



РАЗУМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫК
LANGUAGE AND REASONING

ДИФФЕРЕНЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННАЯ
ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ

ДИФФЕРЕНЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННАЯ
ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ



ISBN 978-5-9551-0483-6



9 785955 104836 >

ДИФФЕРЕНЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННАЯ
ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ



ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКИХ КУЛЬТУР
МОСКВА 2011

УДК 159.9
ББК 28.0
Д 50

Д 50 Дифференционно-интеграционная теория развития / Сост. Н. И. Чуприкова, А. Д. Кошелев. — М.: Языки славянских культур, 2011. — 496 с., ил. — (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning).

ISBN 978-9551-0483-6

В книге представлены работы, посвященные различным аспектам общей дифференционно-интеграционной теории развития, сформировавшейся в трудах Я. А. Коменского, Г. Гегеля, Ч. Дарвина, Г. Спенсера, Вл. С. Соловьева, И. М. Сеченова, Х. Вернера и других мыслителей. Среди обсуждаемых тем как общетеоретические проблемы психического и социального развития, так и вопросы применения теории в конкретных областях: преподавании, детском развитии, в усвоении родного языка и др.

Книга будет интересна широкому кругу педагогов, психологов, экологов, зоологов, физиологов, эволюционистов, психолингвистов.

ББК 28.0

ДИФФЕРЕНЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ

Издатель А. Кошелев

Зав. редакцией М. Тимофеева

Оригинал-макет подготовлен Е. Морозовой

Художественное оформление переплета С. Жигалкина

Подписано в печать 18.05.2011. Формат 60×90 ¹/₁₆. Бумага офсетная № 1, печать офсетная. Гарнитура Times. Усл. печ. л. 31,0. Тираж 600. Заказ

Издательство «Языки славянских культур». № госрегистрации 1037789030641.

Тел.: 95-952-60. E-mail: Lrc.phouse@gmail.com Site: <http://www.lrc-press.ru>

Оптовая и розничная реализация — магазин «Гнозис».

Тел./факс: (499) 255-77-57, тел.: (499) 246-05-48, e-mail: gnosis@pochta.ru

Костюшин Павел Юрьевич (с 10 до 18 ч.).

Адрес: Зубовский проезд, 2, стр. 1 (Метро «Парк культуры»)

ISBN 978-5-9551-0483-6

© Авторы, 2011

© Сост. Н. И. Чуприкова, А. Д. Кошелев, 2011

© Языки славянских культур, оригинал-макет, 2011

Электронная версия данного издания является собственностью издательства, и ее распространение без согласия издательства запрещается.

СОДЕРЖАНИЕ

От составителей	7
<i>Н. И. Чуприкова</i>	
Всеобщий универсальный дифференционно-интеграционный закон развития как основа междисциплинарной парадигмальной теории. Перспективы исследования	11
<i>Ю. И. Александров</i>	
Развитие как дифференциация	49
<i>А. В. Атемасов</i>	
О возможности экспериментального исследования способности к выделению отдельных свойств объектов	71
<i>Е. В. Волкова</i>	
Историко-культурное развитие предметного содержания химии в свете общего универсального закона развития и представления о когнитивных структурах, складывающихся в процессе познания мира	83
<i>Е. В. Волкова</i>	
Принцип дифференциации и представление о когнитивных структурах в практике обучения химии	97
<i>В. Д. Герасимов</i>	
Построение школьного курса математики на основе принципа системной дифференциации	113
<i>М. Г. Ковтунович</i>	
Реализация принципа системной дифференциации в обучении физике через моделирование физических процессов	143
<i>А. Д. Кошелев</i>	
О протоязыке и его трансформации в человеческий язык (лексико-семантические аспекты)	155
<i>А. Д. Кошелев</i>	
Экскурс. Когнитивная природа и языковая функция многозначных слов	183
<i>А. Д. Кошелев</i>	
В поисках универсальной схемы развития	217
<i>Н. П. Локалова</i>	
Применение закона системной дифференциации в построении психологической программы когнитивного развития младших школьников	235

<i>Н. П. Локалова</i>	
Интеллектуальный потенциал школьников в условиях формирования системно-структурных основ когнитивной деятельности на основе закона системной дифференциации.	247
<i>А. В. Никольская</i>	
Дифференционно-интеграционная схема развития потребностей в эволюции психики.	269
<i>А. Н. Поддьяков</i>	
Отношения интеграции—дифференциации в развивающихся системах и перспективы развития ортогенетического закона	287
<i>Н. Н. Поддьяков</i>	
Доминирование процессов интеграции в дошкольном возрасте	303
<i>С. Д. Пьянкова</i>	
Интеллект как самоорганизующаяся система	317
<i>Т. А. Ратанова</i>	
Взаимосвязь когнитивной дифференцированности и показателей интеллектуальных и специальных способностей в зависимости от возраста и условий обучения.	331
<i>Ж. И. Резникова</i>	
Когнитивное поведение животных и его развитие в онтогенезе	349
<i>Е. А. Сергиенко</i>	
Принципы дифференциации—интеграции и континуальности—дискретности в онтогенетической перспективе	387
<i>Е. Т. Соколова</i>	
Аффективно-когнитивная дифференцированность/интегрированность как диспозиционный фактор личностных и поведенческих расстройств	415
<i>А. Т. Терехин, Е. В. Будилова, М. П. Карпенко,</i> <i>Л. М. Качалова, Е. В. Чмыхова</i>	
Возрастные изменения когнитивных свойств мозга: нейросетевой подход	435
<i>Г. Г. Филиппова</i>	
Развитие психики в фило- и онтогенезе: дифференционно-интегративный подход.	449
<i>М. А. Холодная</i>	
Структурно-интегративная методология в исследовании интеллекта	469
<i>Т. В. Черниговская</i>	
<i>Nature vs. Nurture</i> в усвоении языка	479

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Предлагаемая вниманию читателей книга содержит расширенные тексты докладов участников конференции «Теория развития: дифференциально-интеграционная парадигма», состоявшейся в Москве в феврале 2009 года, а также статьи некоторых других приглашенных авторов. Данная книга — не просто сборник статей. По существу — это коллективная монография, посвященная анализу и обсуждению одной общей темы — универсальной дифференционно-интеграционной теории развития и ее исходному принципу, который состоит в том, что сложная большая развитая система никогда не складывается, как из кирпичиков, из отдельных элементов. Она дробится на элементы в процессе своего развития, расчленяется на все более и более мелкие части со все более специфическим строением и специализированными функциями. В центре внимания исследователей содержание этой теории, возможности и перспективы ее применения в научных исследованиях и практике. Предпосылкой проведения конференции послужили книги Н. И. Чуприковой: «Психология умственного развития: принцип дифференциации» (1997) и «Умственное развитие: принцип дифференциации» (2007). В них было показано, что в европейской философской, естественнонаучной и психологической мысли, включая русскую, уже более 350 лет в трудах многих мыслителей и ученых, в том числе гениальных и выдающихся, формулируется как общий и универсальный закон один и тот же дифференционно-интеграционный закон развития всех сложных органических и социальных систем природы и общества (Я. А. Коменский, Г. Гегель, Ч. Дарвин, Г. Спенсер, К. Бэр, В. С. Соловьев, И. М. Сеченов, И. И. Шмальгаузен, К. Левин, Х. Вернер и др.). В названных книгах содержится множество примеров действия данного закона в развитии структур и функций мозга, в развитии разных психических и психофизиологических процессов. Постепенно стал складываться небольшой неформальный круг единомышленников, разделяющих основные положения данного закона, высоко оценивающих его обобщающую силу и применяющих его в собственных конкретных теоретических и

экспериментальных исследованиях. Их доклады были заслушаны на конференции и в расширенном виде составляют содержание данной книги. Оно убедительно демонстрирует, что данный закон, который можно назвать дифференционно-интеграционной парадигмой, уже сейчас фактически объединяет исследователей и практиков, работающих в таких различных областях как онто- и филогенез развития; психология, психофизиология и нейрофизиология развития и обучения; семантика и смысловая организация речевых единиц; клиника неврозов и пограничных состояний; нейросетевое моделирование психических функций; история развития научных знаний; педагогическая психология; дидактика и методы обучения. Несколько особняком в монографии стоит текст заслушанного на конференции доклада Т. В. Черниговской. Он не касается напрямую дифференционно-интеграционной парадигмы развития. В нем представлена обширная и весьма сложная, а во многом даже противоречивая картина в области современных исследований функций мозга, межполушарной асимметрии, закономерностей работы языковой системы, генетических и средовых факторов ее развития. Из текста статьи Т. В. Черниговской ясно видно, насколько исследования названных и других близких вопросов пока еще разрозненны и остро нуждаются в каких-то общих, объединяющих принципах, которые могли бы помочь в упорядочивании и систематизации огромного массива накопленных фактов и частных теорий. Такие принципы пока не сформулированы. В выступлениях участников конференции высказывались осторожные предположения о возможности приложения принципов дифференциации и интеграции к объяснению многих затронутых Т. В. Черниговской проблем. В этом плане публикуемая статья Т. В. Черниговской — это своего рода вызов дифференционно-интеграционной теории развития. Следует иметь в виду, что дифференционно-интеграционная парадигма в ее сегодняшнем виде представляет собой лишь начальный этап в построении общей теории развития сложных систем. Она разрешает лишь самую первую проблему: что происходит в процессе развития системы от одного, более простого состояния, к следующему, более сложному? А именно: некоторая гомогенная / диффузная целостность, первоначально присущая потенциальной системе, дифференцируется на части, которые затем интегрируются в систему. Теперь на передний план выдвигается следующая, интерпретационная проблема: почему преобразование гомогенной целостности в систему частей ведет к ее развитию, т. е. к качественному расширению ее возможностей? Кроме

того, требуют ответа еще два вопроса. 1) Как именно происходит процесс развития, каковы закономерности преобразования гомогенной целостности в систему своих частей? Является ли этот процесс непрерывным или дискретным? Какие этапы проходит? и 2) Какие факторы движут этим процессом? Ясно, что дифференциация гомогенной целостности на части не произвольна и подчиняется какому-то общему закону. В чем суть этого закона и как он проявляется? Сколько-нибудь общих ответов на эти вопросы пока нет. Применительно к сфере когнитивного развития человека некоторые из них разбираются в статьях Н. И. Чуприковой, А. Д. Кошелева и Е. А. Сергиенко. Интерес к дифференционно-интеграционному закону развития расширяется. На него все чаще появляются ссылки в психолого-педагогической литературе. На сайте научного электронного журнала «Психологические исследования» был помещен отчет о конференции с краткими аннотациями. После размещения материалов в Интернет зарегистрировано более 48 000 обращений к ним. На этом же сайте предполагается разместить и данную книгу. Составители и авторы монографии надеются на широкое обсуждение публикуемых материалов. Оно безусловно будет способствовать консолидации взглядов на процессы развития ученых разных областей знаний, в чем сейчас остро нуждается эта область исследований.

*Н. И. Чуприкова,
А. Д. Кошелев*