности предмета исследования, что в конечном итоге способствует развитию педагогической теории и практики.

*Литература*

1. Войшвилло Е. К., Дегтярев М. Г. Логика как часть теории познания и научной методологии (фундаментальный курс). Кн. I, П. Учебное пособие для студентов философских факультетов и преподавателей логики. – М.: «Наука», 1994.
2. Дидье Жюлиа Философский словарь: Пер. с франц. – М., «Международные отношения», 2000.
3. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования. – М.: Педагогика, 1982.
4. Ивин А. А., Никифоров А. Л. Словарь по логике. – М.: Туманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1997.
5. Конаржевский Ю. А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой: (Для директоров и зам. директоров школ) / Б-ка администрации шк., Образоват. Центр «Педагогический поиск». – М.: Б. и., 1997. – 4.1. – 1997.
6. Кохановский В. П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений. – Ростов н/Д.: «Феникс», 1999.
7. Краткий философский словарь / под ред. А. П. Алексеева. – М.: «Проспект», 1999.
8. Лушников А. М. История педагогики: Учеб. пособие для студентов педагогических высших учебных заведений. 2-е изд., перераб., доп. / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1994.
9. Методы педагогических исследований / Под ред. А. И. Пискунова, Г. В. Воробьева. – М.: Педагогика, 1979.
10. Скаткин М. Н. Методология и методика педагогических исследований: (В помощь начинающему исследователю). – М.: Педагогика, 1986.
11. Современная философия: Словарь и хрестоматия. Ростов-на-Дону. Феникс, 1997.
12. Степанов Е. Н. Методология моделирования воспитательной системы образовательного учреждения // Педагогика. – 2001. – № 4.
13. Швырев В. С., Юдин Б. Г. Методологический анализ науки. Его сущность, основные типы и формы. М., «Знание», 1980.