

РАЗУМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫК

LANGUAGE AND REASONING

ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ

ДИФФЕРЕНЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПАРАДИГМА

Доклады участников круглого стола
(Москва, 12—13 февраля 2009 г.)

Составитель Н. И. Чуприкова



ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКИХ КУЛЬТУР
МОСКВА 2009

ББК 28

Т 11

Т 11 Теория развития: Дифференционно-интеграционная парадигма / Сост. Н. И. Чуприкова. — М.: Языки славянских культур, 2009. — 224 с., ил. — (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning).

ISBN 978-9551-0302-0

Представленные в сборнике доклады (предварительные тексты) посвящены различным аспектам «дифференционно-интеграционной» теории развития, сформировавшейся в трудах Я. А. Коменского, Г. Гегеля, Ч. Дарвина, Г. Спенсера, Вл. С. Соловьева, И. М. Сеченова и других мыслителей. Среди обсуждаемых тем как общетеоретические проблемы (этапы и циклы, непрерывность / дискретность процесса развития, основания и характер дифференциации и интеграции и проч.), так и вопросы применения теории в конкретных областях: в детском развитии, в усвоении родного языка и др.

Сборник будет интересен широкому кругу психологов, этологов, зоологов, физиологов, эволюционистов, психолингвистов, а также представителям других наук о природе и человеке.

ББК 28

ISBN 978-5-9551-0302-0

© Авторы, 2009

© Сост. Н. И. Чуприкова, 2009

© Языки славянских культур, оригинал-макет, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Н. И. Чуприкова

Всеобщий универсальный дифференционно-интеграционный закон развития как основа междисциплинарной парадигмальной теории развития 7

Ю. И. Александров

Дифференциация и развитие 17

Е. В. Волкова

Историко-культурное развитие предметного содержания химии в свете общего универсального закона развития и представления о когнитивных структурах, складывающихся в процессе познания мира 29

М. Г. Ковтунович

Реализация принципа системной дифференциации в обучении физике через моделирование физических процессов 45

А. Д. Кошелев

В поисках универсальной схемы развития 57

Н. П. Локалова

Применение закона системной дифференциации в построении психологической программы когнитивного развития младших школьников 79

А. Н. Поддьяков

Типы соотношений интеграции и дифференциации в развивающихся системах 91

С. Д. Пьянкова

Когнитивное развитие и самоорганизация 103

Т. А. Ратанова

Взаимосвязь когнитивной дифференцированности и показателей интеллектуальных и специальных способностей в зависимости от возраста и условий обучения 117

Е. А. Сергиенко

Принципы дифференциации-интеграции и континуальности-дискретности психического развития..... 131

Е. Т. Соколова

Аффективно-когнитивная дифференцированность / интегрированность как диспозиционный фактор личностных и поведенческих расстройств 151

А. Т. Терехин, Е. В. Будилова, М. П. Карпенко, Л. М. Качалова, Т. Г. Савко, Е. В. Чмыхова

Онтогенетическая эволюция и инволюция когнитивной деятельности мозга: нейросетевой подход 167

Г. Г. Филиппова

Развитие психики в филогенезе: дифференционно-интегративный подход..... 183

М. А. Холодная

Структурно-интегративная методология в исследовании интеллекта..... 195

Т. В. Черниговская

***Nature vs. Nurture* в усвоении языка** 205

Н. И. Чуприкова

**ВСЕОБЩИЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ДИФФЕРЕНЦИОННО-
ИНТЕГРАЦИОННЫЙ
ЗАКОН РАЗВИТИЯ КАК ОСНОВА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ
ПАРАДИГМАЛЬНОЙ
ТЕОРИИ РАЗВИТИЯ**



Чуприкова Наталья Ивановна – доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник Психологического института РАО, руководитель группы психологии развития познавательных процессов, известный специалист в области психофизиологии человека и общей психологии. Автор более 140 научных трудов, среди которых монографии: «Слово как фактор управления в высшей нервной деятельности человека» (1967), «Психика и сознание как функция мозга» (1985), «Умственное развитие и обучение» (1995, 2003), «Умственное развитие: принцип дифференциации» (1997, 2007).

Рассматривается всеобщий дифференционно-интеграционный закон развития всех сложных органических систем природы и общества, который в течение уже более 350 лет формулируется в философии, биологии и психологии, в трудах многих мыслителей и ученых, в том числе выдающихся и гениальных (Я. А. Коменский, Г. Гегель, Г. Спенсер, К. Бэр, И. М. Сеченов и др.). Высказывается взгляд, что, будучи отрефлексирован, этот закон мог бы стать основой общей универсальной дифференционно-интеграционной парадигмы в исследованиях процессов развития, в которых в частности остро нуждается психология и психофизиология развития.

В центре современной философской и конкретной естественнонаучной и социолого-общественной мысли все больше оказываются глубинные фундаментальные и универсальные закономерности саморазвития и самоорганизации материи. Развитие не навязывается материи извне, но является раскрытием потенций ее

собственной природы. Это относится и к эволюции Вселенной, и к эволюции живых организмов, к развитию человеческого общества и каждого отдельного человека.

В современной науке понятие развития неразрывно связано с понятием системы. Системно-эволюционные представления, объединяющие идеи развития и системности, рассматриваются в настоящее время в качестве составляющих междисциплинарной парадигмы, общей для всех наук о природе, обществе и человеке.

Однако в современной науке, включая психологию, само ключевое центральное понятие развития остается еще далеко не достаточно определенным. Это хорошо видно, если посмотреть, как оно определяется в философии и психологии. Говорится, что развитие — это направленный и закономерный процесс, что здесь происходят изменения структуры развивающихся объектов и возникают их новые качества. Но в чем конкретно состоят направленность и закономерность процессов развития, как именно изменяется структура развивающихся объектов и каким образом у них возникают новые качества, остается совершенно неясным. Поэтому общее понятие о развитии практически не оказывает никакого влияния на проведение конкретных психологических, психофизиологических, социологических исследований. Если взять литературу, посвященную, например, развитию ощущений, восприятия, мышления, речи, воли, личности, малых групп и больших коллективов, то в подавляющем большинстве работ какое-либо обращение к данному в учебниках, словарях и энциклопедиях общему определению понятия развития либо полностью отсутствует, либо является «дежурной преамбулой», которая в дальнейшем фактически никак не используется. Поэтому не удивительно, что все эти отдельные исследования не образуют никакого единства, никакой системы, носят мозаичный, разрозненный характер. Не удивительно также, что и в педагогической психологии такое определение ни в какой мере не может послужить и фактически не служит теоретической основой построения рациональных программ и методов развивающего обучения и воспитания.

В конце XIX в. Вл. С. Соловьев писал, что понятие развития, которое вошло не только в науку, но и в обиходное мышление, остается весьма смутным и неопределенным не только для полуобра-

зованной толпы, но даже иногда для ученых и квазифилософов, употребляющих это понятие в своих теоретических построениях. Судя по современным определениям этого понятия, и сейчас дело изменилось мало.

Между тем объективно в истории европейской теоретической и конкретно-научной мысли давно уже давалось достаточно ясное и определенное понятие развития, раскрывалось, в чем именно конкретно состоят его направленность и закономерный характер, в чем конкретно состоят изменения структуры развивающихся объектов. Это понятие раскрывалось формулировкой всеобщего универсального закона развития, основывающегося на двух фундаментальных принципах — дифференциации и интеграции. Этой традиции уже более 350 лет. Она кратко обозначена в книге Дж. Флейвелла «Когнитивное развитие» (1985). Она писал, что многие авторы выделяли два класса механизмов или принципов развития. Первый обычно назывался дифференциацией, что предполагает появление различных когнитивных реальностей там, где их раньше не было. Второй класс механизмов, или принципов развития, по Дж. Флейвеллу, соотносит эти новые реальности друг с другом и включает такие понятия, как интеграция, координация, субординация. К сожалению, до сих пор эта давняя традиция, которая позволяет сформулировать всеобщий универсальный дифференционно-интеграционный закон развития, не была в должной мере им от-рефлексирована, ни оценена в ее теоретическом и методическом значении.

В самой общей форме универсальный закон, о котором идет речь, очень прост и состоит в том, что всякое развитие есть развитие некоторой исходной «примитивной» целостности и идет в направлении от общего к частному, от целого к частям, от состояний и форм глобально-целостных к состояниям и формам все более внутренне дифференцированным и иерархически упорядоченным. В терминах теории систем развивающаяся система не складывается, как из кирпичиков, из отдельных элементов, но, наоборот, дробится на все более специализированные по своей структуре и функции элементы, и тем самым давшая ей начало целостность становится все более и более сложно организованной. В современной формулировке Л. фон Берталанфи в процессах органического

развития «первичное целое подразделяется на подсистемы». Параллельно этому идут процессы интеграции, обеспечивающие, во-первых, удержание исходной целостности и, во-вторых, формирование в ее составе новых, более высоких иерархических уровней. Таким образом, становится понятным, в чем именно конкретно состоит направленность развития, его закономерный характер, и как у развивающихся систем могут появляться новые качества.

На базе общего универсального закона развития оказалась возможной интеграция пяти до сих пор мало связанных массивов теоретических представлений и фактов. Это:

1. Теоретико-философские представления о существовании общего, универсального плана развития всех сложных органических систем, о существовании общих универсальных принципов развития — дифференциации и интеграции;

2. Обоснование универсального дифференционно-интеграционного закона развития в биологии;

3. Ряд крупных психологических теорий умственного развития и теорий познания, в которых закон развития от общего к частному, от целого к частям и принципы дифференциации и интеграции выступают как ведущие и основополагающие;

4. Ряд частных теоретических обобщений фактических экспериментальных данных о ходе развития отдельных психических процессов и функций (восприятия, речи, психомоторики, понятий и др.);

5. Фактические результаты многих исследований по развитию самых разных психических процессов и функций, полученные в рамках разных теоретических подходов.

Подробное освещение этих материалов представлено в моей книге «Умственное развитие: принцип дифференциации» (СПб., 2007). Сейчас они будут изложены в предельно кратком, конспективном виде.

1. *Теоретико-философские представления:*

- Я. А. Коменский (природа начинает свою образовательную деятельность с самого общего и кончает наиболее частным);

- Г. Гегель (всякий предмет определяется сначала в своей общности, затем разлагается на множественность разных моментов и через это саморазличение становится развитым целым);