

*Глузман Неля Анатольевна,
доктор педагогических наук, профессор,
заведующая кафедрой методик начального и дошкольного образования
Евпаторийского института социальных наук (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»*

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Аннотация. В статье рассмотрены аспекты концептуальных основ интеграции науки и образования. Определены возможные взаимосвязи интеграции в профессиональной подготовке будущих учителей. Исследованы тенденции и закономерности, происходящие в современной науке и образовании.

Ключевые слова: образование, наука, интеграция, дифференциация, будущие учителя.

Современная система профессиональной подготовки будущего учителя объединяет в себе сложный и разветвленный комплекс различных предметных областей со своими специфическими моделями и приемами исследования, с направленностью на разные стороны и аспекты этой системы.

Одной из отчетливо проявляющихся особенностей сегодняшней парадигмы педагогического образования является повсеместно проявляющаяся тенденция интеграции, ибо целостность человека как личности, индивидуальности не допускает искусственного расчленения процесса его формирования на отдельные составляющие. Поэтому система становления личности будущего педагога должна обеспечивать системное видение им педагогической действительности, не распадающейся на отдельные изолированные направления. Отсюда в теории и практике профессиональной подготовки ощущается острая необходимость путей интегрирования содержания всех ее компонентов [1].

Организация и функционирование систем различных общностей и масштабов сопряжены с преодолением «моносистемного» подхода и выходом на «полисистемную» детерминированность. Это обусловило повсеместное проявление на всех уровнях социальной, общественной, политической культурной жизни интеграционных процессов разных масштабов и направленности. Поэтому подход к реформированию, преобразованию, изменению конкретной системы (в данном случае профессиональной подготовки педагогических кадров) невозможен без осмысления того, что же собой представляет интеграция.

«Интеграция», означает восстановление, восполнение. Это понятие, означающее состояние связанности отдельных дифференцированных частей и функций систем в целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию. В научной области под интеграцией понимается процесс сближения и связи наук, происходящий наряду с процессами их дифференциации.

Следует отметить, что на протяжении всей эволюции знаний наука раз-

ОБРАЗОВАНИЕ – ТЕРРИТОРИЯ ИННОВАЦИЙ

вивалась в единстве процессов дифференциации и интеграции. На различных исторических этапах развития науки удельный вес и значимость каждого из этих процессов существенно изменялись, определяясь и обуславливаясь взаимоотношениями научной теории с общественной практикой, развитием техники, мировоззрением, идеологическими институтами, а также внутренней логикой развития самой науки.

Для мыслителей древности была характерна первоначальная нерасчлененная целостность их научных взглядов и воззрений. В натурфилософских по своему характеру теоретических построениях они пытались охватить и отобразить целостность, универсальность природы в ее сущностных взаимосвязях («Уианшиды» древней Индии, «Логос» ранней античности, магические учения Востока).

Интеграция в науке Нового времени осуществлялась на основе идей энциклопедистов, которые хотя и подчеркивали связь между науками, но не могли выявить основные системообразующие связи, а ограничивались лишь межнаучным сопоставлением. Сказывалось отсутствие диалектического подхода к интеграции, а также социальной потребности в интегративных науках. В то время интеграционные тенденции лишь зарождались.

Сущность современного процесса интеграции наук можно интерпретировать как выявление общих закономерностей для некоторого класса явлений на достаточно высоком, междисциплинарном уровне их абстрагирования. Именно это и позволяет методологически обосновать абстрактные теории, в одинаковой степени справедливые для достаточно широкого круга наук, для практически любых процессов, независимо от того, протекают ли они в живом организме, машине или обществе [2]. В основе обобщений и построений современных интегративных наук лежит не идентичность материальной природы объектов, а сходство их структуры, детерминирующей процессы внутреннего функционирования и внешнего поведения, которые определяют и сходство по ряду свойств. Эта структура представляет собой изоморфный признак, инвариантный разнообразным, имеющим материальную природу носителям различных процессов и явлений. В своем конкретном проявлении этот признак характеризует вполне определенный, но частный аспект функционирования каких-либо реальных объектов, например, управление, принятие решения, связь, обучение, воспитание и т.п.

Интеграция как общее явление обусловлена, с одной стороны, диалектико-материалистическим соотношением форм движения материи как атрибутом мира материального, с другой – отражением этого движения в человеческом (общественном и индивидуальном) логико-историческом сознании в виде идеальных теоретических моделей, принадлежащих отдельным наукам. Для того, чтобы общий, глобальный процесс отражения материального мира средствами научного познания соответствовал требованиям истинности, необходимы особые формы взаимодействия отдельных научно-теоретических моделей. «внутренних» (взаимопроникновение направлений развития, которое

Наряду с отраслевыми тенденциями перехода научных знаний от еди-

ОБРАЗОВАНИЕ – ТЕРРИТОРИЯ ИННОВАЦИЙ

ничных явлений к более сложным, обобщенным, формы синтеза научных знаний можно проследить в иной исторически и онтогенетически сложившейся иерархизированной последовательности: идея – принцип – понятие – закон – теория – метатеория – частная картина мира – общая картина мира – общая (единая) теория науки. Поэтому выявление форм и средств интеграции науки, синтеза научных знаний, изучение реальных интеграционных процессов и перспектив целенаправленного управления ими - одна из самых насущных потребностей нашего времени [3].

Исследователи, занимающиеся проблемой интеграции на методологическом уровне, характеризуют специфику современного состояния таким образом.

1. Интеграция науки и научных знаний имеет объективную основу, заключающуюся в единстве материального мира, всеобщей связи явлений и процессов, происходящих в природе. Человечество располагает огромным количеством научных открытий, проверенных практикой теорий, со всей убедительностью показывающих, что мир един, что имеется всеобщая связь между явлениями и объектами природы, находящимися в постоянном движении и развитии. Материя существует вечно, и виды ее неисчерпаемы не только в крупных и в мелких масштабах, она бесконечна и в количественном, и в качественном отношении. Причем единство материального мира не является простым повторением одних и тех же, раз и навсегда данных законов, воспроизводством статичных, неизменных явлений и предметов природы. Оно проявляется через их количественное и качественное многообразие, бесконечное движение, изменения и превращения.

Опираясь на принцип единства материального мира, на наличие в мире общих свойств и закономерностей, исследуя свои предметы, науки раскрывают в процессах преходящих, временных аспекты бесконечного и вечного. Иначе говоря, объективная логика научного познания, весь арсенал классических и современных методов и форм способствуют объединению наук, синтезу научных знаний. И это понятно: то или иное положение, описывающее природу, может быть истинным только в том случае, если оно адекватно отражает ее, если природа представляет собой в действительности не конгломерат вещей и явлений, а единое и взаимосвязанное целое. Следовательно, и науки, добывающие это знание, должны выступать в комплексном единстве и взаимозависимости, т.е. должны составлять при всем своем многообразии единое и неразделимое целое. Здесь важно подчеркнуть, что сам процесс познания имеет своей целью раскрытие законов развития предметов и явлений материального мира во всем многообразии и взаимообусловленности. Единство природы, стало быть, в каких бы противоречивых формах оно ни выступало, находит свое адекватное отражение лишь в единстве человеческого знания.

2. Интеграционные процессы превращаются из тенденции в закономерность не сами по себе, процедура этого превращения не реализуется спонтанно, она требует соответствующих предпосылок. Как справедливо отмечает

ОБРАЗОВАНИЕ – ТЕРРИТОРИЯ ИННОВАЦИЙ

М.Г. Чепиков: в подобном «...превращении тенденции в закономерность нет ничего удивительного. Закон, закономерность в материалистическом понимании – это внутренняя связь и взаимообусловленность явлений. Однако не всякая связь явлений и процессов есть закон, закономерность. Для закона характерны существенная, устойчивая, повторяющаяся, внутренне присущая явлениям связь и взаимная обусловленность. Для того, чтобы тенденция превратилась в закономерность, необходимы определенные условия. Это относится и к тенденции превращения интеграции наук в закономерность» [3].

3. Интеграция научных знаний осуществляется различными путями, проявляется в самых разнообразных формах: унификации понятийного и категориального аппарата науки, математизации, взаимопроникновении методов, взаимодействии по объектам исследования, образовании комплексных наук. В процессах, стимулирующих взаимодействие и сближение наук, синтез научных знаний, большую роль играют принципы формирования научных понятий и теорий.

4. Сегодня рождение нового знания возможно только на основе обобщающих синтетических процессов в науке. В то же время новое знание есть акт диалектического отрицания предыдущего знания, однако не полного его отторжения, а включения в новые связи и отношения, благодаря которому это знание возрождается и выражается в новом, осовремененном виде. При этом большинство «новых» теорий нередко оказываются «проще» предыдущих, способны более глубоко и одновременно понятно отражать сложнейшие явления объективного мира. Человеческое познание осуществляется путем выработки оптимальных теоретических представлений. Методологи в области познания утверждают, что развитие научных знаний осуществляется на фоне общей тенденции – стремления к принципиальной простоте научного знания, объяснения из максимально ограниченного числа независимых допущений возможно более широкого круга явлений. Однако эта тенденция не означает обеднения научного знания. Напротив, посредством оптимального, наиболее обобщенного выражения научного знания представляется возможным глубже, полнее осуществить анализ общего в познанных явлениях, раскрыть его в тесной связи с богатством единичного. Иными словами, оптимизация знания как выражение синтетических процессов в науке есть понимание разнообразных явлений природы через выявление их обобщающих моментов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глузман Н.А. Категориально-понятийный аппарат теории профессионализма будущих учителей // *Современные проблемы науки и образования*. – 2017. – № 3; URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26511>
2. Романов В.А. Теоретические модели как способ познания изучаемых дисциплин в вузе // *Современные проблемы науки и образования* – 2015. – № 1; URL: www.science-education.ru/121-18387
3. Чепиков, М. Г. *Интеграция наук* / М. Г. Чепиков. – М.: Мысль, 1988. – 135 с.