В. Л. ПЛЯШКЕВИЧ

БАЗИСНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА

Новосибирск, 2017

УДК 57.31
ББК 88.4 Р7
П40

Пляшкевич В. Л.

П40 **Базисные Действия Человека**. – Новосибирск: РИЦ «Новосибирск», 2017. — 308 с.

ISBN 978-5-9906967-3-0

В книге впервые даётся представление о восьми Базисных Действиях («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»), которые являются универсальными «правилами» для всех конкретных Действий руки человека предметом. Все формы деятельности человека представлены единичными Действиями руки, выполненными по «правилу» какого-либо Базисного Действия, и представляют собой разнообразные оригинальные комбинации восьми Базисных Действий, аналогично тому, как четыре нуклеотида образуют все множество молекул ДНК живого вещества.

Впервые даётся представление об Образе-Алгоритме как о носителе и механизме конкретного Действия руки предметом в «психологической сфере». Действие руки выполняется в соответствии с «правилом» одного из Базисных Действий. Образ-Алгоритм – сложный образ, составленный из сенсорного образа Действия руки во внешнем мире и образа, созданного проприоцептивными сигналами при выполнении Действия руки предметом. Базисные Действия, будучи идеальными «правилами», претворяются в разные конкретные Действия руки предметами. Представлена конструкция Образа-Алгоритма каждого Базисного Типа. Рассматривается «Принцип Образа-Алгоритма» как способа первичной связи ребёнка (человека) с предметами физического мира.

Образ-Алгоритм является механизмом Звука, Фонемы, он составляет основу Комплекса и Полного Комплекса СЛОВО – механизмов Звучащего и Графического Слова Речи человека в «психологической сфере». Описывается докогнитивный уровень организации Речи. Представлена конструкция СЛОВА Речи и схема формирования предложений Речи с помощью Образов-Алгритмов.

Книга рассчитана на нейропсихологов, психологов, лингвистов, нейрофизиологов, специалистов по Искусственному Интеллекту и людей, интересующихся механизмами функционирования мозга человека.

© Пляшкевич В. Л., тексты, оформление, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

БАЗИСНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА

Объяснительный словарь……..……7
Предисловие……..……16

ЧАСТЬ I

ВЫРАБАТЫВАНИЕ ДЕЙСТВИЙ РУКИ ПРЕДМЕТОМ (ОБРАЗ-АЛГОРИТМ)

ГЛАВА 1
Три Исходных Наблюдения …… 24
Два Уровня Нейрореальности. Сила притяжения подобных Образов. Система Самоощущения …… 28
Предположение о происхождении Человека и Действия …… 31
Правило Приоритета Организатора. ……... 36
Представление о Позиции наблюдателя …… 37
Восемь Идеальных Объектов Базисных Действий ……... 38
Краткое повторение предыдущих рассуждений ……... 41

ГЛАВА 2
Содержание Базисного Действия (Кронакта). Единичный Кронакт 42
Движение и Действие руки предметом ……..... 44
Образ-Алгоритм и Единичный Кронакт (Рассуждение 1) ...……..... 45

ГЛАВА 3
Образы-Алгоритмы и Единичные Кронакты 1-го этапа («Приблизить» и «Удалить») 48
Образы-Алгоритмы и Единичные Кронакты 2-го этапа («Соединить»и «Разделить») ..……..……..... 59
Поле зрения. Поле восприятия. Система Восприятия ……...……..... 65
Образы Поля восприятия 1 и 2-го этапов: Образ-Траектория, Линейный Образ, Сплошной Образ восприятия ……..... 66
Образ-Траектория ……..……..... 67
Линейный Образ. Сплошной Образ ...……..... 68
Образы-Алгоритмы и Единичные Кронакты 3-го этапа («Объединить» и «Разъединить») ……...……..... 74
Двойной Единичный Кронакт 3-го этапа («Объединить-Разъединить») ……...……..... 79

Завершение 2-го этапа и начало 3-го этапа Периода I. Полный Образ восприятия 80

ГЛАВА 4
РЕП-экстрасигнал, РЕП-ответ, РЕП-система 82
Краткое описание того, как Действие руки матери становится Собственным Действием руки ребёнка 87

ГЛАВА 5
Функционирование РЕП-системы. Цикл Повторения Действия 89
Цикл Повторения Действия: Фаза Восприятия РЕП-системой Манипуляции-Шаблона 91
События 1 и 2. Формирование воспринятой Общеформы и Составной Части Общеформы 92
Событие 3. Формирование Образа-Шаблона 96
Цикл Повторения Действия: Фаза Воспроизведения РЕП-системой Манипуляции-Шаблона 98
Событие 4. Формирование Образа-Репетира 98
События 5 и 6. Выполнение Образа-Репетира каждой Составной Части и формирование в Цикле Сравнения промежуточных Образов-Алгоритмов. Формирование нового Образа-Алгоритма 101
Продолжение описания момента смены 2 и 3-го этапов 105
Практическое выполнение ранее сформированного Образа-Алгоритма 109

ГЛАВА 6
Образ-Алгоритм и Единичный Кронакт (Рассуждение 2) 113
Общеформа, Групповая, Модельная Общеформы, Суперобщеформа и Сверхобщеформа 119
1. Общеформа 119
2. Групповая, Модельная Общеформы 122
3. Суперобщеформа 124
4. Сверхобщеформа 126
Общая картина: Базисные Действия (Кронакты) претворяются в Образы-Алгоритмы и Общеформы 126

ГЛАВА 7
Двигательная Структура Образа-Алгоритма (Единичного Кронакта) 130
Действенная Структура Образа-Алгоритма (Единичного Кронакта) 132
Действенная «формула» Образа-Алгоритма (Единичного Кронакта) 134
Сенс, Паттерн Сенсов. Показатель величины Сенсорного Веса О-А 138
Момент Единичного Кронакта 140

Система Восприятия в Период I (Период Вырабатывания Действий) 142
Особенности динамики формирования Образов-Алгоритмов на каждом этапе 144
Сопоставление этапной динамики возрастания количества Образов-Алгоритмов и сложности последовательно формирующихся Образов-Алгоритмов 145

ГЛАВА 8
Особые Единичные Кронакты 3 этапа «Разрушить» и «Сохранить» 151
Единичный Кронакт «Разрушить» 151
Материнский генезис и ограничительный принцип Единичного Кронакта «Разрушить» 162
Ед.Кронакт «Сохранить» 163
Признаки завершения Периода 1 (Периода Вырабатывания Действий) 167
Содержание Единичного Кронакта «Сохранить» 171
Материнский генезис Единичного Кронакта «Сохранить» 172

ГЛАВА 9
Цикл Восприятия Шага Манипуляции-Шаблона 174
Шаг Манипуляции-Шаблона 174
Неоднородность Поля восприятия 176
Структурированность Поля восприятия. Система Стабилизации Восприятия 177
Определение Базисного Типа Действия в Шаге Манипуляции-Шаблона. Признак Базисного Действия Шага Манипуляции-Шаблона 179
1. Признак Базисного Действия «Приблизить» и «Удалить» 181
2. Признак Базисного Действия «Соединить» и «Разделить» 183
3. Признак Базисного Действия «Объединить» и «Разъединить» 183
Восприятие Образа Шага Манипуляции-Шаблона 185

ГЛАВА 10
Математические Действия и Образы-Алгоритмы. 185
1. Формирование Математических Образов-Алгоритмов 187
2. Формирование Общеформ Математических Образов-Алгоритмов и Математических Общеформ 189
3. Математические Объекты А и В 190
Математические Действия ЦЕЛЫМИ предметами.
Почему «работают» математические формулы 192
Примеры Математических Общеформ 193

ГЛАВА 11
Становящееся в Периоде I Самоощущение и Самоосознание …..... 197
Становление Самоосознания ребёнка (человека) в Период I ……..... 201
Представление о Статуте Самоощущения и Самоосознания …..... 207
Личность Человека. Статуты Самоощущения и Самосознания …..... 209

ЧАСТЬ II

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЧИ ЧЕЛОВЕКА (ОБРАЗ-АЛГОРИТМ)

ГЛАВА 1
Период I. Становление Речи ребёнка в Образах-Алгоритмах 211
Формирование Образов-Алгоритмов Действенных Единиц Речи:
Образов-Алгоритмов Звука, Фонемы, Морфемы, Слога и
Образов-Алгоритмов Звучащего Слова 213
1 этап. Формирование Образа-Алгоритма Звука 214
2 этап. Формирование Образа-Алгоритма Фонемы 220
3 этап. Формирование Образа-Алгоритма Звучащего Слова
(вырабатывание Звучащего СЛОВА). Комплекс СЛОВО ……..... 224

ГЛАВА 2
Формирование Образа-Алгоритма Графического Слова. Полный
Комплекс СЛОВО 236
Докогнитивный уровень (стадия) организации Речи 240
Вырабатывание собственного СЛОВА при восприятии «чужого»
Графического СЛОВА 250

ГЛАВА 3
Описание механизма формирования Семантического
содержания Комплекса СЛОВО 251
Продолжение описания формирования Комплекса СЛОВО
в Периоде 1 ……..... 251
Наименование (обозначение) Т-Объекта СЛОВОМ-ИМЕНЕМ …..... 257
Обозначение СЛОВОМ Действия руки предметом 258
Обозначение СЛОВОМ Предмета в его функции 260
Обозначение СЛОВОМ признака (оценочной характеристики)
функции познаваемого Предмета 268
Слышать–Видеть–Произносить–Читать–Писать ……..... 280
Формирование Предложений самостоятельной Речи с помощью
Образов-Алгоритмов Речи 284
Конструкция СЛОВА. Организация Речи человека …..... 286
Краткое повторение и заключение ……..... 291
Литература 303
Об авторе 305
Summary of the book “Basic Human Actions” 306

Объяснительный словарь

В

Внутреннее восприятие – восприятие человеком на его Внутреннем сенсорном Экране «внутренних» ОБРАЗОВ, существующих в Сист.Сам. или сформированных Системой Восприятия.

Внешнее восприятие – восприятие человеком на его Внутреннем сенсорном Экране «внешних» ОБРАЗОВ, сформированных по отношению к объектам, воспринятым Системой Восприятия во внешнем мире.

Внутренний Мир «чистых» Действий – возникает по завершении Периода I. Это первоначальный Внутренний Мир ребёнка, представленный О-А и Образами, произведёнными от них.

Внутренний сенсорный Экран – особый «экран» или «поле», на котором отображаются «внутренние» и «внешние», полимодальные и мономодальные – зрительные, слуховые и т. д. ОБРАЗЫ. Эти ОБРАЗЫ человек способен «видеть», «слышать», «обонять» своим внутренним зрением, слухом, обонянием и т. д.

Воспринятая Общеформа – Сложный Образ, включающий «картину» Простой воспринятой Общеформы + Ед.Действия Шагов (Манипуляции-Шаблона), создающие её. Воспринятая Общеформа состоит из Составных Частей Общеформы – отдельных «картин» каждой Простой Общеформы + соответствующие каждой «картине» Ед.Действия Шагов (Манипуляции-Шаблона).

Воспринятая Эталонная Общеформа – созданная Системой Восприятия в Сист.Сам. для участия в Цикле Повторения Действия воспринятая Общеформа в единстве с Исходным и Завершающим Образами предмета, которым манипулирует рука «другого» человека в Манипуляции-Шаблоне.

Г

Группа – разделённая Кучка в результате выполнения Ед.Кронакта «Разделит». И наоборот, Кучка – это соединённые в одном определённом месте в результате Ед.Кронакта «Соединить» несколько предметов, исходно образующих Группу (предметов).

Д

Действенная Структура Ед.Кронакта – Каждый сложносоставной предмет создан человеком, поэтому каждому предмету соответствует характерная только для данного предмета уникальная Действенная Структура Ед.Кронакта, представленная последовательностью 8 Базисных Типов Действий, всех создающих данный предмет конкретных Ед.Кронактов.

Действенная «формула» О-А (Ед.Кронакта) – последовательная запись всех О-А, образующих сложный О-А.

Действенные единицы Речи: Звук, Фонема, Слово – аналогичны Ед.Кронактам. В Периоде I – произносимый ребёнком Звук, Фонема, Слово – Действенные единицы Речи. Они вырабатываются по тем же правилам, что

и Ед.Кронакты для Действия руки предметом с помощью механизма формирования О-А. При этом Действием становится мышечная активность речевого (голосового) аппарата гортани при произнесении звуков. Общим их источником являются Базисные Действия (Кронакты).

Е

Единичное Действие Шага (Манипуляции-Шаблона) – отдельное Действие руки матери в Манипуляции-Шаблоне.

Единичный Кронакт (Ед.Кронакт) – Единичное Действие руки предметом, Объектом-носителем которого является Образ-Алгоритм.

И

Интенция Человека – исходящее от Сущности Человека (а значит от Личности Человека) особое понуждение к развитию каждого Периода Действования Сущности Человека. Реализуется с помощью гипотетических Сил КОН и ДЕС.

Идеальные Объекты-носители Базисных Действий – поскольку Базисные Действия это «правила», или «программы» действий для них в Сист.Сам. существуют их Объекты-носители.

К

Кучка – см. Составной предмет.

Континуум – весь мир, который может представить научное воображение и представление. Этим термином обозначена особая всеобъемлющая «среда» или, своего рода, «вместилище», где человек рождается первоначально в виде Ядра Личности Человека, которое далее развивается и становится Личностью Человека. В течение физической жизни человек, познавая объекты Континуума, осваивает Его, продвигается в Него, становится Его частью.

Кронакт (Базисное Действие) – Основное, универсальное «идеальное» правило, по которому осуществляется конкретное Действие руки человека предметом, Всего Кронактов 8: «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Уничтожить», «Сохранить». Кронакты обусловлены Сущностью Человека. Каждому Кронакту в Сист.Сам. соответствует Идеальный Объект-носитель Кронакта (Базисного Действия), который получает влияние от Сущности Человека и инициирует формирование О-А (вырабатывание Ед.Кронактов). С их помощью человек взаимодействует с объектами Мира в процессе его познания происходят все взаимодействия человека с объектами Мира в процессе познания Мира.

Комплекс СЛОВО – Объект-носитель Звучащего Слова. Его основу составляет О-А произнесения Слова. Он возникает после того как ребёнок (человек) повторит-произнесёт Слово, которым другой человек обозначил (назвал) объект (например, предмет). Комплекс Слово включает Образ обозначаемого объекта (Сем.Ядро) + О-А Произнесение данного Слова (последнее включает Звуки Слова – ОБРАЗ и АЛГОРИТМ – двигательный алгоритм для мышц голосового аппарата гортани. Когда ребёнок начнёт учиться читать и писать, Комплекс Слово становится основой Полного Комплекса Слово – полного Объекта-носителя СЛОВА.

Л

Линейный Образ восприятия – в Сист.Сам. «форма» или «конструкция» О-А «Соединить» и «Разделить». В Линейном Образе запечатлено в образной конструктивной форме выполнение Базисного Действия (правила) «Соединить» или «Разделить составной предмет. В Сист.Сам. Линейный Образ существует как динамический самовоспроизводящийся объект.

Личность Человека – высшее «идеальное» представительство Полного Человека во 2 Уровне Нейрореальности. Личность Человека становится из Ядра Личности (см. Ядро Личности).

М

Математический Образ-Алгоритм – О-А, сформированный при вырабатывании математического Действия руки предметом «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление».

Математическая Общеформа – от Общеформ Мат.О-А для каждого из 4-х главных Мат.Действий «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление» в процессе абстрагирования общих признаков всех конкретных ОБРАЗОВ возникает Математическая Общеформа. Она представляет собой для каждого Мат. Действия «чистый» Линейный, или Сплошной, Образ, лишённый конкретных деталей множества конкретных ОБРАЗОВ Мат.О-А. Так в Сист.Сам. появляются Мат. Общеформы «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление».

Модельная Общеформа – совокупность Общеформ всех О-А для Действия руки однотипными предметами.

Момент Ед.Кронакта – положение наблюдателя, рассматривающего собственное Действие (руки предметом), в нём три позиции наблюдателя представлены одновременно. Момент Ед.Кронакта можно также определить как ВСЕЦЕЛОЕ восприятие человеком собственного Действия. Именно так, человек, рассуждая о каком-либо своём Действии, рассматривает его одновременно «со всех сторон», сразу.

Материнская Манипуляция – манипуляция, по отношению к которой вырабатываются Ед.Кронакты «Разрушить» и «Сохранить».

Модус Действий – объект в Сист.Сам., в котором сохраняются О-А.

Манипуляция-Шаблон – манипуляция руки матери (другого человека) предметом, которую мать показывает ребёнку для того, чтобы он повторил её. Система Восприятия ребёнка воспринимает Манипуляцию-Шаблон и формирует для неё в Сист.Сам. ребёнка Образ-Шаблон.

Манипуляция разрушения (М.Р.) – манипуляция руки ребёнка в 1-м, 2-м и т. д. Репетире, в результате чего предмет разрушается. М.Р. становится Манипуляцией-Шаблоном, при повторении её вырабатывается Ед.Кронакт 3 этапа «Разрушить».

Н

Направление взора – в Периоде I направление движения глаз, сканирующее пространство Поля зрения в поиске движений руки.

Нейрореальность – существует 1-й и 2-й уровни Нейрореальности.

1-й Уровень Нейрореальность образован физическим молекулярным субстратом организма. Поддаётся изучению с помощью физических средств.

2-й Уровень Нейрореальности представлен невидимыми объектами – Образами Системы Самоощущения. Дан человеку в самонаблюдении.

О

Образ-Алгоритм (О-А) – сложный Объект, в котором закодировано (запечатлено) собственное Действие руки предметом. О-А это механизм Действия руки предметом. О-А включает 2 Части и 3 Образа:

1 Часть О-А – ОБРАЗ (О-А). Образ, созданный Системой Восприятия при получении сигналов сенсорными органами (зрение, слух и т. д.), ориентированных на внешний мир. Это общая «картина» Действия руки предметом во внешнем мире. Это «внешний» сенсорный ОБРАЗ О-А

2 Часть О-А – АЛГОРИТМ (О-А). Образ, созданный Системой Восприятия при восприятии проприоцептивных сигналов (от мышц, связок, сухожилий) выполнения Действия руки предметом. Это «внутренний» Проприоцептивный ОБРАЗ О-А.

ОБРАЗ ДВИЖЕНИЙ О-А. Это второй Образ, созданный ориентированными на внешний мир сенсорными органами (зрение, слух и т. д.). Это специальная «картина», в которой отображены простые Действия руки.

1 Часть О-А – ОБРАЗ О-А («внешняя часть» О-А) включает «внешний» Образ + Образ Движений О-А, т. е. «внешний» сенсорный Образ О-А сцеплен с Образом Движений О-А, когда воспринятые внешние изменения предмета и его положения среди других предметов в Действии руки предметом происходят в процессе выполнения воспринятой одновременно последовательности простых Действий, составляющих данное Действие.

2 Часть О-А – АЛГОРИТМ (внутренняя часть О-А) включает «внутренний» Проприоцептивный Образ О-А + Образ Движений О-А. Проприоцептивный Образ О-А не может существовать самостоятельно, но должен быть сцеплен с Образом Движений О-А, т. е. внутреннее «ощущение» движения (всего Действия) должно соотноситься с воспринятым внешним выполнением этих движений (всего Действия).

Образ-Траектория – в Сист.Сам. «форма» или «конструкция» О-А «Приблизить» и «Удалить». В Образе-Траектории запечатлено в образной форме реальное выполнение Базисного Действия (правила) «Приблизить» или «Удалить» рукой какой-либо предмет.

Образ-Репетир – РЕП-система создаёт в Сист.Сам. КОПИЮ Образа-Шаблона – ОБРАЗ-РЕПЕТИР. Образ-Репетир инициирует собственные Действия руки ребёнка в Манипуляции-Повторение, повторяющие Действия руки матери в Манипуляции-Шаблоне.

Общеформа О-А – Образ, производный («исшедший») от ОБРАЗА О-А. Представляет собой Образ первого уровня абстрагирования от исходного Образа – О-А.

Образ Шага (Манипуляции-Шаблона) – при формировании Образа-Шабло-

на Система Восприятия одновременно с процессом распознавания Базисного Типа Действия в Шаге Манипуляции-Шаблона воспринимает также общую сенсорную «картину», точнее «микрокартину» того, что происходит в каждом, в результате чего она создаёт в Сист.Сам. ОБРАЗ ШАГА. В соответствии с ним Система Восприятия находит в Модусе Действий тот О-А, ОБРАЗ которого подобен Образу Шага, после чего вводит его в Образ-Шаблон.

Образ-Шаблон – сформированная Системой Восприятия в Сист.Сам. ребёнка последовательность О-А, соответствующая последовательности Ед.Действий Шага в Манипуляции-Шаблоне.

П

Правило Приоритета Организатора – правило, в соответствии с которым система, расположенная на более высоком иерархическом уровне в момент созревания (критической готовности) нижерасположенных систем, одновременно объединяет их в новой, общей им функции, так, что новая функция выполняется благодаря развитию каждой отдельно взятой системы.

Полный Человек – человек, представленный тремя составными частями: В физическом мире человек представлен Организмом Человека, развивающимся под контролем Генома. На высшем «идеальном» уровне человек представлен Личностью Человека, развившейся из возникшего в Континууме Ядра Личности (см. Ядро Личности). Организм развивается в физическом мире под контролем Личности через посредника – Конституцию человека, которая обладает одновременно физической и «идеальной» природой.

Позиция наблюдателя – «Субъектная» позиция человека, наблюдающего некоторое явление или событие. Всего три позиции – 1, 2, 3.

Позиция 1 («изнутри). В позиции 1 положение наблюдателя совпадает с наблюдающим собственное действие индивидуумом. Позицию 1 можно обозначить как положение наблюдателя «изнутри».

Позиция 2 («со стороны»). В Позиции 2 наблюдатель и наблюдаемый им человек – разные персоны. В этом случае наблюдатель «видит» другого человека или другой объект, явление как бы «со стороны». Наблюдатель «видит» человека, выполняющего некоторые ДВИЖЕНИЯ, самоощущать которые он не может. При этом оба – наблюдатель и наблюдаемый – находятся на одном и том же уровне.

Позиция 3 («над» или «бога»). В позиции 3 (позиция «метасистемы») наблюдатель находится в положении НАД наблюдаемым им объектом. Это – превосходное положение наблюдателя в положении «бога», когда цель, СМЫСЛ (содержание) наблюдаемого объекта для наблюдателя очевиден. Позицию 3 можно обозначить как позицию НАД или позицию «бога».

Полный Образ (восприятия) – в Сист.Сам. «форма» или «конструкция» О-А «Объединить» и «Разъединить», рассматриваемого как Образ восприятия. Полный Образ – это динамический самовоспроизводящийся «конструкт», или Образ восприятия. В Полном Образе запечатлено в образной конструктивной форме реальное выполнение двух Базисных Действий (правил) «Объединить» или «Разъединить какой-либо сложносоставной предмет. В нем отображаются

все конкретные изменения каждого предмета в процессе манипуляции руки «Объединить» и «Разъединить».

Полный Комплекс СЛОВО – в Сист.Сам. Объект – носитель полного СЛОВА, как мы понимаем его в понятии «Слово», принятом в нашей культуре. Полный Комплекс СЛОВО включает Комплекс СЛОВО и О-А написания Графического Слова.

Полный Комплекс СЛОВО для каждого Слова на докогнитивном уровне организации речи прежде формирования Предложения осуществляет в себе ПЕРЕХОД (например, читает→пишет, слышит→произносит и т. д.), т. е. выбор той «формы выражения», в которой Слово будет использовано.

Приращение Формы предмета (или Δ-Формы предмета) – резкое изменение формы сложносоставного предмета при его объединении или разъединении в Манипуляции-Шаблоне.

Признак Базисного Действия Шага Манипуляции-Шаблона – в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона Система Восприятия определяет как характеристические направления движений руки по отношению к Реперной Точке, так и изменения самой Реперной Точки, которые происходят в результате движений. Характеристические Движения + собственные изменения Реперной Точки образуют ПРИЗНАК БАЗИСНОГО ДЕЙСТВИЯ Шага Манипуляции-Шаблона.

Паттерн Сенсов – оригинальный набор Сенсов, разной интенсивности, соответствующих Субдействию Ед.Кронакта или Ед.Кронакту.

Поле зрения – это зафиксированная рецепторными элементами сетчатки глаза часть пространства перед ребёнком (человеком). Точно так мы определяем Поле Слуха, Обоняния и т. д. Содержание Поля зрения определяется направлением Взора и перемещается вместе с ним.

Пустой Предмет – все предметы, которыми в Периоде I манипулирует рука ребёнка при формировании О-А. Система Восприятия воспринимает в единстве с рукой. Непосредственно предмет ребёнок не «видит», это Пустой Предмет, он является лишь «средством» для вырабатывания Действия руки.

Р

РЕП-система – система (механизм), выполняющая повторение воспринятого внешнего Действия руки предметом или Звука, Фонемы, Слова в Цикле Повторения Действия (Слова).

РЕП-Экстрасигнал – внешний сигнал, который повторяет (воспроизводит) человек или живое существо.

Реперная точка – в каждом последовательно выполняющемся Шаге Манипуляции-Шаблона Система Восприятия ребёнка осуществляет поиск особой «точки», по отношению к которой происходят движения руки, характеристические движения. Это – ОПОРНАЯ, или РЕПЕРНАЯ, ТОЧКА Шага Манипуляции-Шаблона. С помощью характеристических движений Система Восприятия определяет Базисный Тип Действия Шага.

1 Репетир – это первое, внешнее, самостоятельное Действие руки ребёнка в Манипуляции-Повторении, в которой повторяется Составная Часть 1 Обще-

формы. В большинстве случаев выполнение 1 Репетира неудачно и требует коррекции в Цикле Сравнения.

С

Ситуация Повторения Действия (РЕП-ситуация) – реальная предметная ситуация, в которой мать показывает Действие руки, а ребёнок повторяет его. Она фиксирует его внимание на предмете, на начале манипуляции и на том, что манипуляция завершена, а также на результате манипуляции.

Сущность Человека – особый конструкт, принадлежит Личности Человека, осуществляет влияние Личности Человека на развитие человека с помощью гипотетических Сил КОН и ДЕС. От Сущности Человека исходит Интенция развития, инициирующая развитие всех процессов в Периодах I, II, III.

Сенс – завершенное ощущение от рецепторов определённой модальности (зрительное, слуховое и т. д.). Набор Сенсов образует сигнальную рецепторную основу О-А.

Сплошной Образ (восприятия) – в Сист.Сам. «конструкция» О-А «Соединить» и «Разделить». В Сплошном Образе запечатлено в образной конструктивной форме выполнение двух Базисных Действий (правил) «Соединить» и «Разделить предмет в одном двуедином Действии руки по соединению-разделению составного предмета. Сплошной Образ представляет собой Образ изменяющихся границ Кучки предметов.

Субдействия Ед.Кронакта – в составе Ед.Кронакта 2-го и 3-го этапов более простые Ед.Кронакты, выработанные на предыдущихэтапах «Приблизить» «Удалить», «Соединить», «Разделить», а также действия данного этапа, выработанные ранее на данном этапе. Субдействие может быть сложнее основного Ед.Кронакта, в состав которого оно входит.

Система Стабилизации восприятия (Шага Манипуляции-Шаблона) – система, предназначенная для улавливания тонких движений и тенденций движений в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона для того, чтобы Система Восприятия смогла узнать Базисный Тип Действия в данном Шаге.

Система Оперативного Контроля Движений (СОКД) – система, корректирующая выполнение движений кисти руки. Система, аналогичная Системе Т-О-Т-Е/5/.

Суперобщеформа – Образ высокого уровня абстрагирования от Общеформ О-А и Групповых Общеформ, принадлежащих какому-либо одному из 8 Базисных Типов Действия. Всего существует 8 Суперобщеформ.

Составной предмет – предмет, которым на 2-м этапе манипулирует рука матери, и рука ребёнка, повторяющая ее Действия. Составной предмет – это несколько предметов, которые рука может собрать в Кучку или развести, раздвинуть на некоторое расстояние друг от друга, образуя Группу предметов. В Составном предмете (Кучке) каждый предмет может занимать любое произвольное место.

Сложносоставной предмет – предмет, которым на 3-м этапе манипулирует рука матери и, повторяющая её действия рука ребёнка. В Сложносоставном предмете, в отличие от Составного предмета, каждая часть или деталь занимает

определённое, предназначенное ей место. Сложносоставной предмет может быть объединён (собран) или разъединён (разобран) в Ед.Кронакте 3-го этапа «Объединить» и «Разъединить».

Система Самоощущения – относится ко 2-му Уровню Нейрореальности, мы полагаем её как «сферу», которой принадлежат все рассматриваемые нами невидимые Объекты (О-А, Образ-Шаблон и т. д.), которые мы способны явно или неявно самоощущать.

Структурированность Поля восприятия – неоднородная способность разных частей Поля восприятия отображать движение предмета в Поле зрения.

Сила притяжения подобных Образов (Сила Подобного Протяжения) – присущая Сист.Сам. естественная «сила» взаимного притяжения подобных Образов.

Силы КОН и ДЕС. – гипотетические Силы, осуществляющие влияние Личности Человека на Конституцию и Организм (молекулярный субстрат человека). СИЛЫ: КОН – конструктивного и ДЕС – деструктивного модусов действия.

Система Восприятия – в данной книге предполагается как набор условных систем, ответственных за оперирование ОБРАЗАМИ в Сист.Сам. Система Восприятия создаёт Образы от рецепторов (внешнее восприятие) и оперирует ими или оперирует внутренними Образами, существующими в Сист.Сам. (внутреннее восприятие). Система Восприятия выводит Образы на Внутренний сенсорный Экран.

Сверхобщеформа – наиболее абстрагированный от Общеформ и ОБРАЗОВ О-А единый Образ всех Действий, лишённый признаков присутствия руки и предмета.

Т

Точка взора – точка в Поле зрения, наилучшее зрение в которой обусловлено ее фокусировкой на желтом пятне сетчатки.

Точка Актуальности Звучания – в Образе восприятия последовательности Звуков (Фонема, СЛОВО) – это та ТОЧКА, в которой очередной Звук последовательности, пришедший из временнОго «прошлого», актуален, т. е. в данное «мгновенье» слышится человеком.

Точка Отсчёта – Точка в пространстве, на дистанции вытянутой руки ребёнка, по отношению К или ОТ которой в Периоде I на 1 этапе выполняются Действия руки предметом «Приблизить» и «Удалить».

Точка Перелома этапа – момент этапа, когда Величины сложности последующих, вновь формирующихся О-А перестают возрастать, т. е. новые О-А, более сложные, чем предыдущие О-А, уже не формируются.

Ц

Цикл Восприятия Шага Манипуляции-Шаблона – циклически повторяющийся процесс восприятия Шагов Манипуляции-Шаблона от момента восприятия Признака Действия и Образа Шага до нахождения вМодусе Действий собственного О-А человека, его введения в Образ-Шаблон.

Цикл Повторения Действия – функция РЕП-системы, с помощью которой повторяется Манипуляция-Шаблон и формируются новые О-А. Цикл Повторения Действия состоит из Фаз Восприятия и Воспроизведения Манипуляции-Шаблона.

Цикл Сравнения – последовательность операций в Манипуляции-Повторении, в которых результат манипуляции в 1 или Очередном Репетирах сравнивается с соответствующей воспринятой Составной Частью Общеформы. В ЦС происходит коррекция Действий руки предметом на 1, 2, 3 этапах. Репетире с помощью Системы Оперативного Контроля движений (СОКД).

В конце ЦС формируется успешный вариант Репетира – новый О-А.

Ш

ШАГ Манипуляции-Шаблона – минимальный отрезок Манипуляции-Шаблона, в котором представлено Ед.Действие руки матери ребёнка. Шаг можно сравнить с «кадром» кинопленки – Манипуляции-Шаблона.

Я

Ядро Личности Человека – человек первоначально возникает в Континууме в форме Ядра Личности. При формирвоании первых Действий руки предметом Ядро Личности трансформируется в Личность Человека.

Одновременно с Ядром Личности в физическом мире возникает Зигота, которая развивается из Генома под контролем Личности и Конституции, последняя является посредником между Личностью и Организмом.

Ядро восприятия – Действие руки предметом, воспринимаемое Системой Восприятия в общем Поле зрения.

Сокращения

Ед.Кронакт – Единичный Кронакт.

СОКД – система оперативного контроля движений.

Сист.Сам. – Система Самоощущения.

О-А – Образ-Алгоритм.

Другой ИНД. – Другой индивидуум (человек)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Человек – активное, динамичное существо. Благодаря перемещению в физическом мире и взаимодействию с его объектами он осваивает этот мир. Взаимодействие с косными объектами физического мира не может осуществляться с помощью случайных движений, оно должно быть представлено в разнообразных организованных действиях. Познание человеком физического мира, проникновение в него происходит только благодаря организованным формам взаимодействия человека с объектами мира – действиям, прежде всего действиям руки объектами (предметами, вещами) физического мира. Качества и свойства, собственно действия руки предметом, должны определять все характеристики процесса познания человеком внешнего мира. Познанный с помощью действий руки предметом внешний, косный мир становится внутренним миром человека, в котором человек существует как личность (персона) на протяжении всей свой жизни. Поэтому так важно понять механизм действия руки предметом, определить носителя действия руки не как умозрительный, но конкретный объект, знание конструкции которого позволило бы нам понять, как он функционирует, как с его помощью происходит познание мира и формируется внутренний мир человека.

Действие человека можно определить как набор движений, имеющий смысл, значение, предназначение. Существуют разные названия осмысленной двигательной активности человека в социуме: дело, предприятие, деятельность, занятие. Каждое дело, которым занимается человек, представлено характерными формами деятельности, например, «дело» шофёра включает такие формы деятельности, как «вести автомобиль», «заправлять топливом», «ремонтировать», «мыть» и т. д.

При внимательном наблюдении за разными формами деятельности людей можно заметить, что каждая конкретная форма деятельности состоит из некоторого числа отдельных, единичных действий руки предметами, при этом все действия руки это действия – приближающие или удаляющие предметы, соединяющие, разделяющие, объединяющие или разъединяющие предметы, а также разрушающие или сохраняющие предметы. Это своего рода общие «правила» для всех конкретных действий руки предметами. Такие основные действия руки, которым соответствуют все конкретные действия руки человека, можно назвать БАЗИСНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ человека. Всего существует 8 Базисных Действий: «Приблизить, «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить». Каждая отдельная

форма деятельности представлена комбинацией всего 8-ми основных Базисных Действий, или Базисных типов действия.

Хорошо известно, что каждое единичное Действие руки в отношении какого-либо предмета осуществляется под сенсорным контролем, в котором преобладает зрение. Естественно предположение, что в результате восприятия выполненного впервые Действия (манипуляции) руки человека каким-либо предметом под контролем зрения в его «мозге» формируется механизм данного Действия руки – объект, в котором данное Действие закодировано в виде двух Образов восприятия – Образа или «картины» воспринятого сенсорными органами (зрение, слух и т. д.) внешнего выполнения действия руки предметом и Образа восприятия сложного движения руки, воспринятого от проприорецепторов мышц, сухожилий, суставов.

Такой Образ, состоящий из двух образов восприятия – ОБРАЗА внешней «картины» действия руки и внутреннего Образа восприятия – мышечного АЛГОРИТМА выполнения данного действия руки, можно назвать ОБРАЗОМ-АЛГОРИТМОМ Действия руки предметом. Образ-Алгоритм – это механизм Действия руки предметом. Образ-Алгоритм – это сложный Образ, состоящий из двух Образов восприятия. Впервые выполненное Действие руки предметом приводит к формированию в «мозге» человека конкретного «механизма» или объекта-носителя, выполненного впервые Действия руки предметом, т. е. в Образе-Алгоритме закодировано конкретное Действие руки конкретным предметом в данных условиях.

Все действия руки предметом вырабатываются в первые два года после рождения ребёнка, при этом каждое выработанное действие соответствует одному из 8-ми Типов Базисных Действий. Наблюдение 8-ми Типов Базисных Действий подтверждает предположение о том, что должно существовать ограниченное число универсальных, заложенных в человеческой психофизической конструкции способов, обеспечивающих его взаимодействие, контакт с любым доступным человеку внешним предметом. Невозможно положение, когда для каждого человека и для каждого предмета (объекта) внешнего мира создаётся свой способ контакта, взаимодействия с ним.

Представление о 8-ми Базисных Действий приводит нас к выводу о том, что все формы деятельности человека в социуме состоят из конкретных единичных действий руки человека разными предметами, которые представляют собой, по сути, некоторое, часто огромное, количество комбинаций всех 8 Базисных Действий, аналогично тому, как 4 нуклеотида ДНК (Тимин, Цитозин, Гуанин, Аденин) определяют все разнообразие генетического материала живых существ или 20 аминокислот формируют всё разнообразие белковых молекул, лежащих в основе жизни на Земле. Всего 8 Базисных Действий (8 Типов Базисных Действий) – «Приблизить, «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить»,

«Разъединить», «Разрушить», «Сохранить» в конкретных действиях, объединенных в цепи разной длины, образующих разнообразные формы деятельности человека, обеспечивают невероятное количество манипуляций руки человека (людей) всеми доступными ему (им) предметами косного физического мира.

Другими словами, каждая определённая форма деятельности человека образована короткой или длинной последовательностью, цепью Действий руки предметом, при этом каждое из них принадлежит одному из 8-ми Базисных Действий, все вместе они составляют последовательность, образованную неповторимой, оригинальной комбинацией 8-ми Базисных Действий (8 Типов Базисных Действий), характерную именно для данной формы деятельности человека.

Основные универсальные «правила» действий руки предметом, или Базисные Действия, «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить» я предложил назвать КРОНАКТАМИ (CROWNACT). Выполненные по Базисному «правилу» конкретные Действия руки реальными предметами во внешнем мире можно назвать ЕДИНИЧНЫМИ КРОНАКТАМИ или, сокращённо, Ед.Кронактами, а Объект-носитель, или «механизм» каждого Ед.Кронакта, назвать ОБРАЗОМ-АЛГОРИТМОМ или, сокращённо, О-А Действия руки предметом (О-А).

В данной работе я делаю попытку описать, как 8 Базисных Действий, будучи «идеальными правилами» или своего рода «архетипами» всех конкретных действий руки предметом, претворяются в конкретные Действия руки предметом – Ед.Кронакты, как вырабатываются Ед.Кронакты и как «в мозге» формируются их Объекты-носители – Образы-Алгоритмы. Базисные Действия и Образы-Алгоритмы являются главными объектами нашего анализа.

О-А – это Объект-носитель, или «механизм», конкретного Действия руки предметом – Ед.Кронакта. О-А – это не умозрительный конструкт, но конкретный объект в «мозге» человека, состоящий из двух Образов восприятия – ОБРАЗА и АЛГОРИТМА, соединённых в динамичный объект – О-А. Образная природа О-А придаёт ему особую свободу и динамичность, свойственную «психическим» Образам.

Последним принципиально важным наблюдением является то, что сразу после рождения ребёнок не способен познавать предметы, для этого он должен сначала выработать Действия руки предметом, с помощью которых он далее будет познавать предметы в их функциях. Так, например, чтобы познать мяч в его функции «катиться», нужно сначала выработать Действие руки «Удалить» –«бросить» мяч. Поэтому сразу после рождения ребёнка, до появления целенаправленных действий, происходит лишь вырабатывание «чистых» Действий руки предметами – Ед.Кронактов и формирование О-А.

Сначала ребёнок лишь вырабатывает Действия руки предметами, т. е. в течение первых двух лет вырабатываются всё более сложные способы контакта

руки с предметами. Первыми вырабатываются Ед.Кронакты (формируются О-А) «Приблизить» и «Удалить», затем более сложные «Соединить», «Разделить», далее – наиболее сложные «Объединить», «Разъединить», после всех «Разрушить», «Сохранить». После того как Ед.Кронакты выработаны (О-А сформированы), в следующем периоде жизни ребёнка с их помощью в целенаправленных актах познания, в соответствии с «потребностью» начинается познание предметов внешнего мира в их функциях (свойствах, качествах).

В данной работе я предпринял попытку описать, как у ребёнка после рождения до появления первых целенаправленных актов познания «идеальные» Базисные Действия претворяются в конкретные «чистые» Действия руки разными реальными предметами – Ед.Кронакты («способы» контакта с предметом), как происходит формирование всё более сложных Ед.Кронактов и их Объектов-носителей – О-А. Таким образом, мы говорим о происхождении конкретных Действий руки человека от Базисных Действий. Можно, условно, сравнить Базисные Действия с «архетипами» Действий руки предметами.

(К слову: для Ед.Кронактов мы говорим «выработаны», для О-А – «сформированы»).

Главным объектом анализа в данной работе является О-А, формирование которого удовлетворяет фундаментальной потребности человека вступить в контакт с внешним миром, прежде всего, с принадлежащими ему косными объектами, которые мы называем предметами. Благодаря восприятию Действия собственной руки внешним предметом человек вступает в контакт с внешним миром. При этом, благодаря восприятию собственных проприоцептивных сигналов, связанных с выполнением данного Действия руки, происходит формирование О-А. В нём воспринятый внешний «чужой» предмет становится частью внутреннего мира ребёнка (человека). Единство сенсорного и проприоцептивного восприятия формирует механизм Действия руки предметом, его можно назвать «Принципом О-А». Точно так же, по «Принципу А-О» вырабатываются первые Слова ребёнка, при этом он воспринимает звуки «чужого» голоса (например, матери) и повторяет их с помощью мышц, ответственных за произнесение звуков. Эти вопросы мы рассматриваем в данной книге.

Так же, по «Принципу О-А» вырабатываются формы локомоции (перемещения) ребёнка. Благодаря формированию трёх типов О-А: О-А Действий руки предметом, О-А Речи и О-А Локомоции происходит развитие ребёнка в период от рождения до момента появления целенаправленных актов познания предметов.

Важнейшим является представление об О-А как о конкретном, реальном объекте, в котором представлено, закодировано в образной двуединой форме конкретное Действие руки предметом. Поскольку О-А – сложный Образ, он принадлежит невидимому «психическому» уровню Образов, который в данной работе назван 2-м Уровнем Нейрореальности. В свою очередь, последний

обеспечивается 1 Уровнем Нейрореальности, представленным нейронными механизмами.

В главе 3 раздела I описываются формирование у ребёнка О-А 1 этапа «Приблизить» и «Удалить» и соответствующий им Образ восприятия, названный Образом-Траекторией. Он представлен отрезком прямой между двумя точками пространства на дистанции вытянутой руки.

После этого представлены О-А 2 этапа для Действий руки «Соединить» и «Разделить»: составной предмет и соответствующие им Линейный и Сплошной Образы восприятия.

Далее – О-А 3 этапа для Действий руки «Объединить» и «Разъединить»: сложносоставной предмет и соответствующий им Полный Образ восприятия.

В главе 4 мы говорим о том, что вырабатывание новых Ед.Кронактов (формирование О-А) происходит только в результате повторения ребёнком в манипуляции его собственной руки действий руки «другого» человека, например, матери. Вводится понятие о воспринимаемом ребёнком «чужом» образцовом Действии руки предметом – Манипуляции-Шаблоне.

В главе 5 приводится описание «системы повторения действия», или РЕП-Системы, и Цикла Повторения Действия, в результате которого «чужое» Действие руки предметом становится «собственным» Действием руки ребёнка, т. е. его О-А Действия руки предметом. Это механизм, с помощью которого утверждённые в социуме Действия руки людей, членов социума, передаются новым поколениям людей.

В главе 6 я ввожу представление об исходящем от О-А особом абстрактном Образе-Общеформе, а также о Групповой Общеформе и Суперобщеформе, в которой абстрагированы наиболее общие признаки всех О-А (т. е. конкретных Действий руки предметом) одного Базисного Типа.

В главе 7 мы рассуждаем о структуре движений, из которых состоит АЛГОРИТМ О-А. Далее мы рассматриваем действенную «формулу» О-А, в которой отображен тот факт, что последующие, более сложные О-А включают в себя более простые О-А, сформированные на предыдущем этапе, так что наиболее сложные О-А «Объединить» и «Разъединить» представляют собой действенную структуру в виде пирамиды.

Далее описывается признак завершения этапа, который состоит в том, что в какой-то момент этапа уменьшается количество последовательно формируемых более сложных О-А по отношению к общему количеству формируемых новых О-А.

В главе 8 мы обращаемся к особым О-А «Разрушить» и «Сохранить». Особое внимание следует обратить на то, что они формируются не как самостоятельные Действия, но всегда по отношению к «породившей» их Материнской манипуляции, которой чаще всего становится сложное Действие «Объединить»

или «Разъединить» сложносоставной предмет. Это особые Действия руки, они разрушают и сохраняют не любой предмет, но разрушают создающийся или сохраняют только что созданный сложносоставной предмет, тот, благодаря которому они были выработаны.

В главе 9 более подробно рассматривается восприятие Системой Восприятия изменений сложносоставного предмета в процессе его «Объединения» или «Разъединения» из составных частей, узнавание Системой Восприятия Типа Базисного Действия в каждом последовательном шаге образцовой манипуляции (Манипуляции-Шаблона). После этого Система Восприятия находит подобный О-А ребёнка. После этого из найденных О-А она выстраивает точную копию «образцовой» манипуляции – Образ-Шаблон. Далее мы прослеживаем, как Манипуляция-Шаблон повторяется собственной рукой ребёнка в его Манипуляции-Повторении, успешный результат которой становится новым О-А. Таким образом, мы описываем процесс, в результате которого «чужое» действие руки становится собственным действием руки ребёнка. Это описание процесса преобразования или трансляции Действия руки «другого» человека в собственное Действие руки ребёнка (человека).

Глава 10 посвящена Математическим Действиям, я делаю попытку доказать, что 4 главных Математических Действия – «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление» – формируются по «принципу О-А» при повторении ребёнком действий руки учителя целыми реальными предметами. Я также высказываю предположение, что именно эта, сохраняющаяся неизменной, связь Математических Действий с исходными Действиями руки ребёнка реальными целыми предметами при обучении Математическим Действиям является основой Инвариантности Действий при вычислении сложных математических выражений, и это является объяснением того, почему «работают» математические вычисления.

В Главе 1 и по ходу книги я высказываю предположение о Полном человеке – человеке, существующем одновременно в «видимом» и «невидимом» мирах». Это предположение о рождении человека в Континуум и о Личности Человека как высшем представительстве человека в «невидимой» сфере, об Организме как молекулярном субстрате развёртывающегося в онтогенезе Генома человека и посреднике между ними – Конституции человека. Необходимость представления о Полном Человеке обусловлена тем, что Базисные Действия как «идеальные» правила, или программы, Действий должны принадлежать «существу» той же природы. Эти предположения необходимы для объяснения происхождения Базисных Действий, формирования О-А Действий руки предметом и О-А Речи человека. Они также удовлетворяют наше научное любопытство о генезисе Действия руки предметом.

В главе 11 я высказываю представление о Системе Самоощущения ребёнка (человека), принадлежащей 2 Уровню Нейрореальности, в которой ребёнок

(человек) самоощущает все «события» своего внутреннего мира. Также, на конкретном примере, я показываю, как происходят первые акты самоосознания Системой Самосознания, которыепоявляются в возрасте примерно 7–8 месяцев. Акты самоосознания обусловлены и связаны с актами формирования новых О-А в Цикле Повторения Действия.

Я высказываю предположение, что, возможно, формирующаяся в Континууме Личность Человека пребывает в двух Статутах – внутреннем Статуте Самоощущения и внешнем Статуте Самоосознаия, последний выполняет референтные функции (функции оценки) по отношению к сформированным О-А Действия руки предметами.

В ЧАСТИ II мы говорим об участии О-А в становлении и организации Речи у (человека).

В главе 1 мы рассматриваем, как формируются О-А Звука, Фонемы и Комплексы СЛОВО, которые становятся Объектами-носителями Звучащего Слова.

В главе 2 мы рассматриваем происхождение Графического Слова и формирование Полного Комплекса СЛОВО, в котором присутствуют два О-А: О-А произнесения Слова и О-А написания Слова. Мы утверждаемПолный Комплекс СЛОВО как Объект – носитель СЛОВА так, как мы понимаем СЛОВО в нашей культуре.

Полные Комплексы Слово организуют докогнитивный уровень организации Речи, когда прежде чем сформировать предложение Система Речи осуществляет выбор формы – Звучащей или Графической, в которой будет выражено предложение, при этом происходит выбор «читать→писать», «слышать→читать» и т. д.

Далее, используя представление об О-А (Комплексе СЛОВО), я последовательно описываю происхождение семантического содержания слова, от обозначаемого словом внешнего объекта (предмета, действия, события и т. д.) до формирования соответствующего этому объекту локального семантического поля, которое становится носителем семантического содержания СЛОВА. Мы показываем, что глубина семантического содержания Комплекса СЛОВО (т. е. СЛОВА) определяется присутствием в нём Действия руки предметом разной степени его абстрагирования от О-А. Далее приводится описание организации Речи от Потребности Высказывания до момента формирования Звучащих и Графических предложений Речи.

Также я обращаю внимание читателя на то, что в Периоде I после рождения ребёнка и до появления его первых целенаправленных актов «Принцип О-А» определяет полное развитие ребёнка в трёх сферах – Действия, Речи и Локомоции (Рука, Слово, Перемещение). Развитие происходит по «Принципу О-А» благодаря формированию О-А в каждой сфере.

Книга адресована нейробиологам, нейропсихологам, лингвистам, а также специалистам в области Искусственного Интеллекта при моделировании

Действий руки и Речи.. Я не использую умозрительных рассуждений, полагая такие, например, понятия как «Личность Человека», «Сущность Человека» не неопределённой субстанцией, но реальным объектом, конкретным конструктом.

Я также надеюсь, что новые понятия, которые мне пришлось вводить по ходу изложения, будут понятны и полезны.

По ходу текста я буду употреблять местоимения Я и МЫ. Последнее – только в тех случаях, когда предполагаю, что мы с читателем рассуждаем вместе в поисках истины.

Расшифровка человеческого мозга – главная научная задача 21 века, эта задача обречена на неудачу, если мы не имеем представления о реальных объектах и их взаимодействиях в «психологической сфере». Эти объекты и процессы, происходящие там, за «горизонтом событий», нам неизвестны. Описываются лишь их разнообразные проекции на нас в нашем самонаблюдении.

Вопреки представлению о «чёрном ящике» в исследовании мозга и его функции я в своих рассуждениях исхожу скорее из представления о прозрачном ящике, процессы и механизмы внутри которого, благодаря представлению об О-А, становятся частично доступными нашему пониманию и описанию. Марвин Мински говорил: «Бессмысленно изучать мозг, если ваша голова не переполнена серьёзными идеями о том, что в нём происходит. Сейчас люди пытаются понять сам мозг вместо того, чтобы строить хорошие гипотезы о том, как он работает».

Будучи по образованию врачом, нейробиологом, я посвятил свою жизнь исследованию некоторых функций мозга, от регистрации нейронной активности до исследования активности глубинных структур мозга с помощью вживлённых электродов, клиническим аспектам исследования биоэлектрической активности мозга при патологии мозга, в частности при разных формах эпилепсии, изучению вегетативных показателей организма в единстве с биоэлектрической активностью мозга.

Процесс понимания и обдумывания большого числа конкретных исследований и фактов требует многолетних усилий, тем более это касается вопросов, связанных с функцией мозга. Я пишу эту работу в относительно позднем возрасте (69 лет) и спешу успеть закончить её в общих чертах, поэтому прошу читателя благосклонно отнестись к недостаткам стиля и возможной нечёткости изложения.

Далее, в продолжение этой книги, будет описано участие О-А в познании предметов, принадлежащих косному миру и человеку, формировании Внутреннего мира человека и практической деятельности человека во внешнем мире.

В конце предисловия хочу привести слова Григория Перельмана: «Чтобы найти правильное решение, необходимо представить себе кусочек мира».

ЧАСТЬ I

ВЫРАБАТЫВАНИЕ ДЕЙСТВИЙ РУКИ ПРЕДМЕТОМ (ОБРАЗ-АЛГОРИТМ)

ГЛАВА 1

Три исходных наблюдения

В основе наших рассуждений лежат три исходных наблюдения.

НАБЛЮДЕНИЕ 1

Первое наблюдение состоит в том, что все манипуляции руки человека разными предметами это суть действия его руки, приближающие или удаляющие предметы, соединяющие или разделяющие их, объединяющие, разъединяющие, разрушающие или сохраняющие предметы.

При наблюдении за множеством конкретных действий руки человека (людей) разными предметами в разных предметных условиях можно сделать вывод, что все они представляют собой набор или комбинацию всего 8-ми основных типов действий, которые мы можем описать, как ПРИБЛИЗИТЬ, УДАЛИТЬ, СОЕДИНИТЬ, РАЗДЕЛИТЬ, ОБЪЕДИНИТЬ, РАЗЪЕДИНИТЬ, РАЗРУШИТЬ, СОХРАНИТЬ.

По сути, бесчисленное множество конкретных единичных действий руки человека конкретными предметами, из которых состоят все формы деятельности человека, представлены этими 8-ю основными действиями, которые можно назвать БАЗИСНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ.

Каждый человек может убедиться в этом, наблюдая как свои собственные действия руки предметами, так и действия окружающих его людей. Например, такая форма деятельности, как колка дров, состоит из 4 Действий: «Удалить» – поднять топор над поленом, далее «Приблизить» – Опустить топор на полено, далее «Соединить» – вонзить топор в полено, далее «Разделить» – расколоть полено. Или, в более сложном случае, если перед человеком полностью разобранный автомобильный двигатель, то в процессе его Объединения (сборки) человек выполняет в определённом порядке множество Действий приближающих, удаляющих, соединяющих, разделяющих, объединяющих, разъединяющих, разрушающих и сохраняющих детали двигателя. Правило выполнения данного вида деятельности можно назвать «Базисным правилом» сборки двигателя. Всем формам деятельности соответствуют определённые «Базисные правила».

Итак, наблюдая, можно убедиться, что каждая определённая форма деятельности человека составлена из большого числа Действий руки человека конкретными предметами, при этом каждое конкретное Действие тем или иным

предметом соответствует одному из 8-ми Базисных Действий (Базисных Типов Действий): «Приблизить, «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить» и «Сохранить».

НАБЛЮДЕНИЕ 2

Во втором наблюдении можно заметить, что рука человека не производит бессмысленных движений. Все движения руки здорового человека, кроме движений, отображающих эмоциональное состояние, суть Действия руки какими-либо предметами.

Все Действия своей руки человек выполняет под контролем сенсорных органов, в первую очередь зрения. Поэтому для каждого впервые выполненного законченного Действия руки предметом в «мозге» человека должен сформироваться (быть выработан) КОНКРЕТНЫЙ ОБЪЕКТ, в котором воспринятая зрительная сенсорная информация выполнения Действия руки предметом во внешнем мире находится в единстве с воспринятой сенсорной информацией, исходящей от рецепторов мышц, сухожилий, связок и суставов, участвующих в выполнении данного Действия (проприоцептивная информация).

Это единство «внешней» сенсорной и «внутренней» мышечной компонент восприятия впервые выполняемого собственного Действия руки человека предметом во внешнем мире есть, по сути, «механизм» данного Действия или Объект, в котором закодировано выполнение данного Действия руки предметом. Это целый «сенсорно-моторный» объект, в котором соединены и организованы в единое целое воспринятое выполнение собственного Действия руки во внешнем мира и мышечное восприятие собственного Действия. В таком Действии соединено «внешнее» и «внутреннее» восприятие мира.

Можно сказать, что это единство воспринятого во внешнем мире ОБРАЗА выполнения собственного Действия, образованного от сигналов-рецепторов, ориентированных на восприятие внешних объектов и воспринятых проприоцептивных сигналов, образующих АЛГОРИТМ мышечного выполнения собственного Действия. Это МЕХАНИЗМ Действия руки предметом. По сути, в едином сенсорно-двигательном объекте «ОБРАЗ + АЛГОРИТМ» закодировано единичное ДЕЙСТВИЕ руки человека предметом во внешнем мире. Такой Объект можно назвать ОБРАЗОМ-АЛГОРИТМОМ (Образ-Алгоритм или, сокращённо, О-А).

На основании наблюдений 1 и 2 можно предположить, что:

1) для каждого конкретного Действия руки конкретным предметом в «мозге» человека создаётся Образ-Алгоритм – единый сенсорно-моторный объект, являющийся объектом-носителем, кодом или «механизмом» данного Действия;

2) каждый Образ-Алгоритм формируется по правилу одного из 8-ми Базисных Действий. Другими словами, основу каждого конкретного Действия руки человека предметом составляет Базисное Действие.

Итак, в Образе-Алгоритме закодировано какое-либо конкретное Действие руки конкретным предметом в определённых предметных обстоятельствах, его основу составляет одно из 8-ми Базисных Действий: «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить».

Все новые конкретные Действия руки человека предметами вырабатываются с помощью приближения, удаления, соединения, разделения, объединения, разъединения, разрушения или сохранения предметов в определённых предметных обстоятельствах. При этом формируется Образ-Алгоритм, в котором согласно одному из Базисных Действий закодировано данное Действие руки предметом.

Практическая реализация Действия, закодированного в сформированном Образе-Алгоритме с помощью приближения, удаления, соединения, разделения, объединения, разъединения, разрушения или сохранения предметов при помощи руки. Так, простые, составные и сложносоставные предметы – стол, часы, велосипед, самолёт или подводная лодка – созданы благодаря огромному числу Действий руки, в которых детали приближались, удалялись, соединялись, разделялись, объединялись, разъединялись, разрушались или сохранялись.

НАБЛЮДЕНИЕ 3

Наблюдая за поведением детей в возрасте от 3–4 месяцев до 2–2,5 лет, т. е. до момента появления целенаправленных действий, можно убедиться в том, что в этот период происходит не «познание» предмета, но лишь вырабатывание Действия руки предметом или выполнение уже выработанного Действия. В этот период происходит лишь вырабатывание «чистых», беспредметных Действий руки, выполняются «бесцельные» Действия руки любым предметом. Игрушки, предназначенные для ребёнка в этот период, способствуют вырабатыванию и осуществлению Действия руки. В этот начальный период онтогенеза ребёнок только вырабатывает «чистые» Действия руки предметом (формируются Образы-Алгоритмы), предметы для ребёнка в это время являются лишь «средством» вырабатывания разных Действий разными предметами, но сами предметы ребёнок «не видит». Наблюдая за ребёнком, мы замечаем, что он, взяв предмет, выполняет им какое-то Действие, например, приближает к чему-то или соединяет с другим предметом и тут же бросает его, после чего переходит к другому предмету. Игрушки, которые предлагаются ребёнку в это время, предназначены именно для вырабатывания Действия руки.

В возрасте от 3–4 месяцев до 2–2,5 лет происходит вырабатывание Действий руки предметами, это Период Вырабатывания Действий. Тонкий знаток поведения детей Марина Монтессори говорит об этом: «Поэтому первая задача младенца состоит в том, чтобы подготовить руку к тому, чтобы она стала инструментом, которым можно работать» [1], [2].

Также можно заметить, что первыми в возрасте 4–8 месяцев появляются наиболее простые Действия руки «Приблизить» и «Удалить» (например, приблизить руку к игрушке), далее, в возрасте от 8–14 месяцев появляются более сложные Действия руки предметом «Соединить» и «Разделить» простой составной пред-

мет, после этого в возрасте от 1 года 3 месяцев до 2–2,5 лет «Объединить» и «Разъединить» сложносоставной предмет и завершают Период Вырабатывания Действий наиболее сложные Действия «Разрушить» и «Сохранить». Далее, с помощью выработанных «чистых» Действий начинается целенаправленное познание предметов в соответствии с Потребностью.

Период Вырабатывания Действий предваряет Период Познания Предметов. Очевидно, что прежде чем познать мяч в его функции (свойстве) «катиться», нужно научиться его бросать.

Мои наблюдения 1, 2, 3 стали исходным моментом для понимания роли и значения Базисных Действий для вырабатывания конкретных Действий руки реальными предметами, механизмом которых являются Образы-Алгоритмы. Они являются тем инструментом, с помощью которого ребёнок (человек) впервые вступает в контакт с объектами внешнего мира, осваивает доступный ему внешний мир, проникает в Континуум, в который он рождён. Одновременно с вырабатыванием Действий руки помощью Образов-Алгоритмов, которые можно определить как сенсорно-моторный «способ», или «принцип», взаимодействия с объектами внешнего мира в первый период после рождения происходит также формирование речи ребёнка (человека) и освоение форм локомоции.

Исследованию связи восприятия и действия посвящено множество работ. Практически все исследователи [2–5], [7 отмечают очевидную и глубокую взаимосвязь между сенсорным (преимущественно, зрительным) восприятием и действием. Все учёные подчёркивают, что Действие руки человек выполняет под контролем зрения. Однако исследователи проходят мимо того факта, что единство восприятия внешней «картины» действия руки предметом и внутренних проприоцептивных сигналов, связанных с данным действием руки, приводят к формированию особого объекта, который становится «МЕХАНИЗМОМ» или кодом действия руки предметом. Прослеживается общая тенденция рассуждений, когда, описывая действие или манипуляцию руки человека предметом под контролем зрения, авторы в конце уходят от вывода о том, что именно так формируется «механизм» Действия (манипуляции) руки предметом, и акцентируют внимание не на Действии, но на особенностях тех предметов, которыми манипулирует рука.

Многие исследователи подходят весьма близко к представлению об Образе-Алгоритме. Так, М. Арбиб пишет: «Воспринимается не столько объект из окружающей среды, сколько взаимосвязь между этим объектом и самим субъектом» [4].

Объект-носитель или «механизм» Действия руки предметом я предложил назвать Образом-Алгоритмом. В Образе-Алгоритме запечатлено в виде сложного Образа воспринятое Системой Восприятия человека выполнение Действия его руки во внешнем мире, когда человек манипулирует предметом согласно одному из 8-ми Базисных «правил». Конструкция Образа-Алгоритма (О-А) включает два основных воспринятых Образа – это Образы восприятия, которые после завершения формирования становятся самостоятельными Образами, частями (компонентами) Образа-Алгоритма. Это – «внешний» ОБРАЗ О-А или «картина»

выполняемого внешнего Действия руки предметом, образованный сенсорными органами, ориентированными на восприятие внешних сигналов, и «внутренний» проприоцептивный Образ, в котором запечатлён мышечный АЛГОРИТМ выполнения данного Действия.

Значение Образа-Алгоритма состоит в том, что он является тем «принципом», или «способом», с помощью которого воспринятое действие руки другого человека повторяется ребёнком, далее собственное повторенное действие руки воспринимается его Системой Восприятия и становится «своим» действием. При этом «чужой» предмет, воспринятый в действии руки, принадлежащий косному физическому миру, благодаря контакту с ним с помощью глаза и руки (для Действия руки предметом) становится собственным Образом – объектом внутреннего «психического» мира человека. Способ введения объекта «внешнего мира» при формировании Действия руки или формировании Речи во «внутренний мир» человека с помощью их связи с возникающими при этом проприоцептивными ощущениями от мышц руки или голосовых связок можно назвать «Принципом О-А». Формирование О-А – это единственный способ, или принцип, освоения внешнего физического мира, его объектов, проникновения человека в косный физический мир, в Континуум.

Развитие ребёнка после рождения до появления целенаправленных Действий, Предложений Речи и Форм Локомоции происходит благодаря формированию О-А (в соответствии с «Принципом О-А») во всех трёх указанных сферах – Действие руки предметом, Речь и Локомоция. В данной работе нас, прежде всего, интересует вопрос о том, как происходит вырабатывание Действий руки предметом, именно этот процесс в возрасте примерно от 4 месяцев до 2,5 лет является ведущим, своего рода «локомотивом» для формирования Речи и Локомоции.

В первоначальном Периоде Вырабатывания Действий происходит формирование и накопление огромного числа О-А. Они становятся Действенными Началами для познания мира, формирования Внутреннего мира человека и практической деятельности человека.

Два уровня Нейрореальности. Сила притяжения подобных Образов. Система Самоощущения

Прежде чем перейти к описанию формирования О-А, необходимо остановиться на некоторых важных положениях.

Если 8 Базисных Действий («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить») претворяются в огромное число конкретных Действий руки реальными предметами (О-А), то неизбежно возникает вопрос о том, чему принадлежат, где «место обитания» Базисных Действий – этих «правил», «программ», своего рода «архетипов» всех конкретных Действий руки человека. Научная любознательность понуждает нас задать вопрос о том, ОТКУДА они инициируют и ОТКУДА управляют выраба-

тыванием конкретных Действий руки человека множеством предметов по 8-ми Базисным «правилам». Какие механизмы или «силы» осуществляют трансляцию «принципов», «правил» Базисных Действий в О-А, которые становятся в «мозге» человека Объектами-носителями конкретных Действий руки человека? Представление о том, что Базисные Действия обусловлены Геномом, что они исходят от него, модулируя все конкретные Действия руки предметом, не может быть верным. Развитие молекулярного субстрата организма человека под влиянием Генома является реальностью, определяющей события физического состояния организма человека в физическом мире. О-А – это не нейрофизиологический (нейронный) механизм Действия руки, он включает два сложных Образа, которые не принадлежат нейронной сети. Образная природа О-А заставляет нас предположить, что Базисные Действия, по правилам которых формируются О-А, принадлежат той же Образной, «невидимой» реальности, что и О-А. Рассмотрим это вопрос подробнее.

В нейробиологии и нейропсихологии попытки прямо связать восприятие, мышление с активностью нейронов, нейронных сетей, с нейрофизиологическими механизмами и с определёнными отделами головного мозга оказываются безуспешны в связи с принципиальной невозможностью объяснить «психологию» с помощью «нейрона».

Уровень существования нейрофизиологических механизмов и нейронных сетей, допускающий их изучение с помощью приборов, можно назвать «видимым» 1 Уровнем Нейрореальности.

2 Уровнем Нейрореальности можно назвать тот уровень, которому принадлежат его объекты – ОБРАЗЫ, в котором происходят события так называемого «психизма».

Нейрон, нейронная сеть, синаптическая и глиальная активность являются физическим основой неизвестных нам процессов и механизмов невидимого мира, представленных Образами. Эти процессы происходят на 2 Уровне Нейрореальности и находятся за «горизонтом» видимых событий, их «природа» нам неизвестна.

Если 1 Уровень Нейрореальности доступен изучению с помощью методов электрофизиологии, нейрохимии и т. д., с помощью которых мы добились столь блестящих достижений в 20 веке, то 2 Уровень Нейрореальности принадлежит невидимому миру и особой «трансцендентной сфере», анализировать которую мы можем только через самонаблюдение или анализ взаимосвязей вновь открытых наблюдательным умом категорий самонаблюдения, проецируя их на известные нам системы и механизмы 1 Уровня Нейрореальности.

Академик П. К. Анохин писал о том, что мы в принципе не можем понять, как именно психическое возникает вследствие деятельности мозга и что психика, возможно, вообще не есть по своей сущности функция мозга, а представляет собой проявление каких-то иных – нематериальных духовных сил. Экклз и Пенфилд в книге «Тайна человека» прямо заявляют, что «нет никаких сомнений в том, что человеком управляет НЕЧТО, находящееся за пределами его тела».

«Я могу экспериментально подтвердить, – пишет Экклз, – что работа сознания не может быть объяснена функционированием мозга. Сознание существует независимо от него, извне».

Эти утверждения обусловлены тем, что отсутствует представление об объектах, обусловливающих «психизм» и «сознание», имеющих основание во внешнем физическом мире, в который человек родился и в котором живёт. Используя представления об Образах-Алгоритмах как об Объектах-Образах, происхождение которых обусловлено нейронными механизмами и объектами физического мира, мы можем утверждать, что нейронные механизмы 1 Уровня Нейрореальности обеспечивают «существование» 2 невидимого Уровня Нейрореальности. В Образе-Алгоритме физический объект (предмет, «вещь») становится Образом и участвует в построении и развитии внутреннего мира человека.

Образы – это объекты, принадлежащие 2 Уровню Нейрореальности, они обладают в Сист.Сам. особой подвижностью, легко вступают в «ассоциативные связи» с другими Образами по принципу их подобия. Подвижность Образов, перемещение подобных Образов, их объединение объясняет процессы, происходящие на 2 Уровне Нейрореальности. Объединение, сцепление подобных Образов, динамику объектов 2 Уровня Нейрореальности можно объяснить, если допустить существование особой «силы», которую можно, по аналогии с силой притяжения физических масс, назвать Силой ПРИТЯЖЕНИЯ ПОДОБНЫХ ОБРАЗОВ, или Силой подобного притяжения. Введение понятия «Сила Подобного Притяжения» в нейропсихологии позволяет объяснить причину и «механизм» динамики невидимых «психологических» объектов, сближения и объединения Образов по принципу их подобия (близости, похожести). Природа этой «силы» нам неизвестна, но её действие объясняет, почему происходит объединение Образов, находящихся в разных «местах» «психологической сферы.

Если обратиться к 1 Уровню Нейрореальности, то его общие границы определены границами субстрата, вещества головного мозга человека. Взятые в целом объекты 2 Уровня Нейрореальности не могут простираться бесконечно, но заключены в границы и представляют собой для каждого человека замкнутую сферу. Чем определены границы этой сферы? Можно полагать, что границы «психологической» сферы определены благодаря Силе притяжения подобных Объектов, которая притягивает подобные Образы друг к другу, формируя в некоторых границах индивидуальную невидимую «вселенную» человека, представленную Образами.

Между «нейроном» и «психологией» проходит своего рода «горизонт событий», за которым механизмы едва проявляющихся для нас процессов 2 Уровня Нейрореальности нам неизвестны. Это аналогично «горизонту событий», связанных с существованием Чёрной Дыры. Более того, с некоторой долей научной дерзости можно предположить, что «горизонт событий» будущего характерен для «невидимого» 2 Уровня Нейрореальности, которому принадлежат неизвестные «психологические» объекты и процессы, связанные с ними. 2 Уровень Нейрореальности характеризуется цельностью, имеет границы и характерный размер, своего рода радиус, обусловленный стягивающей Силой притяжения

подобных Образов. Единство, целостность, форму всей сферы невидимого 2 Уровня Нейрореальности обеспечивает Сила притяжения подобных Образов, или Сила подобного протяжения. В каждом человеке она, подобно силе гравитационного притяжения материальных масс, стягивает в единое целое невидимую «Вселенную» 2 Уровня Нейрореальности.

Следует сказать также о СИСТЕМЕ САМООЩУЩЕНИЯ (сокр. Сист. Сам.), к ней мы будем постоянно обращаться в наших рассуждениях. Система Самоощущения – это условная система или сфера, которой принадлежат все рассматриваемые нами «невидимые» Объекты (Образ-Алгоритм, Образ-Шаблон и т. д.), которые мы способны явно или неявно самоощутить. Я вынужден ввести представление о Системе Самоощущения, поскольку нам необходимо определить некоторую естественную «среду обитания» для того чтобы иметь возможность описать динамику Образов.

Система Самоощущения – это сфера самобытия человека. Человек «дан» самому себе в ощущении самого себя, или Самоощущении. Самоощущение – явная или неявная данность человеку всех процессов в нём самом. Можно предположить, что Самоощущение возникает в тот момент, как только у ребёнка появляются первые Действия руки предметом, которые впервые связывают ребёнка с внешним миром предметов, и эта связь, если мы полагаем ребёнка не роботом, но человеком, несомненно, должна как-то самоощущаться ребёнком.

Абсолютное большинство процессов и объектов, которые я пытаюсь описать в данной работе, суть Образы, они существуют на «невидимом» 2 Уровне Нейрореальности в Системе Самоощущения.

Предположение о происхождении Человека и Действия

Прежде чем перейти к описанию процесса формирования О-А Действий руки предметом «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить» необходимо объяснить происхождение Действия руки.

В исходном Наблюдении 3 мы видим, что активная «деятельность» руки ребёнка в период от рождения до появления первых целенаправленных действий руки (при познании предметов в их функциях) состоит из актов вырабатывания Действий руки предметом (формирования О-А). В этот Период I – Период Вырабатывания Действий (руки предметом) – ребёнок не «видит» предмет, который является лишь средством манипуляции, Действия руки (формирования О-А). В Период I происходит вырабатывание «чистых» Действий руки предметом.

Почему сначала вырабатываются Действия руки предметом? Для чего они предназначены? Действия руки ребёнка предметом – это «способы» манипуляции руки множеством разнообразных предметов, это возможно благодаря тому, что все конкретные Действия руки всеми предметами выполняются согласно 8 Базисным «правилам» – Базисным Действиям. Ребёнок должен сначала на-

учиться Действовать рукой, и только потом, с их помощью, он окажется способен познавать предметы в их функциях. Действия руки предметами вырабатываются, прежде всего, для участия в познании предметов в их функциях (свойствах, качествах) для овладения миром предметов в следующем Периоде Познания Предметов. Так, для того чтобы мяч был познан ребёнком в его функции (свойстве) катиться он должен быть брошен рукой с помощью Действия руки «Удалить» («Отбросить мяч рукой»). Познание предметов в их функциях и практическая деятельность ребёнка – вот основная «цель», для которой предназначены Действия руки предметом.

Вернёмся к вопросу о том, где расположены Базисные Действия, чему они принадлежат? Поскольку Геном не может быть их источником, т. е. 8 Базисных Действий не могут исходить от Генома для их претворения в конкретные Действия руки предметом, то встаёт вопрос о «местонахождении» 8-ми Базисных Действий. Мы также не можем согласиться с представлением о привнесении их от источника, расположенного ВНЕ человека, например от «трансцендентных категорий», тем более от инопланетных цивилизаций.

Наиболее естественным объяснением может быть предположение о том, что Базисные Действия каждого конкретного человека принадлежат невидимому 2 Уровню Нейрореальности и занимают в нём высокое, своего рода «архетипическое» положение.

Мы не можем удовлетвориться тем, что Базисные Действия существуют «вообще» или «где-то». Наша научная любознательность заставляет нас не упорствовать в старых представлениях, но попытаться корректно ответить на вопрос о том, могут ли существовать Базисные Действия как «невидимая субстанция», существует ли первопричина Базисных Действий и, предположительно, какова она. Мы должны, хотя бы скромно, гипотетически ответить на вопрос о том, в какой форме человек появился в мире и как эта форма развивается. Мы должны хотя бы в виде предположения, гипотезы обозначить непонятные нам «силы», которые понуждают Базисные Действия претворяться в конкретные Действия руки человека. Есть серьёзные основания усомниться в том, что весь совершенный человек во всех его молекулярных и психических проявлениях обусловлен лишь развитием наследственного молекулярного материала Генома. При современном понимании человека невозможно представить его высшим достижением эволюции как всего лишь совокупность саморазвивающихся (почему-то?) макромолекул. Возможно, что Геном годится только для Голема.

Следует добавить, что в современной физике всё чаще появляются мнения о том, что многие физические явления могут быть строго объяснены только с участием «трансцендентной» компоненты. Один из физиков писал: «…но если сама наука указывает нам на трансцендентное в мире, то мудростью будет признание сложности мира в проявлении нашей способности познавать мир «как он есть».

Гипотетические «объекты», о которых я буду говорить далее, – Личность, Сущность Человека, «Силы» и т. д., необходимы нам для того, чтобы попытаться объяснить происхождение Базисных Действий человека и Действий руки человека предметом. Ответить на этот вопрос, хотя бы в качестве научной гипотезы,

совершенно необходимо для удовлетворения нашего научного любопытства, а также для того, чтобы не допустить появления более «фантастических» объяснений.

Поскольку мы ничего не знаем о представительстве человека в «невидимом» мире, мы должны сначала предположить, что взятый в целости человек или своего рода ПОЛНЫЙ ЧЕЛОВЕК существует одновременно в двух сферах – «видимой» и «невидимой». Множество фактов указывает на это.

Можно предположить, что человек рождается в Континуум, который является своего рода «вместилищем» человека. Сначала ребёнок (человек) не соприкасается с Объектами Континуума (предметами и т. д.), он находится как бы вне Континуума (как ребёнок, родившись в семье, лишь постепенно становится её членом), но постепенно во взаимодействии с предметами, уже при вырабатывании первых Действий руки предметами, благодаря формированию О-А ребёнок начинает устанавливать связь с объектами Континуума, проникать в Него, сливаться с Ним.

Можно предположить, что человек возникает в «невидимом» мире –Континууме первоначально в виде «идеального» образования, которое можно назвать ЯДРОМ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА. Одновременно с ним, соответственно ему в «видимом» физическом мире появляется Зигота человека. Далее Ядро Личности развивается в ЛИЧНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА единовременно с развитием Генома человека. Личность Человека устанавливается в возрасте 3–4 месяцев с началом вырабатывания первых Действий руки предметом (с формированием О-А). На данном этапе оба вместе они образуют Полного Человека. Геном человека находится под организующим, иерархически доминирующим влиянием Личности Человека.

Между «видимым» уровнем, которому принадлежит развивающийся под влиянием Генома Организм человека, и «невидимым», «идеальным» уровнем Личности Человека находится Конституция человека, которая обладает двойственной природой – природой идеального и физического уровней одновременно. Она является посредником между Личностью и Организмом (развивающимся Геномом) человека. Предложено много видов Конституции, начиная с известных: холерик, флегматик, сангвиник, меланхолик и т. д. При этом лучше всего Конституция описана в работах классиков гомеопатии, в первую очередь С. Ганемана [19]. Гомеопатическое описание Конституции человека вот уже более 200 лет является не умозрительной химерой, но рабочим, подтверждённым медицинской практикой механизмом [6].

Также необходимо предположить существование «передатчиков» влияния Личности на Конституцию и Организм (молекулярный субстрат) человека, более всего на эту роль подходит представление об особых «силах» конструктивного и деструктивного модусов действия. Существование таких «сил» не противоречит ни научным (сила гравитации и «черная энергия), ни философским, ни мифологическим, ни религиозным представлениям и не является прямой умозрительной спекуляцией. Действие «сил» невидимо, но очевидно. Эти СИЛЫ можно назвать Конструктивной и Деструктивной Силами (сокр. Сила КОН и Сила ДЕС).

Также можно предположить существование принадлежащего Личности Человека связанного с Ней особого конструкта – Сущности Человека, которая осуществляет влияние Личности на Человека на Полного Человека (проще говоря – на человека) с помощью Сил КОН и ДЕС. Это тот минимум предполагаемых «объектов», который позволит нам оставаться в требуемых разумных рамках при объяснении происхождения Действий человека (рис. 1).

Базисные Действия обусловлены Личностью Человека.

Несколько упрощая, можно сказать, что «предназначение» Базисных Действий состоит в том, чтобы с помощью О-А осуществить познание человеком косных физических предметов, а также людей, сформировать Внутренний мир человека, обеспечить практическое взаимодействие человека с физическим миром, а также выработать Речь и формы Локомоций или формы его перемещения в пространстве. Вырабатывание конкретных Действий руки предметом (формирование О-А) есть первое условие вхождения человека в мир, проникновения в Континуум. Поэтому Базисные Действия, обеспечивающие Действия руки предметом, полностью соответствуют анатомо-физиологической конструкции руки человека.

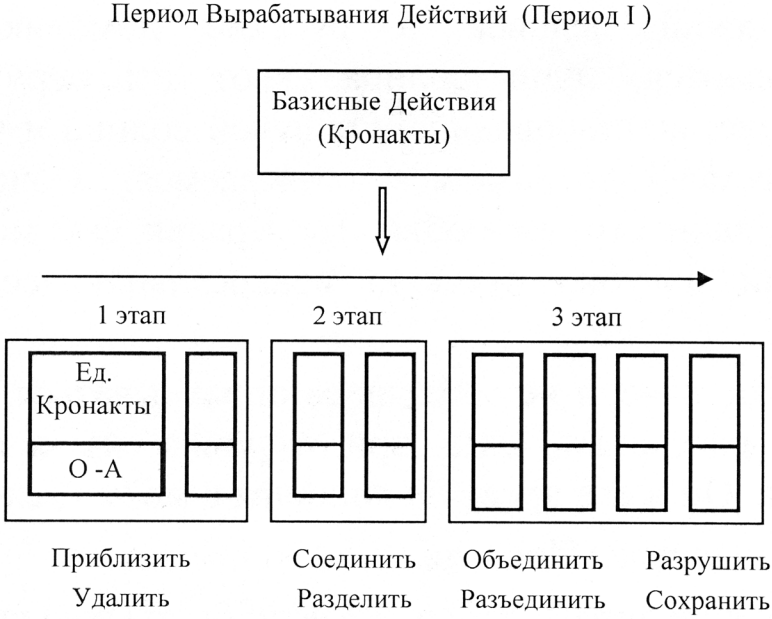


Рис.1

Принадлежащая Личности Сущность Человека, несомненно, должна быть созидающим конструктом. Можно предположить, что Сущность человека двойственна: во-первых, Сущность человека есть НЕЧТО, без ЧЕГО человек перестаёт быть человеком и становится Големом; во-вторых, Сущность человека это ТО, благодаря Чему человек существует, «живет, пребывает», т. е. в Сущности человека заложен «СПОСОБ» существования человека.

Первое направлено вверх, к порождающей Сущность человека «Божественной» ПРИЧИНЕ, к Личности Человека, второе – вниз, на человека.

Несомненно, что в основе нашего представления о Сущности человека находится интуитивно подразумеваемое нами СОВЕРШЕНСТВО человека, превосходная степень его и актуального, возможного стояния в Мире.

Само представление о Сущности Человека как о чем-то «главном» в человеке никогда бы не возникло, если бы не было интуитивного понимания Совершенства человека. Кому нужна примитивная Сущность Человека?!

В каждом конкретном человеке Сущность Человека пребывает и проявляется явно, но мы – люди, привыкли к Её действию в нас, мы лишь едва улавливаем Её действие в нас.

Рассматриваемый тут вопрос о Сущности Человека предполагает Её не как умозрительную химеру, но реальный «рабочий» конструкт, принадлежащий Личности Человека. Несмотря на то, что природа Сущности Человека скрыта от нас, погружённых в явную реальность физического мира, она допускает некоторое понимание Её через проявление совершенствующего нас развития, например при познании всё более сложных объектов внешнего мира – предметов, формировании всё более сложной Речи и т. д.

Совершенство человека, его соответствие Сущности Человека не есть статическое состояние человека, человек в процессе своей жизни создаёт собственное своё Совершенство. Другими словами, Сущность Человека реализует в конкретном человеке собственную «природу», делая совершенным человека. Лев Толстой писал в книге «Юность»: «Этот-то голос страстного желания совершенства и был главным душевным ощущением в ту эпоху моего развития».

Сущность Человека может быть только созидательна, конструктивна, ибо только так может быть достигнуто Совершенство человека.

Личность Человека благодаря Сущности Человека с помощью Сил КОН и ДЕС влияет на развитие человека, используя потенциал Конституции человека.

Читатель может заметить, что я избегаю упоминания о Боге. Тем не менее, я хочу привести слова Исаака Ньютона из его труда «Математические Начала Натуральной Философии»: «Мир, отличающийся прекраснейшими формами и разнообразием движений, мог произойти не иначе, как только по свободной воле всё предопределяющего и всем управляющего Божества» [13].

В соответствии с возвышенным представлением о Сущности Человека, следует назвать ЕЁ активность не функцией, но ДЕЙСТВОВАНИЕМ (Сущности

человека). Действование Сущности посредством Сил КОН и ДЕС способствует совершенствующему развитию человека. Так, в Периоде I происходит постоянное усложнение О-А.

Скажем несколько слов о Силах КОН и ДЕС. Они составляют пару Сил, в которой доминирует конструктивная Сила КОН, она более тесно связана с Сущностью человека. Поскольку Сущность человека, априори, созидательна, её главным качеством является Конструктивность, при этом обе Силы реализуют общую Конструктивность Сущности Человека своим конструктивным и деструктивным влиянием.

От Сущности Человека исходит особое «понуждение к развитию» человека, или ИНТЕНЦИЯ (Сущности Человека). Интенция понуждает, инициирует человека на познание Мира предметов, развитие Речи и Форм Локомоции (позиционирование человека в пространстве). Присущее Ей Действование Сущность Человека развёртывает в конкретном человеке с помощью Сил КОН и ДЕС на протяжении Периодов I, II, III, которые можно условно назвать Периодами Действования Сущности Человека.

Каждый Период характеризуется определённым содержанием ИНТЕНЦИИ (Сущности Человека).

Период I – Период Вырабатывания Действий (этот Период описывается в данной работе), Звуков, Фонем и Слов Речи, а также первоначальных Форм Локомоции.

Содержание Интенции в этот Период: «Вырабатывание Действий руки предметом (формирование О-А Действия руки)», «Вырабатывание Звука, Фонемы, Звучащего Слова (Формирование О-А Речи»).

Период II – Период Познания Предметов и развития совершенной Речи. Содержание Интенции: «Познание предметов в их функциях с помощью О-А», «Формирование совершенной Речи».

Период III – Период Познания «другого» Человека или Другого Индивидуума (сокр. Другой ИНД).

Содержание Интенции: «Познание человека (Другого Индивидуума) в его действиях с помощью О-А».

Периоды I, II, III развиваются не строго последовательно во времени, но частично совпадают.

Правило Приоритета Организатора

Развитие центральных механизмов функций систем организма предшествует развитию периферических звеньев этих систем. Такая последовательность событий происходит благодаря тому, что развитие нейронных механизмов контроля систем непосредственно и тесно (приоритетно) связано с Геномом, тогда

как периферические механизмы, ответственные, например, за двигательные или секреторные функции, развиваются через более длинную цепь реализации влияний Генома.

Поэтому развитие всей сложной иерархически организованной системы, в состав которой входит исполнительное (эффекторное) периферическое звено, лимитируется, в первую очередь, периферическим аппаратом. Как только эффекторный «прибор», например мышечно-суставной, созревает и оказывается способен выполнить команды центральных механизмов, тут же происходит объединение эффекторных двигательных и центральных нейронных механизмов и соответствующая функция, например группа движений, начинает выполняться.

Итак, если в составе новой объединенной физиологической системы есть периферическое исполнительное звено, включающее, например, секреторный или мышечно-суставной аппараты, то именно оно лимитирует наступление МОМЕНТА объединения системы.

В том случае, если объединяются равноценные системы, например зрительная и проприоцептивная (обе чувствительные – сенсорные, т. е. порождающие ощущения), то МОМЕНТ их объединения определяется более медленным развитием наиболее сложной системы (в нашем примере – зрительной). Во всех случаях объединение сложных систем находится под контролирующим влиянием Сид КОН и ДЕС.

Именно в момент «критической необходимости» объединения физиологических систем (механизмов), когда они созрели и подготовлены для объединения, начинает проявляться мощное, объединяющее влияние Сил КОН и ДЕС (в первую очередь Силы КОН).

Универсальное, объединяющее влияние, организующее развитие Сил КОН и ДЕС на физиологические системы, проявляющееся в момент их «критического созревания», особенно активно в период раннего онтогенеза на всех уровнях организма, для всех без исключения физиологических систем. Этот принцип можно назвать ПРАВИЛОМ ПРИОРИТЕТА ОРГАНИЗАТОРА. В соответствии с ним развивающиеся физиологические системы в момент их полной или «критической» готовности (созревания) объединяются за счёт приоритетного влияния системы более высокого иерархического уровня.

Представление о Позиции Наблюдателя

Обратимся к представлению о положении наблюдателя, сообщающего нам о каком-либо феномене (по отношению к данному феномену). Речь идёт о ПОЗИЦИИ НАБЛЮДАТЕЛЯ. Рассмотрим три позиции наблюдателя какого-либо явления – позиции 1, 2 и 3.

ПОЗИЦИЯ 1 («изнутри»). Предположим, что мы рассматриваем человека,

который ЧТО-ТО ДЕЛАЕТ, т. е. действует. В позиции 1 положение наблюдателя совпадает с наблюдающим собственное действие индивидуумом. В этом случае можно говорить о том, что позиции действующего человека и наблюдателя совпадают, оба – действующий человек и Наблюдатель – самоощущают своё действие, которое они воспринимают с помощью своих сенсорных органов: зрения, слуха, осязания и др. Позицию 1 можно обозначить как положение наблюдателя «изнутри».

ПОЗИЦИЯ 2 («со стороны»). В Позиции 2 наблюдатель и наблюдаемый им человек – разные персоны. В этом случае наблюдатель «видит» другого человека или другой объект «со стороны». Наблюдатель «видит» человека, выполняющего некоторые ДВИЖЕНИЯ, самоощущать которые он не может. При этом оба – наблюдатель и наблюдаемый – находятся на одном и том же уровне, например на уровне членов социума, или, например, когда болт «видит» гайку. Позицию 2 можно обозначить как «со стороны».

ПОЗИЦИЯ 3 («над», или «бога»). В позиции 3 (позиция метасистемы) наблюдатель и наблюдаемый им объект – человек, предмет, явление, принадлежат разным уровням реальности. Наблюдатель находится в положении НАД наблюдаемым им объектом. Это – превосходное положение наблюдателя, он находится в положении «бога», когда контекст, обстоятельства, цель, т. е. смысл (содержание) происходящего, например, содержание действий наблюдаемого человека, для наблюдателя очевидно. Позицию 3 можно обозначить как позицию НАД, или позицию «бога».

В общем случае, в зависимости от воли того, КТО рассматривает систему «наблюдатель – наблюдаемый», тем и другим может быть не только человек, но любой живой или неживой объект. Например, наблюдатель – камень, наблюдаемый – дерево, и наоборот. Писатели и поэты постоянно пользуются этим приёмом. Перемена позиции взгляда на героя – важнейший приём литературного творчества. Приём постоянно сменяющейся точки зрения, позиции автора используется писателями для полноты описания сюжета.

Представление о позиции, определение позиции наблюдателя важны в работе исследователя для понимания смысла наблюдаемого объекта, явления, феномена. Непроизвольная, неоправданная смена позиции по ходу рассуждения – одна их типичных ошибок при рассуждении.

При исследовании Действия руки предметом нам необходимо контролировать и, по возможности, указывать позицию, которую мы занимаем при его описании.

Восемь Идеальных Объектов Базисных Действий

В исходном Наблюдении 1 я сказал, что все действия (манипуляции), которые человек выполняет рукой в отношении предметов, – это действия, приближающие или удаляющие предметы, соединяющие или разделяющие составные предметы, объединяющие сложносоставные предметы или разъединяющие их, а также разрушающие предметы или сохраняющие их. Это 8 Базисных Действий:

«Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить».

Поскольку других Действий (манипуляций) руки предметом, кроме указанных, мы не наблюдаем, эти Действия мы назвали основными, илиБАЗИСНЫМИ, ДЕЙСТВИЯМИ (Базисное Действие). Для Базисного Действия можно предложить более короткое название КРОНАКТ(CROWNACT). В тексте мы будем использовать оба термина.

Любая форма деятельности человека представлена короткой или длинной цепью последовательных конкретных Действий руки человека разными предметами, при этом каждое Действие соответствует одному из 8-ми Базисных Действий, или Кронакту.

Каждая последовательность конкретных Действий руки (предметом), образующая какую-либо форму деятельности человека, представляет собой оригинальную комбинацию 8-ми Базисных Действий (Кронактов). Комбинаторные соотношения Кронактов в конкретных формах деятельности человека можно сравнить с комбинациями 4 нуклеотидов в молекулах ДНК. То есть Базисные Действия (Кронакты) образуют «действенный код» любого конкретного вида познающей или практической деятельности человека. Количество вариантов комбинаций Базисных Действий в разных формах деятельности руки человека практически бесконечно, поэтому каждый человек, принаждежащий человечеству способен выполнить рукой любую форму его деятельности.

Общая двигательная активность ребёнка до 4-месячного возрастапредставлена спонтанными хаотическими движениями рук и ног и попытками перевернуться на бок. После 4 месяцев можно видеть принципиально новые движения – движения руки, направленные К ПРЕДМЕТУ, когда, например, мать показывает ребёнку яркую игрушку и он тянется к ней. Это – организованное движение, возможное только тогда, когда у ребёнка появилась способность воспринимать перемещения своей руки с предметом в пространстве перед ним на дистанции вытянутой руки, а также способность воспринимать свои проприоцептивные ощущения, обусловленные данным движением. Это указывает на то, что начала функционировать Система Восприятия и произошло объединение функций двух систем – зрительной (сенсорной) и проприоцептивной под общим воздействием Системы Восприятия. Интеграция этих систем происходит в соответствии с Правилом Приоритета Организатора в момент «критической» готовности всех систем. Далее возникает новая зрительно-проприоцептивная система (тут мы говорим только о зрительном восприятии), организующая и координирующая движение руки ребёнка по отношению к предмету в пространстве перед ним на дистанции вытянутой руки.

Момент, когда ребёнок впервые протянул руку к игрушке и коснулся её, можно считать началом Периода I – Периода Вырабатывания Действий руки предметом. Первоначально ребёнок делает только попытку движения руки в направлении к предмету. Потом пытается дотянуться до предмета, прикоснуться к нему, взять, захватить, удержать его.

От начала Периода I до его окончания в возрасте около 2–2,5 лет происходит вырабатывание конкретных Действий руки предметом (формирование О-А).

Наблюдая за ребёнком, можно заметить, что в возрасте до 8 месяцев ребёнок вырабатывает наиболее простые Действия руки – приближающие предмет к ребёнку или удаляющие предмет от ребёнка. В возрасте до 14 месяцев ребёнок вырабатывает более сложные действия руки, соединяющие несколько разрозненных предметов в общую «кучку», а также действия, разделяющие «кучку» на отдельные предметы. В возрасте от 14 месяцев до момента окончания Периода I вырабатываются наиболее сложные действия руки, объединяющие или разъединяющие состоящий из деталей, частей сложносоставной предмет, где каждая деталь занимает определённое место. В это время ребёнок также вырабатывает особые группы действий, сохраняющие предмет или разрушающие его.

В исходном Наблюдении 3 мы замечаем, что в Периоде I ребёнок вырабатывает Действия руки предметом, не замечая самого предмета, его Система Восприятия воспринимает Действие как единое перемещение руки и предмета, предмет, каким бы он ни был, является лишь средством для вырабатывания Действия руки. Ребёнок с одинаковым «интересом» манипулирует любым предметом, который попадает в его поле зрения. Вырабатывание Действий – это единственный вид «деятельности» ребёнка в Период I, смысл её состоит в том, чтобы обеспечить разными Действиями руки – «способами» взаимодействия (контакта) с любым реальным предметом, похожим на тот, для которого были выработаны Действия руки. Это Период подготовки к последующему познанию Предметов в их функциях.

Я коротко описал, какие Действия руки вырабатываются в течение Периода I. Но, ещё до того, как произойдёт созревание костно-суставного и нейромышечного аппарата руки, необходимого для выполнения Действия, а также до того момента, когда Система Восприятия окажется способной воспринимать Действия руки предметом, Базисные Действия существуют как высшие «принципы», «правила» или «программы».

8 Базисных Действий можно представить как 8 «идеальных» правил, программ или «принципов» действия. Можно предположить, что 8 Базисных Действий появляются или, так сказать, «изводятся» (исходят) из Личности Человека сразу после рождения ребёнка в Континуум и устанавливаются постоянно в Сист.Сам. в возрасте около 4 месяцев на 2 Уровне Нейрореальности, ожидая, когда на 1 Уровне Нейрореальности под влиянием Генома костно-мышечный аппарат руки и нейрофизиологический субстрат Системы Восприятия достигнут требуемого уровня развития.

Можно увидеть некоторую аналогию Базисного Действия с Архетипом Юнга. Вот что пишет Юнг: «Архетипы, так сказать это органы дорациональной души. Они – вечно передающиеся из поколения в поколение формы и идеи, не имеющие специфического содержания. Специфическое содержание они приобретают в процессе жизни индивидуума, когда личный опыт воспринимается именно в этих формах» [20].

В это время происходит установление 8 Объектов-носителей Базисных

Действий, т. к. Базисные Действия, по сути, не являются объектами, но лишь «идеальными» «принципами» или «программами» Действий, природа которых нам неизвестна. Необходимо предположить существование Объектов-носителей этих «принципов». Объекты-носители Базисных Действий можно назвать 8-ю ИДЕАЛЬНЫМИ ОБЪЕКТАМИ-НОСИТЕЛЯМИ БАЗИСНОГО ДЕЙСТВИЯ.

Итак, для 8-ми Базисных Действий в Сист.Сам. существует 8 Идеальных Объектов-носителей Базисного Действия («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»).

Можно в наших рассуждениях пойти дальше и предположить, что в свою очередь Базисные Действия обусловлены общим объектом, исшедшим ранее от Личности Человека, который можно назвать своего рода СВЕРХДЕЙСТВИЕМ. В нём Личность низводит во 2 Уровень Нейрореальности человека неразделённое до этого на Базисные Типы Действий общее «понуждение к Действию руки предметами».

Читатель, конечно, может не согласиться с предложенным тут описанием гипотетической картины событий, но в любом случае мы должны хотя бы в виде предположения объяснить происхождение первых конкретных Действий руки человека предметами, которые мы наблюдаем своими глазами с рождением каждого ребёнка.

Краткое повторение предыдущих рассуждений

Кратко повторим то, что сказано выше. Для объяснения происхождения Действия руки предметом я предложил следующую гипотетическую систему: человек рождается в Континуум в виде «идеального образования – Ядра Личности, Одновременно происходит формирование зиготы и начинается развитие Полного человека. Организм Человека развивается под влиянием генетической программы Генома человека. Развитие Генома находится под контролем Личности Человека, при этом посредником между Личностью и Геномом (Организмом) становится Конституция Человека, заданная изначально в Ядре Личности.

Развитие молекулярных механизмов Организма Человека, в том числе нервной системы, происходит в физическом мире. Все процессы, связанные с нейронными механизмами мы, условно, приписываем 1 Уровню Нейрореальности. Образы, обусловленные нейронными механизмами, существуют в «невидимом» 2 Уровне Нейрореальности. Развивающейся Личности Человека принадлежит Сущность Человека, которая является активным рабочим конструктом, понуждающая особые гипотетические «силы» – Конструктивную и Деструктивную Силы (Силы КОН и ДЕС) к выполнению исходящей от Сущности Человека её Интенции вырабатывания Действий руки предметом, формированию Речи и Форм Локомоции. Базисные Действия также исходят от Личности Человека, они представляют собой особые Базисные «правила» или «программы» восприятия сенсорно-мышечного взаимодействия при формировании О-А Действия руки и Речи.

Восемь Идеальных Объектов-носителей Базисных Действий с помощью Сил КОН и ДЕС осуществляют формирование О-А Действия руки и Речи.

Сущность Человека распространяет своё Действование (этим словом мы придаём «функции» Сущности Человека возвышенный смысл) на три Периода. В Период I – Период Вырабатывания Действий, в течение трёх этапов формируются О-А Действий руки предметом, О-А Речи и О-А Форм Локомоции. В Периоды II и III ловек познаёт предметы и других индивидуумов, формируется Речь человека.

Очевидно, что эта гипотетическая схема не лишена недостатков, тем не менее, она позволяет объяснить происхождение Базисных Действий человека и О-А и, частично, удовлетворить нашу научную любознательность.

ГЛАВА 2

Содержание Базисного Действия (Кронакта). Единичный Кронакт

В возрасте 3–4 месяцев объединяются костно-суставная, нейромышечная системы и механизм Системы Восприятия. Как только это происходит, включаются Идеальные Объекты-носители Базисных Действий и под влиянием Сил КОН и ДЕС начинают вырабатываться первые, наиболее простые конкретные Действия руки предметом: «Приблизить» и «Удалить» (формироваться О-А «Приблизить» и «Удалить»).

На каждом этапе Периода I Базисные Действия (Кронакты), будучи «идеальными» конструктами, понуждают Силы КОН и ДЕС к вырабатыванию конкретных Действий руки разными предметами. Каждое из этих конкретных Действий наполняется содержанием (смыслом) Базисных Действий (Кронактов).

Определим содержание каждого Базисного Действия (Кронакта).

1. Содержание (смысл) Базисного Действия (Кронакта) «Приблизить»: «Переместить предмет от какой-либо точки пространства на дистанции вытянутой руки К другой фиксированной в пространстве точке – ТОЧКЕ ОТСЧЁТА.

2. Содержание (смысл) Базисного Действия (Кронакта) «Удалить»: «Переместить рукой предмет в какую-либо точку пространства на дистанции вытянутой руки ОТ какой-либо фиксированной в пространстве точки – ТОЧКИ ОТСЧЁТА.

3. Содержание (смысл) Кронакта «Соединить»: «Свести разные предметы в общее им место в пространстве на дистанции вытянутой руки».

4. Содержание (смысл) Кронакта «Разделить»: «Развести составленные вместе предметы из общего им места в пространстве на дистанции вытянутой руки в какие-либо разные места пространства на дистанции вытянутой руки».

5. Содержание (смысл) Кронакта «Объединить»: «Сопоставить все части предмета так, чтобы получился целый предмет».

6. Содержание (смысл) Кронакта «Разъединить»: «Разъединить целый предмет на его составные части так, чтобы из данных частей можно было бы вновь объединить тот же самый предмет».

7. Содержание (смысл) Кронакта «Разрушить»: «Разрушить тот Предмет, который создаётся в данном Действии».

8. Содержание (смысл) Кронакта «Сохранить»: «Сохранить тот Предмет, который был выработан в предыдущем Действии».

Конкретное выработанное Действие руки каким-либо предметом в реальных предметных условиях, несущее в себе определённый Базисный Тип Действия, мы назовём ЕДИНИЧНЫМ БАЗИСНЫМ ДЕЙСТВИЕМ, или ЕДИНИЧНЫМ КРОНАКТОМ (сокр. – Ед.Кронакт, например, Ед.Кронакт «Приблизить» или Ед.Кронакт «Разъединить»).

Мы разделяем Период I на три этапа. Каждый этап включает следующие фазы: начало, середину и окончание.

На 1, 2, 3 этапах Базисные Действия (Кронакты) инициируют Базисные «правила» во всех Ед.Кронактах и наделяют их содержанием (смыслом), о котором мы только что сказали.

На 1-м этапе вырабатываются наиболее простые Ед.Кронакты (формируются О-А) «Приблизить» и «Удалить».

На 2-м этапе вырабатываются Ед.Кронакты (О-А) «Соединить» и «Разделить».

На 3-м этапе вырабатываются наиболее сложные Ед.Кронакты (О-А) «Объединить», «Разъединить», а также «Разрушить» и «Сохранить».

В Периоде I в Сист.Сам. образуются Модусы Действий, в которых сохраняются О-А 8 кластеров (наборов) Действий руки предметом – «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить». К концу Периода I каждый Модус Действий включает огромное число О-А.

Каждый кластер Ед.Кронактов состоит из Ед.Кронактов разных подвидов. Так, кластер Ед.Кронактов – Действий руки «Соединить» (предметы в общую «Кучку») у взрослого человека состоит из подвидов Ед.Кронактов: «Собрать», «Сдвинуть», «Стянуть», «Сгрести», «Сложить» (детали в коробку); «Составить», «Приставить», «Совместить», «Принести» (рукой предмет в «кучку» предметов); «Притянуть», «Свести» и др. Каждый подвид в свою очередь, содержит в себе разные конкретные Ед.Кронакты, которые не обозначены словами. Например, подвид Ед.Кронакта «Сдвинуть» включает множество Ед.Кронактов – конкретных Действий руки, в которых разные предметы соединяются-сдвигаются в одну общую «Кучку» с помощью «тянущих», «тащащих» по поверхности (например, стола) предмет движений руки.

В Периоде I ребёнок должен выработать как можно большее количество Ед.Кронактов всех Базисных Типов. В Периодах II–III они станут действенной основой для познания предметов и Других ИНД, с их помощью в целенаправленных взаимодействиях будут познаваться предметы и Другие ИНД.

Движение и Действие руки предметом

Необходимо различать Движение и Действие руки. Под Движением руки мы понимаем наблюдение в позиции 2 (со стороны) перемещения руки, содержания (смысла) которого мы не знаем. Это может быть Движение руки другого человека или, в некоторых случаях, своей руки. В том случае, когда мы в перемещении руки другого человека по отношению к какому-либо предмету начинаем узнавать (улавливать) признаки приближения, удаления, соединения, разделения и т. д. руки с предметом по отношению к какому-либо другому предмету или месту в пространстве, т. е. начинаем узнавать признаки Базисных Действий, то Движение руки другого человека приобретает «смысл» и мы «понимаем» его в позиции 3 как Действие его руки предметом.

Действием руки можно назвать наблюдаемое нами в позиции 3 Движение руки (другого человека или своей), содержание (смысл) которого нам понятно. Другими словами, если я вижу Движения другого человека, находясь в позиции 2, то в тот момент, когда я «узнаю» в его движениях какой-либо Базисный Тип перемещения его руки в отношении предмета, Движения другого человека приобретают «смысл». В моём восприятии Движение становится Действием руки предметом, а моя позиция 2 наблюдателя «чужого» Движения изменяется на позицию 3 (и неразрывно связанную с ней Позицию 1). Абсолютно «чужое» Движение становится относительно «чужим» Действием, если я, понимая его «смысл», воспринимаю его как «своё» Действие в позиции 1 (понимаю его так, как будто я сам выполняю это Действие).

Можно сказать, что Действие – это Движение, Базисный «смысл» которого мы понимаем или, упрощая, что Действие – это Движение, имеющее «смысл».

Наблюдаемое в позиции 2 Движение руки в отношении какого-либо предмета, а также наблюдаемое в позициях 1 и 3 Действие руки способно изменить положение предмета в пространстве по отношению к его предыдущему положению («Приблизить», «Удалить»), к другим предметам («Соединить», «Разделить» несколько предметов) или изменить сам предмет («Объединить», Разъединить, т. е. собрать или разобрать сложносоставной предмет).

Действие руки предметом – это СПОСОБ обращения (контакта) человека (его руки) с предметом. Мы по привычке говорим, что в Периоде I ребёнок взаимодействует с предметом, тогда как в это время происходит лишь вырабатывание основных способов воздействия на предмет, но не собственно взаимодействие с ним. Истинное взаимодействие с предметом может быть только целенаправленным, когда предмет познаётся в его функции (свойстве, качестве). Например, нож познаётся с помощью Действий «Приблизить» и «Соединить» в его функции «Отрезать кусок хлеба».

При восприятии Действия руки, т. е. перемещения руки с предметом, Система Восприятия воспринимает предмет не как отдельный самостоятельный «объект», но в неразрывном единстве его с рукой. Перемещение единого объекта «Рука + Предмет» составляет «ядро восприятия» Системы Восприятия в Период I. Ребёнок, его Система Восприятия «не видит» предмет, поэтому предмет, кото-

рым манипулирует ребёнок в Периоде I – Периоде Вырабатывания Действий, мы назовём ПУСТЫМ ПРЕДМЕТОМ.

Для 8-ми Кронактов и Ед.Кронактов «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить» мы используем сокращения: «ПРИ», «УДА», «СОЕ, «РАЗ», «ОБЪ», «РАЗЪ», «РАЗР», «СОХ». Или – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Образ-Алгоритм и Единичный Кронакт (Рассуждение 1)

Выше мы сказали, что любая манипуляция руки ребёнка (человека) предметом является не случайным набором движений, а «движением, имеющим смысл» или Действием руки предметом. Когда в Периоде I ребёнок впервые перемещает рукой предмет под контролем зрения (сейчас мы говорим только о зрительном восприятии), он выполняет Действие руки предметом, вырабатывает Ед.Кронакт. Для данного Действия формируются О-А. О-А – это Объект-носитель, «механизм» выполнения данного Действия руки. В О-А закодировано конкретное Действие руки предметом. Поэтому мы говорим, что при вырабатывании Ед.Кронакта в Сист.Сам ребёнка (человека) с помощью Системы Восприятия происходит формирование О-А данного Действия руки предметом.

Что такое Действие? Действие – временный, эфемерный феномен. Рассматриваемое с позиции 2 (со стороны) Действие видится наблюдателем как набор движений руки, своей или чужой, которые продолжаются некоторое время и исчезают.

При вырабатывании Действия руки Система Восприятия воспринимает сигналы от рецепторов, ориентированных на внешние сигналы, и одновременно воспринимает сигналы от проприорецепторов мышц, сухожилий, суставов руки, участвующих в данном перемещении руки с предметом. Рецепторные сигналы образуют «внешний» и «внутренний» Образы восприятия, вместе они образуют О-А Данного Действия руки. «Внешний» Образ восприятия создаёт ОБРАЗ О-А, в нём запечатлена «картина» внешнего выполнения Действия руки предметом.

«Внутренний» Образ восприятия формирует АЛГОРИТМ О-А, в нём запечатлена «программа» выполнения данного Действия руки, а также отображены все фазы движений руки, образующих Действие предметом. Кроме проприоцептивных, сюда входят также ощущения ускорения и вестибулярные ощущения изменения положения руки и тела по отношению к вектору поля гравитации.

Проприоцептивные ощущения менее отчетливо самоощущаются человеком. Более 150 лет назад И. М. Сеченов назвал их «тёмным мышечным чувством» [7].

Повторю, что при впервые выполненном Действии руки каким-либо предметом происходит сенсорное кодирование данного Действия, формируется О-А, который в Сист.Сам. становится Объектом-носителем О-А, механизмом реализации данного Действия руки во внешнем мире, кодом данного Действия.

Сформированный О-А теряет «связь» с внешним миром, перестаёт быть простым Образом восприятия, приобретает определённую конструкцию и

становится самостоятельным сложным Образом, принадлежащим 2 Уровню Нейрореальности (Сист.Сам.) В О-А сохраняется воспринятое Действие руки предметом.

В Период I происходит только вырабатывание О-А. Как только возникает новый О-А, он тут же принимает участие в процессе формирования более сложных О-А на данном этапе. Сформированный О-А участвует в выполнении практических псевдоигровых Действий руки разными похожими предметами (игрушками), в таких «игровых» манипуляциях устанавливается стереотипия выполнения соответствующего Ед.Кронакта. Автоматизм выполнения того или другого О-А необходим для того, чтобы в Периоде II выполнить без задержки все Действия при познании предметов в их функциях.

С момента своего появления О-А принадлежит Сист.Сам. О-А – это Объект 2 Уровня Нейрореальности. О-А – фундаментальный Образ в Сист.Сам, от него происходят все Образы 2 Уровня Нейрореальности, участвующие в организации познания внешнего мира, построении внутреннего мира и практических актах человека. О-А – ДЕЙСТВЕННОЕ НАЧАЛО человека.

Благодаря «сенсорно-двигательному» способу контакта человека с внешними объектами, или «Принципу О-А», человек получает возможность осваивать внешний физический Мир, проникать в Континуум.

В «Принципе О-А» воплощён единственный «способ» сенсорно-мышечного контакта человека с внешним миром. В соответствии с «Принципом О-А» человек обучается выполнять Действия руки предметом, с помощью которых он познаёт Предметы, Других ИНД и формирует свой первичный Внутренний мир. В соответствии с «Принципом О-А» вырабатываются Звуки, Фонемы, Звучащие и Графические Слова Речи человека (голосовые связки, мышцы кисти руки), а также Формы Локомоции, под которыми мы подразумеваем все формы перемещений тела и конечностей человека, жесты, позы, «экспрессивные движения» и т. д.

В Периоде I всецелое развитие ребёнка, т. е. его развитие во всех трёх указанных сферах происходит в соответствии с «Принципом О-А». При этом формирование О-А Действия руки предметом является главным и образующим фактором для остальных двух сфер.

При вырабатывании Действия руки предметом именно в момент приложения «Принципа О-А» к косному объекту внешнего мира последний перестаёт быть для человека «чужим» и становится «предметом», частью его внутреннего мира.

При более широком взгляде на вещи можно заметить, что «Принцип О-А» работает как в простейших случаях, когда, например, необходимо соединить два предмета, так и в тех случаях, когда, например, человек, переплывший Атлантический океан на лодке, ЗНАЕТ как это сделать («Видел» и «Умеет»).

С помощью Действия руки по «принципу О-А» осуществляется первый контакт ребёнка (человека) с предметом, это способ объединения человека с внешним миром, первое проникновение человека в Континуум, состоящий из огромного числа «неизвестных» объектов. Некоторые из них становятся

доступны человеку в Действии руки предметом и становятся «предметами», другие остаются вечно в тени.

В ОБРАЗЕ и АЛГОРИТМЕ О-А запечатлены свойства и качества конкретного предмета: его размер, вес, фактура, форма, цвет, запах и т. д. Так, если ребёнок впервые вырабатывает Ед.Кронакт «Приблизить» двумя одинаковыми по форме и размеру шариками, но отличающимися по весу, то будут сформированы два О-А одного Базисного Типа «Приблизить» и одного подвида – «Подтянуть шарик к телу», но это будут два разных О-А, поскольку перемещение лёгкого и тяжёлого шариков приводит к появлению двух разных ОБРАЗОВ и АЛГОРИТМОВ. Ясно, что оперирование тяжёлым шаром создаёт иную «внешнюю» и «внутреннюю» сенсорную «картину», чем манипуляция лёгким шариком, и требует больших мышечных усилий. Любое незначительное изменение характеристик предмета и предметных условий, в которых впервые выполняется манипуляция, улавливается рецепторами и для каждого такого изменения каждый раз формируются разные О-А. Для огромного числа любых изменений предмета и обстоятельств манипуляции в течение Периода I вырабатывается огромное число Ед.Кронактов. В их О-А зафиксированы мельчайшие изменения Действия руки одним и тем же предметом в разных предметных условиях.

Процесс вырабатывания Ед.Кронактов (формирования О-А) составляет содержание всей двигательной активности ребёнка в Период I. Личность Человека понуждает Силы Кон и Дес инициировать чрезвычайное напряжение всех систем Конституции ребёнка на вырабатывание максимально возможного числа Ед.Кронактов (О-А). Эта одинокая борьба ребёнка за его собственное будущее остаётся, как правило, незамеченной взрослыми, которые в это самое время радуются милыми чертам лица своего дитя.

Итак, все качества и свойства предметов, которыми манипулирует рука, отображаются на характеристиках ОБРАЗА и АЛГОРИТМА О-А.

Игрушки в Периоде I, их размеры, вес, форма, фактура, цвет и т. д. предназначены не для познания их, они подбираются для ребёнка так, чтобы рука и пальцы кисти могли оптимально манипулировать ими. Поэтому в качестве игрушек выбирают предметы, удобные для захвата их пальцами. Это могут быть камешки, косточки, орехи, шарики, кубики, кольца или погремушки, которые так любят взрослые.

В О-А человек и косный «чужой» предмет объединяются в одно целое, так что оба становятся неразрывным целым, в О-А человек обретает «природу» предмета в его воспринятых «качествах», а предмет в О-А особым образом переносится в состав человека, изменяет «косную» «природу» на «образную», становится О-А в Сист.Сам. человека – тем объектом, который мы назвали Действенным Началом человека.

В возрасте 3–4 месяцев в первых Действиях руки предметами, принадлежащими косному миру, или Континууму, человек перестаёт быть «чужим» для Континуума, так, с помощью «Принципа О-А» он впервые проникает в Континуум, приобретает Его «природу», становится Его частью.

Другими словами, до того момента, когда ребёнок (человек) начинает

манипулировать предметами, вырабатывая Действие руки, внешние объекты остаются неизвестными, «чужими», «страшными», принадлежащими косному миру – Континууму. Как пишет А. Н. Леонтьев: «Ближайший к человеку мир, который определяет его жизнь, – это мир предметов, созданных человеческой деятельностью. Это мир непосредственно не дан человеку. Он стоит перед каждым отдельным человеком как задача и должен быть раскрыт ему в своём специфическом качестве» [21]. Предметы в прямом смысле оживают в составе О-А. Термин «неизвестный объект» приобретает строгое значение, когда в нём отображено положение человека по отношению к объекту, лишённое действенного контакта (манипуляции) с ним. Вне Действия, т. е. без участия собственной двигательной системы воспринятый глазами (другими сенсорными органами), объект существует на 1 Уровне Нейрореальности в нейронных сетях мозга как паттерн возбуждённых нейронов, на 2 Уровне Нейрореальности он существует в виде простого Образа восприятия.

О-А является Действенным Началом человека. О-А – это первый, главный фундаментальный ОБРАЗ в Сист.Сам. Все проявления «психизма» человека, такие как абстрактное мышление, феномены эмоций, речь, передвижение в пространстве, познание предметов и людей, внутренний мир, обусловлены О-А, исходно связывающими человека с внешними объектами, Континуумом. По мнению К. Юнга, «психика по большей части состоит из образов», и «психическая сущность может стать содержанием сознания, то есть обрести представление, только тогда, когда она имеет свойства образа» [20].

О-А – «краеугольный камень» всей конструкции Полного Человека, одновременно принадлежащего двум мирам – «невидимому» и «видимому».

Период вырабатывания Действий начинается в возрасте примерно 3–4 месяцев с появлением первых координированных движений руки и заканчивается в возрасте 2–2,5 лет с формированием у ребёнка первых целенаправленных действий руки и предложений Речи.

Возрастные же границы 1, 2, 3-го этапов менее четки и могут изменяться в диапазоне от 1 до 5 месяцев. Первый этап приблизительно продолжается от 4 до 8 месяцев. Второй этап – от 8 до 14 месяцев. 3 этап – от 14 месяцев до 2,5 лет. В качестве «возрастной границы» этапа правильнее будет указать ОПТИМУМ ЭТАПА − примерный возраст, когда практическое выполнение Ед.Кронактов данного этапа начинает отчётливо проявляться. Для 1-го этапа это возраст 6–8 месяцев. Для 2-го – 10–1 год 3 месяца. Для 3-го − 1,5–2,5 года.

ГЛАВА 3

Образы-Алгоритмы и Единичные Кронакты 1-го этапа («Приблизить» и «Удалить»)

Содержание (смысл) Базисного Действия (Кронакта) «Приблизить»: «Переместить предмет от какой-либо точки пространства на дистанции

вытянутой руки К другой фиксированной в пространстве ТОЧКЕ ОТСЧЁТА.

Содержание (смысл) Базисного Действия (Кронакта) «Удалить»: «Переместить предмет рукой в любую точку пространства на дистанции вытянутой руки ОТ одной фиксированной в пространстве ТОЧКИ ОТСЧЁТА.

На 1-м этапе Периода I Базисные Действия (Кронакты) «Приблизить» и «Удалить» с помощью гипотетических Сил КОН и ДЕС инициируют вырабатывание и придают содержание (смысл) конкретным действиям руки предметом – Ед.Кронактам «Приблизить» и «Удалить».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Ед.Кронактом ПРИБЛИЗИТЬ является действие (манипуляция) руки ребёнка, перемещающее какой-либо предмет БЛИЖЕ к самому ребёнку (к его телу) или К точке, расположенной БЛИЖЕ к ребёнку (его телу) по сравнению с точкой пространства, ОТ которой предмет начал перемещаться, при этом Тело ребёнка является Точкой Отсчёта.

Ед.Кронактом ПРИБЛИЗИТЬ является также более сложное перемещение предмета рукой ОТ какой-либо точки, расположенной в пространстве на дистанции вытянутой руки по направлению К определённой фиксированной ТОЧКЕ ОТСЧЁТА, расположенной в том же пространстве на дистанции вытянутой руки независимо от положения человека.

Ед.Кронактом УДАЛИТЬ является действие (манипуляция) руки ребёнка, перемещающее какой-либо предмет ОТ самого ребёнка (его тела) или ОТ точки, расположенной в пространстве (на расстоянии вытянутой руки) БЛИЖЕ К ребёнку (его телу) по направлению К точке, расположенной в том же пространстве ДАЛЬШЕ ОТ ребёнка, при этом Тело ребёнка является Точкой Отсчёта.

Ед.Кронактом УДАЛИТЬ является также более сложное перемещение рукой предмета ОТ какой-либо фиксированной ТОЧКИ ОТСЧЁТА, расположенной в пространстве на дистанции вытянутой руки, по направлению К какой-либо точке, расположенной в том же пространстве независимо от положения человека. Ед.Кронакты «Приблизить» и «Удалить» – это всегда действие руки ОДНИМ предметом (рис.2).

Начиная с 3–4-месячного возраста, предмет становится абсолютно необходимым объектом для вырабатывания Ед.Кронактов.

После того как ребёнок рождается в Континуум, собственное пространство 2 Уровня Нейрореальности ребёнка ещё отсутствует, возникновение Сист.Сам начинается с появления первых О-А, т. е. в виде запечатлённого в Образе Действия руки внешним предметом.

Кронакт «Приблизить», т. е. все Ед.Кронакты данного Базисного Типа, находится преимущественно под контролем Силы Кон, поскольку его приближающее к телу направление имеет, безусловно, конструктивное значение. Кронакт «Удалить» контролируется Силой ДЕС, поскольку действие, удаляющее что-либо ОТ, безусловно, деструктивно.

Формирование Образов-Алгоритмов 1 этапа
«Приблизить», «Удалить»

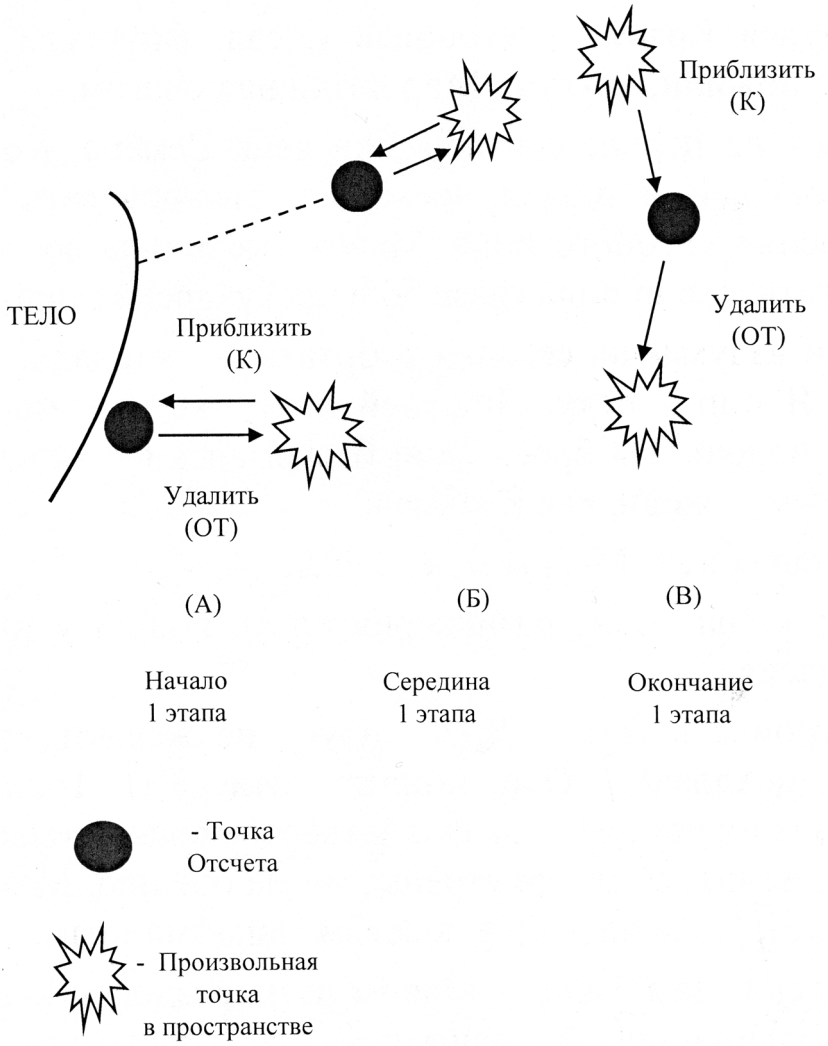


Рис.2

Вернемся к событиям 1-го этапа.

Заметить, что Система Восприятия начала функционировать, можно по реакции ребёнка на появление в его Поле зрения какого-либо предмета (например, яркой игрушки): замирание, прекращение активности, затем слабое, едва заметное движение – как бы намёк на движение руки в направлении предмета. Это также признак начала функционирования объединённой зрительно-проприоцептивной системы. Далее в течение нескольких недель движение руки становится все более и более отчетливым. Каждый день, развлекая ребёнка яркой игрушкой. мать замечает всё более уверенное движение руки ребёнка по направлению от его тела к предмету. Сначала ребёнок делает только попытку протянуть, потом протягивает руку к предмету. Особенно хорошо это заметно, если предмет яркий, подвижный и гремит. Затем с каждым днём ребёнок все более уверенно протягивает руку к игрушке, но движение это поначалу не завершено: пальцы только соприкасаются с игрушкой, но ещё не способны захватить её.

Нужно отметить, что в возрасте 3–4 месяцев вырабатывание первых Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить» не может произойти само собой, для этого необходим особый помощник, особое Действие-проводник, которое имеет для ребёнка специальный инстинктивный жизненный «смысл». Таким проводником становится квазидействие «Взять», состоящее из квазидействий «Захватить» и «Поглотить» («Съесть»).

Проводником первых Ед.Кронактов «Удалить» становится квазидействие «Захватить», проводником первых Ед.Кронактов «Приблизить» – квазидействие «Поглотить»(«Съесть»).

С помощью наполненных простейшим инстинктивным «смыслом» квазидействий «Захватить» и «Поглотить» («Съесть) начинают выполняться первые действия «Удалить» и «Приблизить», т. е. вырабатываются соответствующие Ед.Кронакты и формируются О-А.

Итак, последовательность движений: протянуть руку – прикоснуться к предмету – захватить его пальцами – удержать его в кисти, позволяющая зафиксировать предмет в руке, является особым, специальным квазидействием «Захватить». Оно включает действие «Удалить» и рефлекторную сжимающую реакцию пальцев кисти руки в ответ на прикосновение к предмету.

Далее формируется специальное квазидействие «Взять», которое состоит из действий «Удалить» – «Захватить» + рефлекторной реакции пальцев, сжимающей предмет + действия «Приблизить», с помощью которого ребёнок приближает предмет ко рту (к телу). Последнее действие можно описать как «Поглотить», «Съесть». Значение квазидействия» «Взять» очевидно, оно в том, чтобы захватить предмет рукой, зафиксировать его, после чего привлечь к себе. Квазидействие «Взять» к полугоду включает большое число разнообразных действий «Удалить» и «Приблизить». Далее в онтогенезе это специальное квазидействие «Взять» продолжает развиваться, оно используется во многих Актах

Познания и Практических Актах как самостоятельная манипуляция, например, при сборе яблок, ягод, выборке каната или получении бумажной купюры.

Мне могут возразить, сказав, что ребёнок «тянет предмет в рот», потому что любой предмет для него является эквивалентом «еды», что это движение в данном возрасте является частью пищевого инстинкта, а в движении приближения предмета ко рту и прикосновение к нему губами вырабатывается не Ед.Кронакт «Приблизить», но другое, особое действие – действие « Поглотить», «Съесть» предмет.

Но тут нет противоречия – одновременно вырабатываются два действия: действие «Приблизить» предмет «к себе» и особое, специальное, самостоятельное действие – «Поглотить», «Съесть», в котором участвует пищевой инстинкт и жевательные мышцы рта.

Постепенно мы замечаем, что действие «Поглотить», «Съесть» (предмет) не всегда завершается приближением предмета ко рту, начиная с 5-месячного возраста многие приближенные предметы ребёнок уже не подносит ко рту, но прижимает к телу или просто подводит ближе к телу, т. е. с помощью действия-проводника «Взять» вырабатываются Ед.Кронакты, не связанные с пищевым рефлексом. Некоторые такие квазидействия, когда ребёнок берёт предмет рукой и прижимает к себе, взрослые объясняют, как «Завладеть», «Не дам» или «Моё».

Все действия – «Поглотить» («Съесть» – приблизить ко рту), «Моё» («Завладеть – приблизить к себе»), и часть действия «Взять» являются специальными действиями с ограниченной сферой их использования. Вместе с тем, благодаря влиянию Силы КОН в начале 1-го этапа они становятся смысловыми проводниками приближающего действия руки предметом, способствуя вырабатыванию Ед.Кронактов «Приблизить». Их действие соответствует приведенному в начале этой главы определению Кронакта «Приблизить».

Описанный способ вырабатывания Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить» с помощью проводящего эффекта действия «Взять» характерен только для начала 1-го этапа, но именно тут мы находим ответ на вопрос «что стало исходным моментом появления Ед.Кронактов?». Таким моментом стала естественная «привязка» первых Ед.Кронактов к естественным инстинктивным двигательным реакциям ребёнка на появление предмета в поле зрения.

Начиная 3–4 месяцев развития Система Восприятия начинает выделять Ед.Кронакты «Приблизить» и «Удалить» в составе действий-проводников. В это время Ед.Кронакты (О-А) начинают вырабатываться в результате повторений ребёнком действия руки его матери, повторение действий руки матери становится главным источником новых «своих» Действий руки ребёнка. В возрасте 3–4 месяцев начинает функционировать особая «система повторения», или РЕП-система (repetitio – повторение). О ней мы будем подробно говорить далее, скажем только, что в Периоде I с появлением РЕП-системы с её помощью

в процессе повторения «чужих» Действий руки предметом происходит вырабатывание всех Ед.Кронактов.

На 1-м этапе ребёнок часто размахивает руками и разбрасывает (расшвыривает) предметы, это не удаляющее действие, но двигательная реакция, простейшая форма двигательного проявления первичного «эмоционального» возбуждения.

В возрасту 4–6 месяцев вырабатывание Ед.Кронактов «Удалить» уже не нуждается в проводнике «Взять». Мы можем также заметить квазидействие «Отдать», когда ребёнок протягивает руку, захватывает, удерживает предмет, а затем внезапно протягивает его кому-либо – «На, возьми», например матери, особенно, если она призывает: «Дай, дай мне игрушку (имя игрушки)» и показывает движение рукой ОТ ребёнка К себе. Действие руки ребёнка «На, возьми» это ещё не есть повторение действия руки матери, но особая реакция (рефлекс) на призывный жест, который понимают и животные.

На протяжении 1-го этапа происходит вырабатывание большого числа Ед.Кронактов (формируются О-А) «Приблизить» и «Удалить» в соответствии с разнообразием игрушек (предметов), их формой, весом, цветом, фактурой, с разнообразием траекторий перемещения предмета и предметных условий (сидя, лёжа, в кровати, на полу и т. д.), что в целом даёт большое разнообразие сенсорных ощущений, приближающих и удаляющих предмет Действий руки.

Сформированные, готовые О-А «Приблизить» и «Удалить» ребёнок использует в «игровой» ситуации. Можно видеть, как ребёнок в возрасте от 6 месяцев до 1 года протягивает руку к «куче» игрушек, захватывает ту или другую – захватывает её пальцами, «тянет её в рот» и/или прижимает к себе, приближает её к другой игрушке или удаляет её от неё, размахивает ею, стучит ею и вскоре бросает её. Из этих действий на 1-м этапе состоит вся практическая «игровая» деятельность ребёнка.

Могут возразить, что если ребёнок размахивает или стучит игрушкой, то разве не происходит при этом вырабатывания отдельного действия «Размахивать» и «Стучать». Что касается такого заметного первичного «эмоционального» движения руки ребёнка, как «размахивать» игрушкой, и его высшего проявления«стучать», а также движений, с помощью которых ребёнок разбрасывает игрушки, то эти движения не утверждаются в качестве самостоятельных действий, не развиваются, но возникают спонтанно при эмоциональном возбуждении, при «радости» или «капризе».

Определим признаки движения в Поле зрения ребёнка, которые позволяют Системе Восприятия на 1-м этапе воспринимать движение собственной руки как Действия «Приблизить» и «Удалить».

В Периоде I Система Восприятия воспринимает как Действие «Приблизить» или «Удалить» перемещение предмета рукой по отношению к особой, устанавливаемой Системой Восприятия ТОЧКЕ ОТСЧЁТА (Точка Отсчёта). В

зависимости от конкретных условий Система Восприятия придаёт какой-либо точке пространства статус Точки Отсчёта и по отношению к ней воспринимает перемещение предмета рукой как Действие «Приблизить» или «Удалить».

В начале 1-го этапа Точкой Отсчёта для Системы Восприятия является тело ребёнка, в середине 1-го этапа – какая-либо точка в пространстве, расположенная «ближе» к телу по сравнению с любой другой произвольной точкой. В это время Точка Отсчета всё ещё как бы «привязана» к «оболочке» тела и воспринимается Системой Восприятия как продолжение тела. К концу 1-го этапа Точкой Отсчёта становится любая точка, расположенная в пространстве перед ребёнком на дистанции его вытянутой руки (рис. 2).

Тело (ребёнка) является естественной ТОЧКОЙ ОТСЧЁТА для Системы Восприятия, по отношению к которой она первоначально воспринимает любое ДВИЖЕНИЕ руки как действие «Приблизить» или «Удалить». Прикосновение к коже при перемещении предмета К телу является моментом завершения действия «Приблизить».

Ощущение момента отрыва руки от тела для Системы Восприятия является началом Действия «Удалить». Каждое движение руки ребёнка по направлению К Точке Отсчёта, т. е. К телу, Система Восприятия воспринимает как действие «Приблизить», ОТ тела – как действие «Удалить».

Каждый этап состоит из фаз: начало, середина и окончание.

В начальную фазу 1-го этапа от момента рождения до 3–4 месяцев РЕП-система, с помощью которой ребёнок повторяет «чужое» Действие, ещё не работает. Система Восприятия, входящая в состав РЕП-системы способна воспринимать только собственное движение руки ребёнка в составе действия-проводника, которым в этот момент является действие «Взять». Ощущение от действия «Взять», связанное с ощущением, исходящим от кожи при соприкосновении с ней при приближении руки к телу или при «отрыве» руки от тела, становится для Системы Восприятия прямым сенсорным «подтверждением» того, чтоДействие «Приблизить» произошло или Действие «Удалить» началось. Как только Система Восприятия фиксирует момент соприкосновения руки (предмета манипуляции) с телом, действие «Приблизить» прекращается.

Во второй половине 1-го этапа Система Восприятия начинает воспринимать «чужие» Действия руки (например, когда мать показывает ребёнку игрушку и перемещает её в разные места), в которых перемещение предмета происходит К или ОТ Точки Отсчёта, когда последняя теряет привязку «к телу» и перемещается в любое место пространства перед ребёнком. В это время Система Восприятия в зависимости от условий манипуляции придаёт статус Точки Отсчёта любой точке в пространстве на дистанции вытянутой руки.

В фазу окончания 1-го этапа Система Восприятия уже способна воспринимать наиболее сложные пространственные «чужие» манипуляции «Приблизить»

и «Удалить» по отношению к Точке Отсчёта, которая может находиться в любом месте пространства на дистанции вытянутой руки от ребёнка. Это положение отображено в определении Ед.Кронактов «Приблизить» и Удалить»:

Ед.Кронактом ПРИБЛИЗИТЬ является перемещение предмета рукойОТ какой-либо точки, расположенной в пространстве на дистанции вытянутой руки по направлению К определённой фиксированной ТОЧКЕ ОТСЧЁТА, расположенной в том же пространстве на дистанции вытянутой руки.

Ед.Кронактом УДАЛИТЬ является перемещение рукой предмета ОТ какой-либо фиксированной ТОЧКИ ОТСЧЁТА, расположенной в пространстве на дистанции вытянутой руки по направлению К какой-либо точке, расположенной в том же пространстве.

Ребёнок, предоставленный сам себе, самостоятельно, без помощи другого человека не способен выработать Ед.Кронакт (сформировать О-А). Все Ед.Кронакты в Периоде I, за исключением тех, что выработаны в самом начале 1-го этапа, с помощью действий-проводников вырабатывается в повторении ребёнком Действий руки «другого» человека, чаще всего, конечно, руки матери. Вырабатывание Ед.Кронактов (формирование О-А) происходит в ситуации, которую можно назвать СИТУАЦИЕЙ ПОВТОРЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ (РЕП-ситуацией). Она включает присутствие ребёнка, предметов (игрушек) и другого человека (например, матери), который показывает, демонстрирует ребёнку манипуляцию своей руки каким-либо предметом, фиксирует его внимание на предмете, на начале манипуляции и на том, что манипуляция завершена, а также на результате манипуляции. Взрослые во все времена специально создают для детей псевдоигровую Ситуацию Повторения Действия для наиболее эффективного вырабатывания Ед.Кронактов (формирования О-А). В противном случае ребёнок вынужден наблюдать, «подсматривать» случайные действия окружающих его людей и с трудом повторять их. Вот мать, улыбаясь, показывает ребёнку манипуляцию её руки «Придвинуть кубик поближе к самому себе или к шарику», и ребёнок, наблюдая, после нескольких попыток удачно повторяет её.

Действия руки матери воспринимаются Системой Восприятия ребёнка и, повторяясь снова и снова, в Ситуации Повторения Действия завершаются выработкой наиболее «удачного», «успешного», оптимального варианта Действия руки предметом – Ед.Кронакта (формированием О-А).

С помощью РЕП-системы на 1-м этапе происходит вырабатывание большого числа Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить», которые можно примерно описать такими словами: «Подтянуть», «Подтащить», «Притянуть», «Подгрести», «Придвинуть», «Подвести», «Пододвинуть», «Поднести» и т. д. или «Отбросить», «Раскидать», «Отвести», «Откинуть», «Оттолкнуть», «Отмести», «Отпихнуть», «Отодвинуть» и т. д. Это подвиды Ед.Кронактов кластеров «Приблизить» и Удалить».

Важно отметить, что на 1-м этапе ребёнок всегда действует (манипулирует) только ОДНИМ предметом, при этом манипуляция осуществляется по отношению не к другим предметам, но к единственной Точке Отсчёта, которая для Системы Восприятия есть «пустое место».

Как только на 1-м этапе включается РЕП-система и с её помощью начинают вырабатываться Ед.Кронакты, Силы КОН и ДЕС инициируют формирование в Сист.Сам. двух особых объектов – Модусов Действий 1-го этапа. В них сохраняются сформированные О-А. Каждый сформированный на 1-м этапе О-А, например «Подтянуть», «Подтащить», «Подгрести», «Придвинуть» и т. д., вводится в Модус Действий со статусом «Приблизить». О-А «Отбросить», «Откинуть», «Оттолкнуть», «Отвести и т. д. вводятся в Модус Действий «Удалить». Формирование Модусов Действий происходит на каждом этапе.

На 1-м этапе Силы КОН и ДЕС придают Ед.Кронактам «Приблизить» статут конструктивных Действий, Ед.Кронактам «Удалить» – деструктивных Действий. Очевидно, что Кронакт «Приблизить» обладает конструктивным статусом и контролируется Силой КОН, поэтому первые конкретные Действия руки, приближающие что-либо ко рту ребёнка, а также к его телу, оцениваются Личностью как конструктивные – «питающие», «насыщающие», «увеличивающие», «усиливающие», «сохраняющие».

Кронакт «Удалить» обладает деструктивным статусом и контролируется Силой ДЕС, поэтому Действия руки, удаляющие что-либо ОТ рта и тела ребёнка, оцениваются Личностью как деструктивные – «уменьшающие», «ослабляющие», «уносящие еду».

Далее, на 2 и 3 этапах, исходя их подобных рассуждений, мы будем полагать конструктивными Кронакты «Соединить», «Объединить» и «Сохранить», а деструктивными Кронакты «Разделить», «Разъединить» и «Разрушить».

Что такое Ед.Кронакт? Это – наиболее успешный, оптимальный вариант какого-либо конкретного повторяющегося Действия руки ребёнка, он выработан при повторении ребёнком манипуляции руки матери каким-либо предметом. Так, если мать в Ситуации Повторения Действия показывает ребёнку КАК, не отрывая руку от стола, подтянуть маленький лёгкий кубик К шару, то после нескольких попыток они (действия ребёнка) завершаются успешной манипуляцией, ребёнок успешно повторяет Действие руки матери, вырабатывается Ед.Кронакт «Подтянуть» в отношении конкретного кубика – маленького и лёгкого. Если же следующим будет тоже кубик, но большой и тяжёлый, расположенный на той же дистанции, то тогда, в той же ситуации после нескольких попыток неудачных попыток последняя из них завершается успешным вырабатыванием другого варианта Ед.Кронакта «Подтянуть» – для кубика большого и тяжёлого. Таким образом Ед.Кронакт (О-А) – успешный вариант Действия руки предметом.

Если один и тот же маленький и лёгкий кубик в первой Ситуации Повторе-

ния Действия расположен на короткой дистанции, а во второй – на длинной, то будут выработаны два разных Ед.Кронакта «Подтянуть» для одного и того же предмета – кубика, приближенного рукой с разных дистанций. Тут Ед.Кронакты вырабатываются по отношению всего к одному изменяющемуся признаку (параметру) Ситуации Повторения Действия. Ясно, что для разных, отдельно взятых признаков Ситуации Повторения Действия вырабатываются разные Ед.Кронакты (формируются разные О-А). Такие Ед.Кронакты, выработанные для простейших и минимально различающихся по одному и тому же признаку одной Ситуации Повторения Действия можно считать простыми, или элементарными, Ед.Кронактами. В специально организованном эксперименте можно количественно определить зависимость между сложностью признака ситуации и скоростью вырабатывания данного Ед.Кронакта.

При сочетании двух, трёх и т. д. признаков (параметров) Ситуации Повторения Действия, например, для двух одинаковых по форме предметов – кубиков, различающихся размерами, тяжестью, типом материала и т. д., вырабатываются разные более сложные Ед.Кронакты. Тем более различаются вырабатываемые Ед.Кронакты для разных предметов, например кубика, шарика, машинки, утюга и т. д. Поэтому уже на 1-м этапе происходит вырабатывание огромного числа как простых, элементарных (в начале 1-го этапа), так и всё более сложных Ед.Кронактов.

За отрезок времени от 3 до 7 месяцев Сущность Человека с помощью Сил КОН и ДЕС инициирует активность Системы Восприятия для того, чтобы выработать максимально возможное количество Ед.Кронактов, которые будут использоваться для вырабатывания Ед.Кронактов следующих 2 и 3 этапов. Хотя Личность с помощью Сущности человека и Сил КОН и ДЕС управляет процессом вырабатывания Ед.Кронактов (формирования О-А), она, в свою очередь, зависит от Генома, развёртывание которого во времени происходит в соответствии с закономерностями развития молекулярного субстрата организма. Отрезок времени, отведённый для 1-го этапа, обусловлен Геномом, его длительность остаётся неизменной, поэтому эффективность выполнения 1-го этапа зависит от того, насколько эффективно Личность сможет использовать инициативную силу Сил КОН и ДЕС, а также от возможности данной человеку при рождении Конституции.

Другими словами, временная протяженность каждого этапа строго определена Геномом человека. Это значит, что продолжительность каждого этапа Периода I занимает определенный отрезок времени онтогенеза, в течение которого происходит морфологическое и функциональное становление физиологических систем организма, контролируемых Геномом. Поэтому не только Личность Человека контролирует Геном, но и Геном определяет активность Личности Человека.

Для вырабатывания всех необходимых Ед.Кронактов на каждом этапе Пери-

ода I Силы КОН и ДЕС инициируют максимальное напряжение функций всех участвующих в вырабатывании Ед.Кронактов Систем – Система Восприятия, Система Движений и др. На 1-м этапе вырабатывается не только большое число Ед.Кронактов, но, что важно, разнообразных по сложности Ед.Кронактов (и О-А) «Приблизить» и«Удалить».

Важно обратить внимание на большое значение Ед.Кронактов (и О-А) «Приблизить» и «Удалить», т. к. они являются наиболее простыми Действиями, обеспечивая выполнение наиболее востребованных приближающих и удаляющих предметы Действий руки предметами при вырабатывании более сложных Ед.Кронактов 2 и 3 этапов. О-А «Приблизить» и «Удалить» в качестве Объектов-носителей наиболее элементарных Действий руки предметом входят в состав сложных О-А «Соединить» и «Разделить» и наиболее сложных О-А «Объединить» и «Разъединить».

Каждый только что сформированный О-А сразу принимает участие в повторении ребёнком следующих более сложных манипуляций руки его матери, происходит вырабатывание более сложных Ед.Кронактов. Постепенно, в благоприятных Ситуациях Повторения Действия ребёнок осваивает манипуляции всеми доступными ему предметами. Именно в этом состоит основная задача взрослых. В конце 1-го этапа и далее, на 2-м этапе Ед.Кронакты 1-го этапа участвуют в вырабатывании более сложно организованных Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить», а также «Соединить» и «Разделить».

Если ребёнок находится в условиях дефицита Ситуаций Повторения Действия, если они однообразны и просты, если он предоставлен сам себе, то недостаток выработанных Ед.Кронактов (сформированных О-А) будет частично компенсирован на следующих этапах, но полностью он не восполним. Ребёнок окажется в условиях дефицита наиболее востребованных простых Действий перемещения предмета рукой «Приблизить» и «Удалить», набор или «спектр» которых должен быть велик, они необходимы для вырабатывания Ед.Кронактов следующих этапов. Поэтому Личность и Силы КОН и ДЕС инициируют максимальное напряжение всех систем для вырабатывания необходимого количества простых и сложных Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить» в условиях ограниченной продолжительности каждого этапа. Конечно, вырабатывание Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить» продолжается на 2 и 3 этапах, но огромное число Действий этого типа, различающихся в незначительных, но важных деталях, покрывающих всё «поле Действий» данного типа, не может быть полностью восполнено на последующих этапах. Их недостаток приводит к формированию недостаточно совершенных О-А 2 и 3 этапов.

Посмотрим на 5-месячного ребёнка, мы видим непрестанные попытки здорового, бодрствующего ребёнка протянуть руку ко всем предметам, попадающим в его Поле зрения, взять предмет, захватить его, приблизить или удалить предмет

(«к себе» или «от себя»), переместить его куда-либо на дистанции «вытянутой руки». Это единственная форма его физической активности на 1-м этапе. Именно для выработки этих действий предназначены разнообразные игрушки, которые в любой культуре взрослые дают детям, хорошо понимая, что без манипулирования предметами ребёнок перестанет развиваться.

Такие, понуждаемые Силами КОН и ДЕС безостановочные, напряжённые усилия ребёнка, его руки действовать, манипулировать предметом составляют главное содержание, смысл всей жизнедеятельности ребёнка в данный момент его онтогенеза. Это – его собственная невидимая, никем не оценённая, одинокая борьба за свою будущую жизнь.

Образы-Алгоритмы и Единичные Кронакты 2-го этапа («Соединить» и «Разделить»)

Содержание (смысл) Кронакта «Соединить»: «Свести разные предметы в одно место (точку пространства)».

Содержание (смысл) Кронакта «Разделить»: «Развести предметы из одного общего места (точки пространства) в любые разные места».

На 2-м этапе Периода I Базисные Действия (Кронакты) «Соединить» и «Разделить» с помощью Сил КОН и ДЕС инициируют вырабатывание и придают содержание (смысл) конкретным действиям руки предметом Ед.Кронактам «Соединить» и «Разделить».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Кронактом «Соединить» является Действие (манипуляция) руки ребёнка предметом, соединяющее вместе несколько предметов (два и более) в некоторой точке пространства на дистанции вытянутой руки.

Кронактом «Разделить» является Действие (манипуляция) руки ребёнка предметом, разделяющее (разводящее в стороны) составленные вместе в некоторой точке пространства на дистанции вытянутой руки два и более предмета.

Кронакты «Соединить» и «Разделить» – это всегда действия руки двумя и более предметами (рис. 3).

Возрастной границей смены 1 и 2 этапов можно считать возраст примерно 8 месяцев.

Прежде чем перейти к описанию 2-го этапа, нам нужно определить, что следует считать моментом смены 1 и 2 этапов.

Началом 2-го этапа можно считать тот момент, когда сторонний наблюдатель (в позиции 2) замечает, что ребёнок не просто приближает один предмет к одной точке, а другой предмет к другой точке, но два и более предмета он «приближает» к одному и тому же месту, «сводит» их вместе. Также, если два, три (несколько) составленных рядом предметов он удаляет в разные точки, например на полу или на столе, «разводит» предметы в разные стороны. Это – момент начала 2-го

этапа, когда под влиянием Сил КОН и ДЕС Система Восприятия достигает такого уровня развития, когда она оказывается способной инициировать в отношении нескольких, исходно разделённых предметов Действие, соединяющее их в одной общей точке пространства, или несколько, исходно соединённых вместе предметов она разводит (разделяет) в разные места пространства, при этом она воспринимает соединённые и разделённые предмет как один составной предмет.

Формирование Образов-Алгоритмов 2 этапа «Соединить», «Разделить»

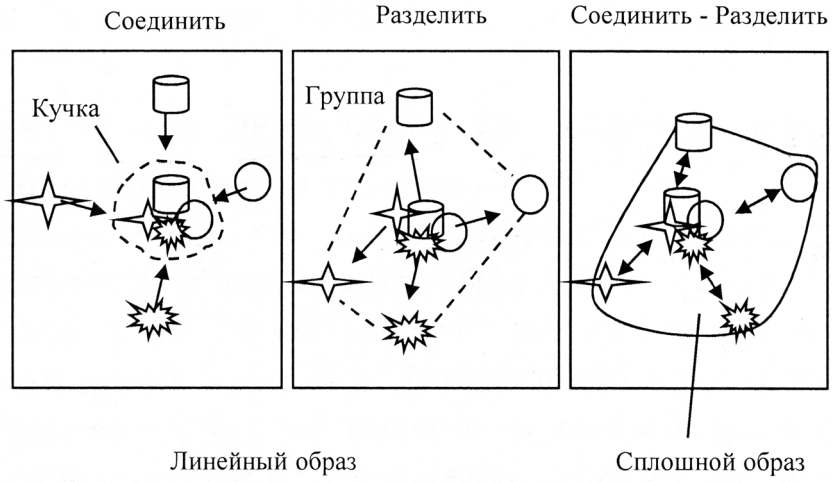


Рис. 3

Переход 1 и 2 этапов определяется не только развитием Системы Восприятия в Сист.Сам., но также созреванием к этому моменту систем 1 Уровня Нейрореальности – нейронов, их связей, нейрофизиологических механизмов, проводящих систем, а также тканей мышц, связок и т. д. На протяжении Периода I фактором, лимитирующим момент появления новых действий следующего этапа, в нашем случае – 2-го этапа, является более медленное развитие периферических систем, включающих инертный мышечный аппарат.

Развитие систем 2 и 1 Уровней Нейрореальности происходит так: под влиянием Личности и Конституции первыми развиваются системы 2 Уровня Нейрореальности (Системы Внимания, Восприятия, Движений и т. д.), они определяют развитие нижележащих систем. В свою очередь эти системы определяют развитие систем, которые мы называем механизмами центральной и

периферической нервной системы. Это правило иерархического развития систем, принадлежащих 1 и 2 Уровням Нейрореальности.

Простым примером может быть хорошо известный факт трофических влияний центральных нейронов на периферические нейроны и мышечные волокна мышц. Без трофических влияний из вышележащих отделов нервной системы они не могут существовать самостоятельно и атрофируются.

В соответствии с правилом иерархического развития систем, первой достигает готовности (созревает) система наиболее высокого уровня, которая стратегически обусловливает и контролирует данную функцию в целом. Периферическое звено – равноправная составляющая физиологической иерархической системы, оно определяет момент созревания всей Системы и временные параметры её работы в целом. Как только эффекторный механизм приходит в состояние готовности (созревает), Система начинает функционировать как целое, новое действие активно выполняется.

Задача Сил КОН и ДЕС состоит в организации порядка развития связанных систем по правилу иерархического развития систем.

На 2-м этапе ребёнок манипулирует уже не одним, но двумя и более предметами, которые он воспринимает как один составной предмет.

Определимся с терминами.

Несколько предметов, расположенных на дистанции вытянутой руки, составленных вплотную друг к другу, плотно, тесно, близко, кучно, расстояние между которыми минимально, вместе образуют СОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ, который мы будем называть КУЧКОЙ предметов. Кучка составлена или СОЕДИНЕНА из двух и более предметов.

Несколько предметов, находящихся в пространстве на дистанции вытянутой руки НЕ близко, НЕ тесно, НЕ вплотную, но на некотором не слишком большом расстоянии друг от друга, вместе образуют СОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ, который мы будем называть ГРУППОЙ предметов.

Группой можно считать РАЗДЕЛЁННУЮ Кучку предметов. Составляющие Группу предметы, будучи соединённые вместе, образуют Кучку предметов. Группа может образоваться, если предметы, составляющие Кучку, раздвинуть на некоторое расстояние друг от друга, и наоборот, Кучка образуется из соединенных вместе, исходно разделённых предметов, составляющих Группу.

Кучка образуется в результате действия руки «Соединить». Действие «Соединить» обладает созидательным, конструктивным (увеличивающим, концентрирующим) потенциалом, поэтому мы считаем, что оно контролируется Силой КОН.

Группа образуется в результате действия руки «Разделить». Действие «Разделить» обладает разрушительным, деструктивным (уменьшающим, рассеивающим) потенциалом, поэтому мы полагаем, что оно контролируется Силой ДЕС.

В манипуляции руки ребёнка, разделяющей какую-либо Кучку предметов, вырабатывается Ед.Кронакт 2-го этапа «Разделить».

В манипуляции руки, соединяющей в Кучку отдельные предметы, исходно

составляющие Группу, выполняется конструктивный Ед.Кронакт «Соединить».

В конце 2-го этапа оба Кронакта могут вырабатываться (и выполняться) как одно двуединое Действие «Соединить» – Разделить» с одним и тем же набором предметов (рис. 2).

Минимальное число предметов, из которых состоит составной предмет» – два.

На 2-м этапе здоровый ребёнок в возрасте 1–1,5 лет, предоставленный сам себе, находится постоянно в движении: он переползает или переходит с места на место, главными объектами его внимания являются предметы, случайно попадающие в его Поле зрения. В его общей двигательной активности можно выделить спонтанные движения, разные варианты квазидействия «Взять», а также выполнение выработанных ранее с помощью действий-проводников Ед. Кронактов «Поглотить», «Завладеть», «Отдать («На, возьми)». Также он выполняет Действия руки «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и «Разделить». Наблюдая выполнение этих Ед.Кронактов, взрослые часто говорят, что ребёнок «играет». Однако это не игра, т. к. игра предполагает целенаправленное практическое оперирование предметом. На 2-м этапе – это общая практическая двигательная активность ребёнка, реализация «потенциала» сформированных ранее О-А. В ней наиболее заметно квазидействие «Взять», когда ребёнок захватывает и тянет к себе все доступные ему предметы. Взрослым кажется, что ребёнок только то и делает, что всё «хватает». Однако это не так. На этом фоне уже выработанные действия «Соединить» и «Разделить» присутствуют, но малозаметны, т. к. для их проявления нужны подходящие составные предметы, собранные в Кучку или образующие отчётливую Группу.

Внешне практическое выполнение Ед.Кронакта «Соединить» может проявляться тем, что ребёнок в «игровой» ситуации сдвигает два и более разных предметов в одно место.

Теперь перечислим конкретные варианты Ед.Кронактов «Соединить» и «Разделить», т. е. какие их подвиды вырабатываются в фазы начала, середины и окончания 2-го этапа. Принятые слова (термины) обозначают наиболее часто повторяющиеся в социуме соединяющие или разделяющие Действия руки составными предметами, наблюдаемые в позиции 2 (со стороны).

В начальную фазу 2-го этапа рука ребёнка способна выполнить (т. е. воспроизвести Действия руки матери) наиболее простые, «грубые» манипуляции по соединению или разделению Кучки предметов, расположенных перед ним: «Рассыпать», «Раскидать», «Разбросать» – это варианты Кронакта «Разделить». А также «Подтянуть», «Подтащить», «Сгрести», «Стянуть» и др. варианты Кронакта «Соединить».

В фазу середины 2-го этапа ребёнок способен выполнить более сложные действия «Растащить», «Отвести», «Растянуть», «Развести», «Вытряхнуть» (предметы из корзины) и др., а также «Стянуть», «Сгрести», «Подгрести», «Привести» и др.

В конце 2-го этапа ребёнок выполняет более сложные, аккуратные действия по разделению Кучки: «Раздвинуть», «Развести», «Отодвинуть», «Вынуть» и «Выложить» (предметы из коробки, корзины), а также соединить предметы в Кучку: «Придвинуть», «Сдвинуть», «Составить», «Свести», «Подвести», «Принести», «Сложить» и «Вложить» (предметы в коробку, корзину). Многие термины используются для описания Действий 1 и 2 этапов.

Для Ед.Кронактов «Соединить» можно выделить подвиды: «Свести», «Сдвинуть», «Стянуть», «Составить», «Стянуть» и т. д. В Социуме для них приняты следующие термины: «Прибить», «Пригвоздить», «Слепить», «Склеить» и т. д.

Для Ед.Кронактов «Разделить» можно выделить подвиды «Развести», «Расставить», «Растащить», «Растянуть» и т. д. В социуме для них приняты термины «Отрубить», «Отсечь», «Рассечь», «Вытряхнуть», «Разорвать», «Оторвать», «Отрезать», «Распилить», «Отпилить», «Отломить», «Разрубить» и т. д.

Для обозначения Действий руки мы используем термины, установившиеся в русском языке для практических Действий людей. Дело в том, что те же самые действия, которые вырабатывает ребёнок на 1 и 2 этапах Периода 1 – Периода Вырабатывания Действий, человек выполняет на протяжении всей жизни как самостоятельные важные практические действия, О-А которых выработаны в возрасте около 1 года.

Первыми на 2-м этапе вырабатываются Ед.Кронакты, принадлежащие Кронакту «Разделить». Упрощая, можно сказать, что в начале 2-го этапа ребёнку легче повторить действия руки матери, разделяющей предметы, ему легче разбросать, рассыпать, раскидать Кучку предметов, чем собрать их вместе, что требует более тонкой сенсорно-моторной координации Действий руки предметами.

Что касается первых Ед.Кронактов, относящихся к Кронакту «Соединить», то они вырабатываются уже ПОСЛЕ того как многие Ед.Кронакты «Разделить» уже вполне выработаны. Это можно объяснить тем, что выполнение конкретных манипуляций «Соединить» требует большей зрелости Системы Восприятия для точного контроля зрительно-моторной системы в процессе манипуляции.

К тому моменту, когда ребёнок, повторяя манипуляцию руки матери, оказывается способен выполнить первые действия «Соединить», действие «Разделить» выполняется-повторяется уже вполне уверенно. И если разные варианты манипуляции руки матери по разделению Кучки повторяются рукой ребёнка довольно ловко, то действие «Соединить» выполняется менее уверенно, менее точно, робко, так что поначалу в Кучку соединяются не все, но, например, из пяти всего два предмета, или Кучка получается не аккуратной, не компактной, а рыхлой. Тем не менее, как только сторонний наблюдатель видит, что ребёнок, повторяя Действие руки матери, впервые подносит, пододвигает, придвигает один предмет к другому, он может поздравить ребёнка с его первым Ед.Кронактом «Соединить».

Обратим также внимание на принципиально важный момент, когда оба действия («Соединить» и «Разделить») впервые начинают выполняться в одной сложной манипуляции. Это происходит в конце 2-го этапа (рис. 4).

Следует иметь в виду,что появление Действия «Соединить» вовсе не означает, что с этого момента ребёнок способен выполнить (повторяя действие руки матери) оба противоположных действия («Соединить» и «Разделить») одновременно в ОДНОЙ непрерывной манипуляции, например, когда Кучка из одних и тех же предметов рассыпается и тут же собирается вновь. Так бывает, когда ребёнок собирает предметы в коробку и вновь выбрасывает их из коробки. Сначала манипуляции «Соединить» и «Разделить» выполняются по отдельности, независимо друг от друга и являются самостоятельными, отдельными манипуляциями и отдельными Ед.Кронактами. Для того чтобы соединить и сразу разделить один и то же Составной предмет (т. е. состоящий из одних и тех же предметов) или разделить Кучку и тут же соединить её в одной манипуляции, требуется новый, более высокий уровень зрелости Системы Восприятия.

Участие О-А «Приблизить» и «Удалить» в формировании О-А «Соединить» и двуединого О-А «Соединить» - «Разделить»

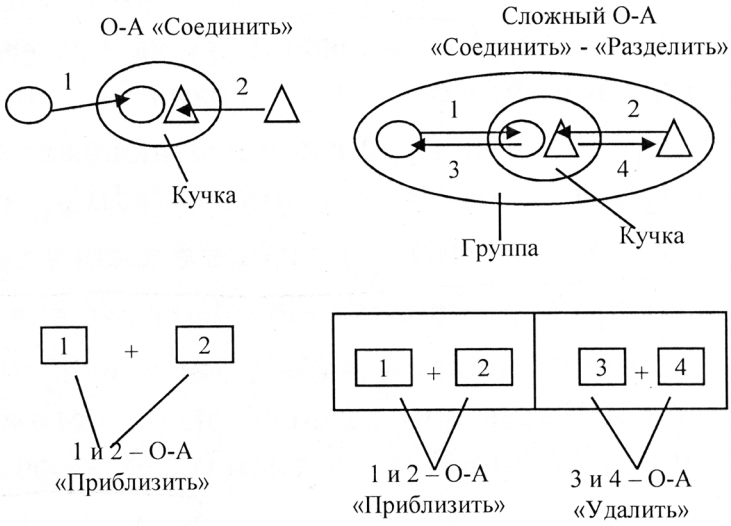


Рис. 4

Поле зрения. Поле восприятия. Система Восприятия

Опишем, какие процессы происходят в Сист.Сам., когда Система Восприятия воспринимает собственную манипуляцию руки ребёнка предметом.

Определим термины:

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ – это зафиксированная рецепторными элементами сетчатки глаза часть пространства перед ребёнком (человеком). Точно так мы определяем Поле слуха, которое обладает характеристиками временного пространства развёртывания Звуков, Поле обоняния, которое представлено одномоментной концентрацией запахов в условном пространстве и т. д.

Содержание Поля зрения определяется направлением взора и перемещается вместе с ним. Поле зрения – это простейший нейрофизиологический конструкт, созданный в сети возбуждённых рецепторов сетчатки и нейронов. Содержанием Поля зрения становится информация, переданная с сетчатки глаза в первичные проекционные зоны зрительного отдела коры больших полушарий мозга. Далее информация, содержащаяся в нейронных сетях Поля зрения, преобразуется в содержание Поля восприятия, принадлежащего 2 Уровню Нейрореальности.

ПОЛЕ ВОСПРИЯТИЯ - принадлежит 2 Уровню Нейрореальности. Оно обусловлено проекцией в Сист.Сам. содержания Поля зрения. Поле восприятия является Образом, способным к изменениям под влиянием Системы «внимания» и Системы Восприятия. Величина или размер Поля восприятия может уменьшаться, (суживаться) – выделяется наиболее востребованная в данный момент часть содержания Поля зрения и можно говорить о концентрации Поля восприятия («внимания»). Поле восприятия может увеличиваться до размеров, вбирающих всё содержание, закодированное в нейронных механизмах Поля зрения. Его содержанием становится часть выделенного Поля зрения, так что Поле восприятия в Сист.Сам. – это оформленный, имеющий границы объект. Содержание Поля восприятия – Зрительный Образ Поля восприятия.

СИСТЕМА ВОСПРИЯТИЯ занимает центральное место в данной работе. Она принадлежит Сист.Сам.

Многие функции, которые, возможно, обеспечиваются другими неизвестными системами, мы приписываем Системе Восприятия, это не мешает нашим рассуждениям. Тут мы отказываемся от простого понимания Системы Восприятия как системы, связанной только с переработкой и преобразованием входящей из внешнего мира сенсорной информации. По нашему представлению, Система Восприятия способна воспринимать не только «внешние», но и «внутренние» Образы, т. е. обеспечивать Внешнее и Внутреннее восприятие. По-видимому, Системой Восприятия следует полагать не одну, но некоторый набор систем, ответственных за оперирование ОБРАЗАМИ в Сист.Сам. Важными для нас являются операции Системы Восприятия, связанные с Образами, в которых отображено «Действие». Далее мы ещё вернёмся к Системе Восприятия.

Образы Поля восприятия 1 и 2-го этапов: Образ-Траектория, Линейный Образ, Сплошной Образ восприятия

От момента рождения ребёнка до возраста 3–4 месяцев, т. е. до формирования Системы Восприятия, «увиденный» ребёнком предмет в Сист.Сам. представлен простейшим зрительным «протообразом восприятия», который можно, по-видимому, сравнить со «структурным рисунком», образованным небольшим числом первичных признаков внешнего предмета – линиями, пресечениями линий, углами между линиями, контрастностью границ объектов, величиной контрастной зоны, округлостью форм и т. д. Подобное представление о том, что видит маленький ребёнок, высказывается, например, в стихах поэта Ронсара: «Мир обратился в хаос форм и линий».

Для этого в рецепторных полях (например, сетчатки глаза и в первичных проекционных зонах коры головного мозга) есть специальные нейроны-детекторы, выделяющие простые первичные признаки предметов.

Упрощая, можно сказать, что до становления Системы Восприятия ребёнок «видит» предмет как неопределённую безОбразную «картину», состоящую из разобщённых линий, углов и градиентов светлого-тёмного. Также, элементарно, представлены другие сенсорные модальности.

Со становлением Системы Восприятия направление взора способно изменяться, в Сист.Сам. появляется не только Образ восприятия предмета как «структурный рисунок», но Система Восприятия начинает формировать также Образ движущегося объекта в Поле восприятия. При формировании первых О-А Действий руки предметом «Приблизить», «Удалить» появляется Образ восприятия перемещающегося объекта «рука + предмет», т. е. Образ восприятия Действия руки предметом. Это сложный Образ, состоящий из Зрительного Образа восприятия и Проприоцептивного Образа восприятия перемещения руки с предметом. На 1 Уровне Нейрореальности нейрофизиологические механизмы этих Образов восприятия занимают сенсомоторные, премоторные и зрительные отделы коры больших полушарий.

Рассмотрим, что представляет собой О-А, взятый в целом как сложный Образ восприятия, единственное содержание которого составляет перемещение объекта «рука + предмет» – Действие руки предметом.

Мы указали, что на протяжении всего Периода I предмет, которым манипулирует ребёнок при вырабатывании Ед.Кронакта (формировании О-А), остаётся для него невидимым, такой предмет мы назвали Пустым Предметом. Система Восприятия ребёнка воспринимает в «ядре восприятия» перемещение руки с предметом в одном блоке «рука + предмет», но не «видит» отдельно взятый предмет, «видеть» предмет она способна в следующем периоде, когда предмет целенаправленно познаётся в какой-либо характерной для него функции.

В Периоде I вырабатываются лишь Действия руки предметом, которые будут использованы далее при познании функций предмета. Проще говоря, прежде чем познать мяч в его свойстве «катиться», нужно научиться его бросать, т. е. выработать Действие руки «Удалить» мяч от себя.

Всмотримся в глаза и лицо ребёнка в Периоде I (пусть это будет ребёнок в возрасте 1 года). Мы заметим, что ребёнок не «видит» окружающего его мира, он не «видит» предметов. Выражение его лица не меняется при переходе от предмета к предмету, оно лишено динамики, неопределённо, оно одно и то же, независимо от направления взора, глаза его «пусты». Перед нами, по сути, ребёнок-робот, живая кукла. Лишённый «целенаправленности», а значит «осмысленности», его взор лишён жизни, ребёнок в Периоде I умиляет нас, он мил, но не интересен, его поведение роботообразно, перед нами ребёнок, который НЕ ВИДИТ предметы, но «видит» лишь Действие руки предметом. Это становится особенно ясно и очевидно, когда он из Периода I переходит в Период II, о наступлении которого мы узнаём из появления первых предложений Речи и целенаправленных Действий руки, но, главное, поразительное его изменение состоит в том, что в глазах ребёнка появляется свет – свет интереса к миру окружающих его предметов и людей.

Образ-Траектория

Начиная со второй половины 1-го этапа, т. е. в возрасте около 4 месяцев ребёнок впервые оказывается способен повторить своей рукой манипуляцию руки матери, приближающую или удаляющую предмет. Система Восприятия формирует О-А «Приблизить» и «Удалить». Она, воспринимая это Действие, формирует в Поле Восприятия первый Образ восприятия – перемещение руки предметом К или ОТ какой-либо Точки Отсчёта (рис. 2). При этом «ядром восприятия» для Системы Восприятия становится единый объект – перемещающаяся по некоторой траектории рука с предметом.

Образ восприятия перемещающегося по какой-либо одной траектории «объекта» – руки с предметом (рука + предмет) – состоит из Зрительного Образа восприятия перемещения руки с предметом и Проприоцептивного Образа восприятия такого перемещения руки с предметом. Зрительный Образ мы называем ОБРАЗОМ О-А, а Проприоцептивный Образ-Алгоритм – ОМ О-А.

О-А «Приблизить» и «Удалить» в Сист.Сам. – сложный Образ восприятия, который можно назвать ОБРАЗОМ-ТРАЕКТОРИЕЙ. В нём преобладает ОБРАЗ, он определяет содержание О-А.

Другими словами, конструктивно О-А «Приблизить» и «Удалить» существует в Сист.Сам. в виде сложного двойного Образа восприятия – Образа-Траектории.

Образ-Траектория – это не умозрительный, но реальный объект, он суще-

ствует в Сист.Сам. не как статическая «фотография», но как динамичный объект, как постоянно воспроизводящаяся от начала до конца «картина» перемещения объекта «рука + предмет» в условном одномерном «пространстве», присущем зрительному восприятию. Мы говорим об условном пространстве, т. к., по сути, какое-либо пространство, обусловленное предметами, на 1-м этапе в Сист.Сам отсутствует. Множество Образов-Траекторий происходит в одном, общем для них «пространстве». Повторим, что мы говорим лишь условно о «пространстве», поскольку единичное перемещение происходит в «нигде», в ничем не обозначенной «среде», лишённой маркирования каким-либо другим объектом. Настоящее пространство возникает лишь на 2-м этапе при восприятии перемещения – соединения или разделения рукой двух и более предметов. На 1-м этапе Система Восприятия ещё не способна воспринимать пространство как «фон», она воспринимает перемещение предмета как единственную «чистую» линию, траекторию, отрезок прямой вне пространства (рис. 2).

Мы можем приблизительно описать Зрительный Образ восприятия (ОБРАЗ О-А) в Образе-Траектории как «видимое» в Поле зрительного восприятия внефоновое перемещение объекта «рука + предмет» от исходной точки до конечной точки.

Проприоцептивный Образ (АЛГОРИТМ О-А) развёртывается в существующем в Сист.Сам. пространстве СХЕМЫ ТЕЛА, которая не является фоном, но есть реально ощущаемая ребёнком (человеком) стабильная целостная «схема» – обусловленный Конституцией образ собственного тела, в котором отображено относительное положение частей тела, их размеров и форм. Перемещение проприоцептивного ощущения Образа-Траектории от исходной до завершающей точки происходит «внутри» или в проекции Схемы Тела.

Образ-Траектория (также как и последующие Линейный, Сплошной и Полный Образы) – запечатлённое в образной, конструктивной форме, в реальном Образе восприятия Базисное Действие, в нашем случае – «Приблизить» и «Удалить». Образ-Траектория – это воплощённое в Образе восприятия Базисное Действие, которое есть высшее «правило» или «программа» выполнения данного типа Действия руки предметом. Поэтому в качестве общего утверждения мы говорим о том, что О-А есть Базисное Действие, воплощённое в реальное Действие руки предметом.

Линейный Образ. Сплошной Образ

Дальнейшее развитие Системы Восприятия позволяет ей в начале 2-го этапа воспринимать перемещение руки с предметом уже не как единственную «чистую» траекторию в беспредметной «пустоте», но по отношению к другим предметам, т. е. вместе с присутствующими предметами, создающими «пред-

метный фон», или «предметный контекст». Он становится для Системы Восприятия реальным пространством, в котором она воспринимает перемещение нескольких предметов (рис. 3). На 2-м этапе происходит соединяющее или разделяющее перемещение двух и более предметов.

В начале 2-го этапа оба Действия соединяющее и разделяющее Кучку предметов) происходят независимо друг от друга, в конце этапа ребёнок может соединить и разделить Кучку предметов в одном двуедином Действии. Каждое Действие «Соединить» или «Разделить» состоит из двух и более приближающих К Кучке или удаляющих ОТ Кучки перемещений предметов в манипуляции ими руки ребёнка. Система Восприятия воспринимает Действия «Приблизить» или «Удалить» как несколько Образов-Траекторий, после завершения которых возникает Кучка или Группа предметов. «Ядром восприятия» для Системы Восприятия становятся два и более перемещений предметов с образованием Кучки или Группы предметов.

Такой Образ Поля восприятия, составленный из двух и более соединяющих или разделяющих составной предмет «линейных» перемещений рукой нескольких предметов в предметном пространстве, можно назвать ЛИНЕЙНЫМ ОБРАЗОМ Действия руки предметом «Соединить» или «Разделить». Перемещения рукой предметов можно представить в виде лучей, сходящихся К Кучке («Соединить») или расходящихся ОТ неё («Разделить»).

Линейным Образом будет также Образ, состоящий из одного Действия «Приблизить» к какой-либо точке (месту) на дистанции вытянутой руки, где нет ни одного предмета, – это «мнимая» Кучка. При этом точка воспринимается вместе с Действием. Тем не менее, это – Линейный Образ, т. к. в результате Действия «Приблизить» образуется Кучка, состоящая из одного предмета, – это «вырожденная» Кучка.

В первой половине 2-го этапа О-А «Соединить» и «Разделить» существует в Сист.Сам. в виде Линейного Образа.

В Кучке и в Группе каждый предмет занимает произвольное, но не строго определённое место. Так, если мать в игровой ситуации показывает ребёнку КАК собрать на столе, например, домик из разных расположенных перед ним деталей, то ребёнок ещё не способен собрать правильно именно ДОМИК. Он каждый раз собирает не Домик, в котором каждая деталь занимает своё место, но Кучку из деталей домика, и если он несколько раз подряд собирает Кучку из деталей домика, то мы обнаружим, что каждый раз при собирании Кучки один и тот же, например, красный кубик оказывается в разных местах Кучки – или наверху, или в середине, или внизу. При этом Кучка остаётся Кучкой, но не становится Домиком. Также, если рассыпать эту Кучку, то тот же красный кубик окажется каждый раз в разных местах Группы деталей, при этом изменяются лишь границы Группы. То есть для красного кубика в Кучке нет «своего», пред-

назначенного ему места. Это говорит о том, что Система Восприятия не способна воспринимать определённое положение предмета в Кучке, но воспринимает лишь составление (соединение) Кучки в целое.

Другими словами, независимо от того, в каком месте Кучки или Группы предметов окажется тот или другой предмет, входящий в состав Кучки и Группы, как бы он ни соединялся с другими реальными предметами, каждый раз в Поле восприятия будет формироваться изменяющийся только в своих границах Линейный Образ, разделяющийся на Группу или соединяющийся в Кучки предметов. В процессе соединения в Кучку последовательно нескольких предметов Система Восприятия воспринимает лишь изменение границ Кучки, но не изменение самой Кучки, например, если один и тот же предмет окажется в двух манипуляциях в разных местах кучки (рис. 3).

Линейный Образ «Соединить» или «Разделить» изменяется лишь в своих границах (в величине), Кучка остаётся Кучкой независимо от того, в каких её местах окажется один и то же предмет при повторных соединениях Кучки, изменяется лишь размер (границы) Кучки или Группы. Проще говоря, предметы меняются местами, но Линейный Образ остаётся в целом одним и тем же. Такой Линейный Образ – изменяющийся только размерах (в соответствии с изменяющимися границами раздвигаемых и сдвигаемых предметов) Образ единого «составного предмета».

Повторим то же самое другими словами. При формировании О-А как Линейного Образа безразлично, к какому месту Кучки или Группы будет присоединён или от какого места отделён рукой какой-либо предмет. Все предметы, образующие «составной предмет» – Кучку, равнозначны для Системы Восприятия, каждый предмет может оказаться в любом месте Кучки или Группы. Поэтому, если перед ребёнком будут находятся разные детали игрушечного домика или машинки, вследствие неспособности Системы Восприятия воспринять особое положение какой-либо детали в составном предмете ребёнок не сможет собрать домик или машинку, т. е. объединить детали так, чтобы каждый предмет занял предназначенное ему место. Всё, на что он способен, – это соединить все детали в одну общую Кучку. Объединение сложносоставного предмета произойдёт на 3-м этапе.

При этом очевидно, что хотя ребёнок не «видит» каждый предмет (Пустой Предмет), он различает в «ядре восприятия» предметы Кучки в едином блоке с манипуляциями руки как единое Действие руки «Соединить», когда он манипулирует ими, приближая (соединяя) их.

Итак, на 2-м этапе Система Восприятия формирует О-А как Линейный Образ, составленный из отдельных «линейных» Действий руки, приближающих предметы (минимальное их число – два) К Кучке или удаляющих ОТ неё. Кучку и Группу мы называем СОСТАВНЫМ ПРЕДМЕТОМ.

Как только ребёнок окажется способен разделить и соединить в одной манипуляции Кучку, состоящую из одних и тех же предметов, два отдельных Линейных Образа соединяются в один двуединый Образ, возникает своего рода СПЛОШНОЙ ОБРАЗ Действия руки предметом «Соединить-Разделить». Такими Действиями являются, например, манипуляции, когда ребёнок складывает предметы в коробку, затем вытряхивает их и снова складывает, или открывает и снова закрывает створки дверей.

Сложный Линейный Образ в конце 2-го этапа, созданный однократным соединением предметов, приобретает свойства Сплошного Образа, т. е. в нём отдельные соединяющие «лучи», направленные К Кучке, как бы сливаются и образуют Сплошной Образ.

Сплошной Образ – это уже не Линейный Образ, но собственно Образ, занимающий часть пространства – пространственный Образ, имеющий форму и границы. Например, если передо мной на столе находятся сдвинутые вместе вилка, ложка и нож, то если их раздвинуть на некоторое расстояние друг от друга или поменять их местами, для меня это будет все тот же столовый прибор: вилка – ложка – нож.

Сложный Линейный и Сплошной Образы 2-го этапа – это ещё несовершенные Образы по сравнению с Полным Образом восприятия следующего 3-го этапа, в котором (внутри которого) будут отображаться все возможные изменения взаимного положения предметов.

Сплошной Образ восприятия начинает формироваться во второй половине 2-го этапа, когда Система Восприятия достигает высокого уровня развития. До этого Система Восприятия ребёнка способна воспринимать лишь отдельные Действия «Соединить» и «Разделить», образованные линейными однонаправленными Действиями «Приблизить» или «Удалить».

Можно сказать и так: Сплошной Образ (Образ Поля восприятия) создаётся в Поле восприятия, следуя за границами изменяющегося реального внешнего составного предмета, например, когда Кучка орехов, фасоли, собранных вместе случайных предметов одного «масштаба» рассыпается и снова собирается в компактную Кучку. Это наиболее сложные изменения составного предмета, которые способна воспринимать Система Восприятия на 2-м этапе.

Сплошной Образ – это пространственная подвижная фигура, величина и форма которой меняются при Действии руки предметами, но внутри которой «ничего не происходит».

Конструктивно О-А «Соединить» и «Разделить» в фазы начала и середины 2-го этапа существуют в Сист.Сам. в виде Линейного Образа. В фазе завершения 2-го этапа они существуют в виде сложного Сплошного Образа. Линейный Образ и Сплошной Образ – это конструкции О-А «Соединить» и «Разделить» данного этапа.

В это время развитие Системы Восприятия позволяет ей формировать О-А как Сплошной Образ даже при однократном выполнении Действия «Соединить» или «Разделить».

В Образе-Траектории, Линейном и Сплошном Образах преобладает Зрительный Образ, он определяет содержание О-А «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и «Разделить», в нём представлена информация о выполнении Действия руки предметами во внешнем мире. Что касается Проприоцептивного Образа (АЛГОРИТМА), то его главное значение состоит в двигательном обеспечении выполнения О-А, мы не можем описать его содержание «зрительными» терминами. По И. М. Сеченову [7], это «тёмное мышечное чувство, оно менее важно для понимания Линейного и Сплошного Образов.

Если на 1-м этапе Система Восприятия ещё не способна воспринимать пространство как «фон», но воспринимает перемещение предмета как единственную «чистую» линию – отрезок прямой вне пространства, то на 2-м этапе в Поле восприятия появляется настоящее пространство, маркированное (обозначенное) различаемыми Системой Восприятия предметами. На 2-м этапе пространство Поля восприятия есть плоскость.

Конструктивно О-А существуют как Линейный и Сплошной Образы, как сложные, динамические, постоянно воспроизводящиеся от начала до конца объекты, в них воспроизводится Зрительный образ (ОБРАЗ) и Проприоцептивный Образ (АЛГОРИТМ). Мы можем приблизительно описать Зрительный образ восприятия (ОБРАЗ О-А) в Линейном Образе «Соединить» как «видимое» в Поле зрительного восприятия общее неоднократное перемещение объекта рука + предмет к одной точке (месту) в пространстве, маркированном (обозначенном) предметами.

Одновременно в составе О-А Проприоцептивный Образ (АЛГОРИТМ О-А) развёртывается в существующем пространстве СХЕМЫ ТЕЛА.

Мы отметили, что каждое отдельное Действие, приближающее предмет к Кучке, выполняется внутри Действия «Соединить» как Ед.Кронакт «Приблизить», «механизм» вырабатывания которого уже освоен на предыдущем 1-м этапе. Каждый Ед.Кронакт «Соединить» образован некоторым числом Ед.Кронактов «Приблизить», в которых осуществляется перемещение предмета, приближающее его к Кучке. Все приближающие к Кучке перемещения руки с предметом вместе с Кучкой воспринимаются Системой Восприятия как одно Действие «Соединить».

Также каждое отдельное Действие, удаляющее предмет от Кучки, выполняется как Ед.Кронакт «Удалить». Каждый Ед.Кронакт «Разделить» образован некоторым числом Ед.Кронактов «Удалить».

Простейший О-А «Соединить» образован одним Действием руки – Ед.Кронактом «Приблизить», когда рука приближает какой-то один предмет к

какому-то «пустому» месту, например, на столе, на котором нет предметов. В таком случае приближение происходит к «мнимой» Кучке, в которой нет предметов. Приблизив предмет, ребёнок оставляет его в данном месте, создаётся «вырожденная» Кучка, состоящая всего из одного предмета.

Другими словами, для Системы Восприятия при формировании О-А «Соединить» Кучкой может стать «пустое» место, к которому направлен Ед.Кронакт «Приблизить». Это «мнимая» Кучка. То место, где Ед.Кронакт «Приблизить» остановится, и где остановится приближенный сюда рукой предмет, станет «вырожденной» Кучкой, образованной всего одним предметом. Мы называем её «вырожденной» потому, что Кучку из одного предмета невозможно разделить на Группу. Также «вырожденная» Кучка исходно может содержать один предмет.

Реальная Кучка содержит минимально два предмета, она может быть задана исходно или создана заново с помощью двух приблизивших предметы к одной общей точке Действий руки.

Итак, существует: 1) мнимая Кучка, лишённая предметов; 2) вырожденная Кучка, состоящая из одного предмета; 3) реальная Кучка, содержащая два и более предмета.

Если в образующем Кучку Действии руки участвует два предмета (например, к какому-то предмету присоединяется шарик и кубик), то новый Ед.Кронакт включает два Ед.Кронакта «Приблизить» – для шарика и кубика, выполненные последовательно одной рукой, поскольку на 2-м этапе ребёнок манипулирует преимущественно одной рукой.

Важно иметь в виду, что при вырабатывании Ед.Кронакта «Соединить» Система Восприятия сначала воспринимает Действие «Приблизить» руку с предметом, а после того как они приблизятся к Точке Отсчёта и предмет соединился с Кучкой, Действие «Приблизить» учитывается Системой Восприятия, после этого начинает выполняться следующее Действие «Приблизить». Точно так же на 3-м этапе О-А «Объединить» включает несколько более простых О-А «Соединить», каждый из которых в свою очередь включает несколько более простых О-А «Приблизить», поэтому О-А «Объединить» и «Разъединить имеет форму пирамиды.

Чем больше предметов вовлечено в соединение (или разделение) Кучки, тем больше Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить» образуют Ед.Кронакты «Соединить» и «Разделить»:

СОЕ = ПРИ 1 + ПРИ 2 + ПРИ 3 + ПРИ 4 +… (3 = 1 + 1 + 1 + 1 +…)

РАЗ = УДА 1 + УДА 2 +УДА 3 + УДА 4 + УДА 5 + … (4 = 2 + 2+ 2 + 2 + 2…).

Кучка является Составным предметом, каждое Действие руки, приближающее предмет к Кучке и образующее её, можно назвать СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ Составного Предмета (Кучки). Например, при образовании большой кучи песка каждый бросок лопаты есть составная часть кучи.

Понятие «составная часть» особенно важно при анализе 3-го этапа, когда объединяется или разъединяется сложносоставной предмет.

Мы обсудили как на 1 и 2-м этапах в Сист.Сам. формируется О-А: в общем Поле восприятия Система Восприятия создаёт сложный (Зрительный и Проприоцептивный) Образ Поля восприятия – Образ-Траекторию, Линейный и Сплошной Образы. После того как формирование Образа-Траектории и т. д. завершено, он теряет связь с Полем восприятия и становится в Сист.Сам. самостоятельным целым объектом – О-А. Можно, упрощая, сравнить Поле восприятия со «сборочной площадкой» для О-А, откуда сформированный О-А выходит для самостоятельной «жизни» в Сист.Сам.

В завершение этого раздела следует повторить, что О-А: Образ-Траектория и т. д. – это не статические объекты, неподвижные «фотографии». В Сист.Сам. они являются динамическими конструктами, каждая часть О-А – ОБРАЗ и АЛГОРИТМ – обладают собственной динамикой самовоспроизведения, при этом оба одновременно образуют неразрывное целое. Можно приблизительно описать собственное «движение» О-А как постоянно повторяющийся цикл самовоспроизведения содержания О-А (Образа-Траектории, Линейного Образа и т. д.). Такие циклы есть «форма жизни» О-А в Сист.Сам. на 2-м Уровне Нейрореальности.

Также можно представить, что каждый О-А занимает некоторое «пространство» Сист.Сам., т. е. обладает своего рода величиной (размером) «собственного движения». Так, величины (размеры) О-А, принадлежащие альтернативной паре «Приблизить» и Удалить», меньше величин (размеров) О-А «Соединить» и «Разделить», а они в свою очередь меньше О-А Объединить и «Разъединить». То есть величина (размер) Образа-Траектории меньше Линейного и Сплошного Образов, величина последних меньше величины Полного Образа.

В Сист.Сам. О-А «Соединить» и «Разделить» сохраняются в Модусах Действий.

Образы-Алгоритмы и Единичные Кронакты 3-го этапа («Объединить» и «Разъединить»)

Содержание (смысл) Базисного Действия (Кронакта) «Объединить»: «Сопоставить все части предмета так, чтобы получился целый предмет».

Содержание (смысл) Базисного Действия (Кронакта) «Разъединить»: «Разъединить целый предмет на составляющие его части так, чтобы данные части можно было бы объединить в тот же самый предмет».

На 1-м этапе Периода I Базисные Действия (Кронакты) «Объединить» и «Разъединить» с помощью Сил КОН и ДЕС инициируют вырабатывание и придают содержание (смысл) конкретным действиям руки предметом – Ед.Кронактам «Объединить» и «Разъединить».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Кронактом «Объединить» является Действие (манипуляция) руки ребёнка, созидающее из частей (деталей) сложносоставной (объединённый) предмет, в котором каждый предмет занимает определённое место.

Кронактом «Разъединить» является действие (манипуляция) руки ребёнка, созидающее из разъединяющихся частей (деталей) сложносоставной, состоящий из частей (деталей) предмет (рис. 5).

Моментом перехода от 2-го к 3-му этапу следует считать тот момент, когда сторонний наблюдатель впервые замечает, что ребёнок в возрасте примерно 14 месяцев способен собрать из частей (деталей) какой-либо простой сложносоставной предмет, т. е. такой, в котором каждая деталь занимает определённое место, например, игрушечный домик, состоящий из кубика и пирамидки-крыши. Несмотря на простоту, это – сложносоставной предмет, и ребёнок должен его собрать, т. е. объединить из двух частей (деталей), при этом крыша должна быть наверху. Наиболее известной игрушкой - сложносоставным предметом является детская пирамидка – предмет, удобный для описания интересующего нас Действия, и мы будем часто обращаться к ней. Именно на этой игрушке, созданной специально для вырабатывания Действий «Объединить» и «Разъединить», легче всего заметить появление нового Действия 3-го этапа.

Формирование О-А 3 этапа «Объединить» и «Разъединить»

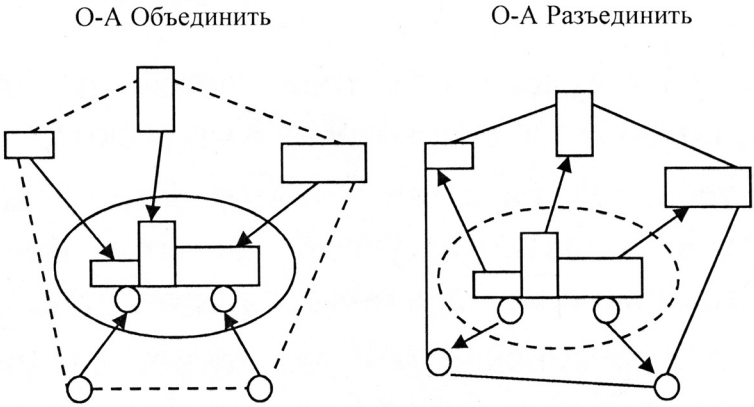


Рис. 5

С появлением первой попытки не только прикоснуться диском к штырьку (действие «Соединить», которое относится ко 2-му этапу), но надеть, нанизать

диск на штырек, т. е. с появлением нового Действия «Объединить», можно говорить о смене 2 и 3-го этапов. С момента, когда ребёнку удалось впервые нанизать диск на штырёк, можно видеть, как быстро ребёнок начинает осваивать всё более сложные манипуляции с этой игрушкой, собирая её из одного, двух и т. д. дисков, а также объединяющие Действия с другими сложносоставными предметами, игрушками, состоящими из деталей, например, с разборным домиком, машинкой или поездом, состоящим из вагончиков и паровоза.

Сложносоставным предметом мы называем предмет, состоящий из деталей (частей), где каждая деталь (часть) занимает определённое место. ДЕЙСТВИЕ «Объединить» или «Разъединить» выполняется по отношению к СЛОЖНОСОСТАВНОМУ ПРЕДМЕТУ.

Ед.Кронакт (О-А) «Объединить» или «Разъединить» 3-го этапа – это одно целое Действие, объединяющее или разъединяющее сложносоставной предмет.

Важно иметь в виду, что каким бы исходно ни был предмет – целым предметом, собранным из частей (деталей) или разобранным на части (детали), это – сложносоставной предмет, если по отношению к нему было выполнено Действие «Объединить» или «Разъединить».

Если мы исходно обратимся к отдельным предметам, лежащим на столе, то это попросту разные предметы до тех пор, пока они не будут объединены в целый предмет.

Собранный из деталей сложносоставной предмет, если его разобрать, останется всё тем же, но разобранным на детали сложносоставным предметом. Если состоящую из деталей детскую машинку или реальный автомобиль разобрать на отдельные детали, то она (он) останется разобранной(ым) на части машинкой и автомобилем.

Конечно, сложносоставной предмет оценивается по отношению к его целому «собранному» виду, ведь только собранная машина способна ехать по дороге, поэтому предмет, объединённый с помощью Действия руки «Объединить», можно назвать ЦЕНТРАЛЬНЫМ, ОБРАЗУЮЩИМ сложносоставным предметом. От него с помощью Действия руки «Разъединить» может быть образовано (получено) большое число разъединённых сложносоставных предметов, которые можно назвать ВТОРИЧНЫМИ, ОБРАЗОВАННЫМИ сложносоставными предметами.

Что касается ребёнка, то в Периоде I машинка ещё не познаётся им в её свойстве (функции) «ехать по дороге» (это произойдёт в Периоде II), поэтому для него это не машинка, но сложносоставной предмет, который он, повторяя Действия руки матери, может разобрать и собрать с помощью своей руки, т. е. выработать Ед.Кронакты «Объединить» и «Разъединить».

Мы называем предмет сложносоставным, потому что, находясь в позиции 3, «знаем», что его можно разобрать и собрать из деталей (частей).

Ед.Кронакт «Объединить» есть конструктивное действие, собирающее целый

Центральный предмет из деталей для выполнения, в дальнейшем, его функции, и потому он контролируется Силой КОН.

Дезинтегрирующее сложносоставной предмет Действие «Разъединить» обладает эффектом относительно целого предмета, лишая его возможности выполнить когда-либо его функцию, оно контролируется Силой ДЕС.

Сложносоставной предмет может быть простым и сложным. В простом сложносоставном предмете все части равноценны, например, плоская аппликация из простых фигур, матрёшка или пирамидка, составленная из одинаковых дисков. В сложном сложносоставном предмете все детали обладают разной степенью сложности.

Также сложносоставной предмет может объединяться или разъединяться строго последовательно по принципу «первым пришёл – первым ушёл» или «первым пришёл – последним ушёл» (пирамидка с подставкой или без неё, матрёшка и т. д.), или детали могут объединяться и разъединяться в произвольном порядке (машинка, домик).

Итак, в объединяющем сложносоставной предмет Действии руки (рук) предметами вырабатывается Ед.Кронакт и формируется О-А «Объединить». Для разъединяющего сложносоставной предмет Действия руки (рук) предметами вырабатывается Ед.Кронакт «Разъединить» и формируется О-А «Разъединить».

Ед.Кронакты и О-А «Объединить» и «Разъединить» включают Ед.Кронакты и О-А 1 и 2-го этапов «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить».

Все выработанные на 3-м этапе Ед.Кронакты «Объединить» и «Разъединить» сохраняются в Сист.Сам. в Модусах Действий «Объединить» и «Разъединить».

Ранее, на 2-м этапе, мы рассматривали Действия «Соединить» и «Разделить» по отношению не к сложносоставному, но СОСТАВНОМУ предмету, который, по сути, не является реальным целым предметом, детали которого удерживаются особыми связями, но под составным предметом мы понимали некоторое число сведённых вместе, не связанных друг с другом фиксирующими связями отдельных предметов, которые в произвольном порядке могли быть соединены или разделены, образуя «бесформенную» Кучку или Группу предметов, например, куча орехов, песка, гравия, яблок, листов бумаги и т. д.

Способность создать сложносоставной предмет, т. е. способность ребёнка объединить (собрать) или разъединить (разобрать) на составляющие его детали реальный сложносоставной предмет. Это указывает на то, что Система Восприятия способна отследить все типы изменений и перемещений предметов в Поле зрения, необходимые для разъединения и объединения их в предмете, двумерном или объёмном, состоящем из частей.

На 3-м этапе Действие (манипуляция) руки предметом достигает высшей степени развития, так что к концу 3-го этапа ребёнок способен выполнить сложное Действие руки предметом – выработать Ед.Кронакт, в состав которого

входят разные Действия 1 и 2-го этапов. Он может также, манипулируя сложным предметом, выполнить двуединое Действие – «собрать-«разобрать» любой доступный ему сложносоставной предмет, например снять и снова надеть диск на штырёк пирамидки.

При попытке подобрать подходящие слова мы видим, что в отличие от более простых Ед.Кронактов 1 и 2-го этапов, для которых можно найти обозначающее их слово (термин), например Ед.Кронакт «Разбросать», «Раздвинуть», «Развести» или «Сдвинуть», «Сгрести», «Сложить» (в корзину), Ед.Кронакты 3-го этапа представляют собой сложные действия, каждое из которых обозначается специально, не одним, но, как правило, несколькими словами. Например, Ед.Кронакт «Собрать игрушечный поезд из вагончиков и паровозика». Наиболее подходящим словом для Кронакта «Объединить» можно считать слово «Собрать», а для Кронакта «Разъединить-Разобрать» с указанием, какой конкретно предмет собирается или разбирается. «Собрать» и «Разобрать» – это универсальные термины для Действий «Объединить» и «Разъединить» сложносоставной предмет, они широко используются в социуме.

С помощью Ед.Кронактов «Объединить» и «Разъединить» в Периоде II в целенаправленных Актах Познания ребёнком будут познаваться в их функциях разные сложносоставные предметы, например, коробок спичек, стол с ящиками, постель, накрытый стол и т. д. Взрослый человек с их помощью познаёт все сложносоставные предметы, такие как велосипед, часы, токарный станок, автомобиль, компьютер, дом, мост, завод, самолёт или космический корабль.

Обратимся ещё раз к примеру собирания известной игрушки – пирамидки, состоящей из штырька и цветных дисков разного диаметра.

Вот перед ребёнком лежит разобранная пирамидка – несколько дисков и штырёк с подставкой. Мать показывает ребёнку, КАК правильно собирать пирамидку, последовательно нанизывая диски на штырёк.

На 2-м этапе ребёнок в возрасте около 1 года уверенно повторяет Действия руки матери: он берёт первый попавшийся диск из группы дисков, подносит его к штырьку, прикасается к нему так, что кажется, будто ребёнок «хочет» надеть диск на штырёк. Однако мы видим, что прикоснувшись диском к штырьку, он оставляет его и подносит следующий диск, т. е. на 2-м этапе он способен, повторяя манипуляцию руки матери, выполнить только Ед.Кронакт «Соединить».

Как только сторонний наблюдатель замечает, что ребёнок в возрасте 13–14 месяцев, повторяя действия руки матери, не только прикасается диском к штырьку, как он делал это раньше, но новым, особым движением, которое можно назвать «продеть» или «нанизать», пытается надеть диск на штырёк, т. е. пытается их объединить, можно уверенно сказать, что начался 3-й этап.

Движение «нанизать» говорит о том, что Система Восприятия и мышечно-суставной аппарат руки созрели для выполнения нового действия руки предметом, смысл которого состоит не в том, чтобы соединить, беспорядочно сопоставить, свести вместе детали пирамидки (диск и штырёк) и образовать Кучку, а в том,

чтобы собрать, объединить диск и штырёк в единый предмет – пирамидку, где диск занимает определённое ему место на штырьке. Как только ребёнок нанизывает свой первый диск на штырёк, начинается вырабатывание Ед.Кронактов «Объединить» (формирование О-А «Объединить) для детской пирамидки. Собрав пирамиду, ребёнок опять разъединяет её.

На примере пирамидки выделим три типа вырабатываемых Кронактов «Объединить» и «Разъединить», различающихся по степени сложности в начале, середине и конце 3-го этапа.

В начале 3-го этапа ребёнок способен только к простейшему действию – он просто надевает, нанизывает диск на штырёк, а также разъединяет их. Новые действия можно наблюдать и в других ситуациях повторения с простыми сложносоставными предметами, например, когда ребёнок впервые делает попытки собрать домик из двух или трёх деталей.

В середине 3-го этапа ребёнок собирает пирамидку, нанизывая на штырёк не один, а несколько дисков, но он ещё не способен создать пирамидку правильной формы с учётом убывания величины диска кверху и собрать-разобрать её в двух действиях, следующих одно за другим. Он делает это только в фазу окончания 3-го этапа.

Двойной Единичный Кронакт 3-го этапа («Объединить-Разъединить»)

До сих пор мы говорили о двух раздельных Кронактах 3-го этапа: «Объединить» и «Разъединить». Однако полноценное действие сложносоставным предметом должно включать оба действия одновременно. Можно сказать, что сложносоставной предмет существует для ребёнка («представляется» ему) только в ЕДИНОМ ДЕЙСТВИИ, в котором предмет можно собрать и разобрать, разъединить и объединить его из составных частей (деталей). Например, если перед ребёнком находится разобранный предмет, он способен собрать его, и наоборот, если перед ним наполовину собранная (разобранная) пирамидка, то он способен и собрать её, и разобрать.

Таким образом, в Периоде I для сложносоставного предмета вырабатываются, как правило, не два порознь, но одно сложное действие руки, состоящее из двух отдельных альтернативных Ед.Кронактов «Объединить» и «Разъединить». Такой сложный Ед.Кронакт 3-го этапа «Объединить-Разъединить» мы обозначим как ДВУЕДИНЫЙ КРОНАКТ 3-го этапа.

Способность к объединению в единый – Двуединый Кронакт двух отдельных Ед.Кронактов обусловлена Силой КОН.

О-А Двуединого Ед.Кронакта сохраняется одновременно в двух Модусах Действий 3-го этапа «Объединить» и «Разъединить».

При использовании в «игре» ранее сформированного («готового») Двуеди-

ного Ед.Кронакта ребёнок способен собрать и разобрать машинку, домик или пирамидку в одной манипуляции, независимо от того, находятся ли перед ним детали пирамидки – диски и штырёк, собранная полностью или собранная частично пирамидка, т. е. независимо от того, в какой стадии сборки-разборки находилась пирамидка, когда ребёнок приступил к ней.

Завершение 2-го этапа и начало 3-го этапа Периода I. Полный Образ восприятия

В возрасте примерно 1 года 3 месяцев Система Восприятия начинает воспринимать все изменения предметов в Поле. К концу 2-го этапа Система Восприятия развивается настолько, что Сплошной Образ, отображающий перемещения предметов, соединяющие и разделяющие Кучку (предметов), начинает распадаться, становиться «прозрачным». Сначала он фрагментируется на некоторое количество частей, в каждой из которых в Сплошном Образе впервые начинают отображаться («просвечивать») отдельные предметы, содержащиеся в данной части Поля Зрения. Ребёнок впервые начинает «видеть» внутри непрозрачного Сплошного Образа некоторые отдельные предметы. Затем восприятие проясняется, ребёнок начинает «видеть» сложносоставной предмет в целом, состоящий из отдельных составляющих его разных предметов (деталей, частей).

Повторим, что в Периоде I все предметы в Поле восприятия остаются для ребёнка невидимыми или Пустыми Предметами, на 3-м этапе «ядром восприятия» для Системы Восприятия становится (воспринимается) «чистое» ДЕЙСТВИЕ руки сложносоставным предметом.

Как только Сплошной Образ начинает распадаться, на смену ему приходит ПОЛНЫЙ ОБРАЗ Действия руки предметом «Объединить» и «Разъединить».

Конструктивно О-А 3-го этапа существует в Сист.Сам. в виде Полного Образа.

Полный Образ – это совершенный Образ Действия руки предметом. В нём Система Восприятия воспринимает («видит») все отдельно взятые Действия руки в процессе объединения или разъединения сложносоставного предмета из тех частей (деталей), из которых он состоит. Полный Образ включает Действия руки «Приблизить» и «Удалить», которые могут быть как самостоятельными Действиями, так и находиться в составе Действий «Соединить» и «Разделить». В Полном Образе какого-либо конкретного Действия «Объединить» или «Разъединить» участвует, как правило, множество Действий руки, которые вступают в процесс собрать/разобрать сложносоставной предмет в определённом порядке. Большинство Действий в составе Полного Образа представлено Действиями «Приблизить» и «Удалить», как самостоятельными, так и вошедшими в состав Действий «Соединить» и «Разделить». В нём также могут присутствовать выработанные ранее Действия «Объединить» и «Разъединить». Конструктивно

О-А – это Полный Образ, поэтому в его ОБРАЗЕ запечатлены все выполненные ОБРАЗЫ, а в АЛГОРИТМЕ – все выполненные АЛГОРИТМЫ всех участвующих в его создании О-А 1, 2 и 3-го этапов. Они запечатлены в том порядке, в котором происходит сборка или разборка данного конкретного сложносоставного предмета. Например, Система Восприятия взрослого человека запечатлевает все конкретные Действия руки «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д. и порядок их выполнения в процессе сборки или разборки двигателя автомобиля. Процесс объединения (сборки) и разъединения (разборки) любого сложносоставного предмета, независимо от его сложности, состоит из ДЕЙСТВИЙ руки всех трёх этапов Периода I, выполненных в определённой, строгой последовательности. Взрослый человек как отдельный индивидуум или взятый в качестве одного «общечеловека» – коллектива, собирая или разбирая сложносоставной предмет, например, часы, автомобиль, турбину, мост или самолёт, в О-А Полном Образе сборки данного предмета выполняет своей рукой те основные Действия, большинство из которых он выработал когда-то в детстве, ещё до того, как начал произносить предложения Речи.

Повторим, что именно строгая последовательность конкретных Действий руки запечатлена в О-А 3-го этапа, т. е. в Полном Образе Действия руки предметом «Объединить» или «Разъединить».

Очевидно, что каждая деталь в составе объединённого или разъединённого сложносоставного предмета воспринимается на определённом, предназначенном ей месте, не только в 2-мерном, но 3-мерном пространстве.

Выше мы сказали, что момент смены 2 и 3-го этапов можно заметить тогда, когда в повторяющейся манипуляции сложносоставным предметом к соединяющим и разделяющим Действиям руки добавляются едва заметные Действия руки, направленные на объединение или разъединение предмета. Например, рука ребёнка не просто соединяет – прикасается диском к концу штырька пирамидки, но конец штырька всё чаще и увереннее попадает в отверстие диска, объединяет их.

Возросшая способность Системы Восприятия к различению деталей сложносоставного предмета и развитие костно-мышечного аппарата руки приводят к тому, что при выполнении каких-либо безуспешных (до этого) соединяющих действий рука ребёнка вдруг, как бы случайно, ставит деталь на то место, где она должна стоять. Это новое Действие руки появляется благодаря новым движениям пальцев руки и возросшей способности к восприятию, ранее ребёнок лишь соединял эту деталь с предметом в случайном месте, образуя Кучку.

Как только формируются первые, наиболее простые О-А «Объединить» и «Разъединить», они вводятся в Модусы Действий 3-го этапа, оттуда Система восприятия извлекает их для вырабатывания более сложных Ед.Кронактов 3-го этапа.

Момент перехода 2 и 3-го этапов, т. е. способность ребёнка повторить более сложную манипуляцию руки, зависит от развития (созревания) периферического (эффекторного) нейромышечного и костно-суставного аппарата, контролиру-

емого Геномом. Возможна ситуация, когда Система Восприятия уже готова к восприятию не составного, но сложносоставного предмета, однако периферические аппараты ещё не способны обеспечить новое действие.

Выше мы сказали, что развитие центральных отделов сложной нейропсихологической системы всегда опережает развитие её периферических отделов. Поэтому, как правило, разрушение Сплошного Образа уже подготовлено опережающим развитием общей Системы Восприятия, и как только мышечно-суставной аппарат оказывается способен выполнять новые движения, Сплошной Образ начинает распадаться.

Можно предположить, что созревание периферического аппарата становится сигналом «снизу» для Сил КОН и ДЕС, которые инициируют активность Системы Восприятия на активизацию и восприятие действий «Объединить» и «Разъединить».

ГЛАВА 4

РЕП-экстрасигнал, РЕП-ответ, РЕП-система

Только теперь, рассуждая о наиболее сложных Ед.Кронактах – Ед.Кронактах 3-го этапа, мы сможем ответить на вопрос о том, как в Периоде I происходит вырабатывание и формирование Ед.Кронактов и О-А.

Можно выделить два абсолютных условия, при которых происходит вырабатывание собственного Действия руки ребёнка предметом:

1) вырабатывание и формирование Ед.Кронактов и О-А происходит всегда при ПОВТОРЕНИИ ребёнком Действия руки «ДРУГОГО» человека. Всегда необходима внешняя манипуляция-шаблон, которую ребёнок воспринимает и начинает повторять;

2) вырабатывание Ед.Кронактов и формирование О-А происходит, когда ребёнок воспринимает СОБСТВЕННОЕ повторяющее Действие своей руки. Только при восприятии Действия СВОЕЙ руки Система Восприятия ребёнка воспринимает одновременно «внешнее» – сенсорное (зрительное и т. д.) и «внутреннее» (мышечное) выполнение Действия своей руки предметом и формирует ОБРАЗ и АЛГОРИТМ О-А.

Все собственные Действия (своей) руки ребёнок вырабатывает, только повторяя своей рукой Действия руки «другого» человека. Это единственный способ вырабатывания собственных Действий руки предметом. Очевидно, что в Сист. Сам ребёнка (человека) должен существовать специальный механизм, с помощью которого Система Восприятия ребёнка воспринимает внешнюю, «чужую» Манипуляцию-Шаблон как образец Действия и преобразует её в собственное Действие (своей) руки предметом.

Повторение ребёнком Действия руки «другого» человека происходит с помощью механизма повторения действия. В Периоде I ребёнок чаще всего повторяет Действия руки матери.

Ребёнок (человек) не обладает врождённой способностью для вырабатывания Действий своей руки предметом, он не способен сам, без помощи другого человека вырабатывать Действия своей руки предметом, т. е. в его Геноме нет «гена», ответственного за вырабатывание конкретных Действий руки – Ед.Кронактов (формирование О-А) 1, 2, 3-го этапов.

Что касается Базисных Действий, то они не способны инициировать «сверху» безошибочное оптимальное выполнение разных конкретных Действий руки множеством разнообразных конкретных предметов. Все собственные Действия – Ед.Кронакты, принадлежащие какому-либо из 8 Типов Базисных Действий, должны быть выработаны в Периоде 1 с помощью особого механизма повторения «чужих» Действий. Вырабатывание Ед.Кронактов происходит путём коррекции неудачных вариантов повторения «чужого» Действия руки предметом, наиболее удачный, оптимальный вариант Действия становится собственным Действием руки – т. е. Ед.Кронактом (О-А).

Мы будем использовать термин «повторение», реже – «воспроизведение» вместо менее определённого термина «подражание». Термин «повторение» относится также к ситуации, которая нас не интересует, когда человек повторяет многократно собственные слова, мысли, действия. Мы выбрали термин «повторение» для того, чтобы обозначить ситуацию, когда «мать показывает, а ребёнок повторяет» Действия её руки, т. е. для указания на Ситуацию Повторения Действия.

Феномен повторения действий, звуков, поз, выражения «эмоций» и т. д. распространён среди живых существ. Способность к повторению присуща млекопитающим, птицам и человеку и имеет значение для выживания вида. Благодаря способности к повторению живые существа «стягиваются» в популяцию, способную к выживанию в природной среде.

Значение феномена повторения для выживания видов состоит в передаче наиболее экономным способом – через повторение (подражание) опыта одного существа другому или другим живым существам.

Что касается человека, то повторение ребёнком в Период I «чужих» Действий руки – это единственный способ приобретения способности к собственному Действию руки предметом. Л. С. Выготский развивал гипотезу о «зоне ближайшего развития», в соответствии с которой психическое развитие ребёнка определяется его возможностями сотрудничества с взрослыми. По мнению многих психологов, уже первое предметное действие ребёнка осуществляется в условиях его повторения действий с взрослыми. Вместо прямого отношения «ребёнок – предмет», на которое указывает Ж. Пиаже, такие авторы, как

Л. С. Выготский, И. В. Шаповаленко, Л. Ф. Обухова, более правильным считают отношение «ребёнок – взрослый – предмет» [12], [14].

Способность к повторению (воспроизведению, подражанию) помогает передаче потомству оптимальных движений, звуков и т. д., но также позволяет мультиплицировать внутри вида то новое, что появилось у какой-либо одной особи и полезно для вида в целом.

Движения, звуки, экспрессивные позы и т. д. живого существа, которые будут повторены другими существами того же вида или даже особями других видов, можно назвать РЕП-ЭКСТРАСИГНАЛАМИ (repetitio – повторение). РЕП-экстрасигналы – это своего рода «информационные блоки», предназначенные для передачи их другому существу. Экономичность их передачи состоит в том, что РЕП-экстрасигнал можно, не вырабатывая его заново, «всего лишь» воспринять, зафиксировать и повторить.

Повторение РЕП-экстрасигнала живым существом логично назвать РЕП-ОТВЕТОМ (РЕП-ответ). В нём выражается собственно ФЕНОМЕН ПОВТОРЕНИЯ (воспроизведения, подражания) РЕП-экстрасигнала живым существом. Так, ребёнок в своём РЕП-ответе – звуке, фонеме, слове, действии – повторяет (воспроизводит) аналогичный РЕП-экстрасигнал матери.

Феномен повторения – это не принцип «печати и оттиска» на косном материале. Применительно к живому существу для повторения РЕП-экстрасигнала требуется особая, обеспечивающая повторение система, которую можно назвать СИСТЕМОЙ ПОВТОРЕНИЯ РЕП-ЭКСТРАСИГНАЛА или, более кратко, РЕП-СИСТЕМОЙ (РЕП-система).

(РЕП-система – условно принятая нами «система», выполняющая функцию повторения Действия руки предметом).

Повторение – это (наблюдаемый в позиции 3) процесс вырабатывания живым существом собственного РЕП-ответа, подобного чужому сигналу или действию (РЕП-экстрасигналу), целесообразность которого утверждена (доказана) самим существованием данного вида. Очевидно, что для этого необходимо, чтобы в «мозге» существовал специальный механизм повторения. На присутствие такой системы указывает, например, симптом эхопраксии у людей с патологией головного мозга.

Мы знаем, что животные, птицы и человек способны повторить движения, звуки и т. д. человека и животных других видов. Возможно, это можно объяснить тем, что и в животных, и в человеке «заложена» общая генетическая «матрица» организации восприятия и реализации движений, звуков, поз, «эмоциональных» форм мимики и экспрессивных движений и т. д., которые в той или иной степени узнаваемы всеми носителями этой матрицы, в той или иной степени представлены в каждом виде.

В Периоде I (Период Вырабатывания Действий) способность к повторению «чужих» звуков и Действий руки позволяет не только вырабатывать собственные действия руки и первые слов, но и содействует также становлению Системы Самоосознания, о чём мы скажем в последних главах этой книги.

РЕП-экстрасигнал воспринимается Системой Восприятия:

во-первых, в контексте обстоятельств конкретной ситуации. Так, манипуляция-шаблон руки матери предметом происходит в тех или иных предметных обстоятельствах – на столе, под деревом, сидя, лежа, среди предметов и т. д., которые воспринимаются как элементы Ситуации Повторения Действия;

во-вторых, РЕП-экстрасигнал – «чужое» действие – это комплекс отдельных сигналов, который воспринимается как один целый сигнал. Он имеет временную протяжённость, интенсивность, начало и завершение;

в-третьих, РЕП-экстрасигнал – «чужое» действие воспринимается как последовательность единичных, простейших составляющих его элементов.

Очевидный конструктивный смысл воспроизведения РЕП-экстрасигналов говорит о преимущественно конструктивном контроле РЕП-системы Силой КОН.

Ребёнок до появления целенаправленных Действий и предложений речи, т. е. до момента завершения Периода I без помощи взрослых не способен самостоятельно выработать собственные Действия руки предметом. Он должен увидеть Действия руки других людей. Именно для этого во всех культурах взрослые члены общества создают для детей Ситуации Повторения Действия, в которых ребёнок получает оптимальную возможность наблюдать и повторять манипуляции руки «других» людей и вырабатывать собственные действия руки.

Взрослые люди всех культур всегда понимали, что сначала ребёнок ещё не способен «пользоваться» предметом. Он должен научиться ДЕЙСТВИЯМ – «Передвигать», «Переставлять», «Толкать», «Расталкивать» предметы, «Смешивать» их, «Разбрасывать», «Собирать», «Рассыпать», «Складывать», «Разрушать», «Разделять», «Сохранять», «Раскидывать», «Сопоставлять», «Подтягивать», «Отводить», «Подносить», «Сводить», «Растаскивать», «Сдвигать», «Вываливать» их и т. д. То есть манипулировать предметами, воздействовать на предметы так, что происходит изменение положения предмета по отношению к его предыдущему положению в пространстве на дистанции вытянутой руки, влиять на расположение предмета по отношению к другим предметам и влиять на изменение самого предмета, его частей (деталей). Поэтому наиболее продуктивной для вырабатывания Ед.Кронактов является специально созданная ситуация – Ситуация Повторения Действия, которую в Периоде I неверно называют «игровой» ситуацией. В Ситуации Повторения Действия внимание ребёнка сначала целиком сосредоточено на действии взрослого, а затем «ядром восприятия» Системы Восприятия становится Действие собственной руки ребёнка, в котором он повторяет Действие руки взрослого, при этом успешное повторение становится Ед.Кронактом (О-А).

Конструкция игрушек для детей в возрасте, соответствующем Периоду 1, например, шероховатый или гладкий желтый цыплёнок, кубик или колокольчик, или погремушка, или яркая пирамидка с гладкими дисками, или пластмассовые колечки – все они специально созданы удобными именно для манипулирования ими. В любом хорошем магазине игрушек есть игрушки, предназначенные для всех трёх этапов Периода Вырабатывания Действий. Часто в магазине игрушек можно видеть, как отец очень хочет купить своему 7-месячному малышу боль-

шую машину, собирающуюся из частей, но такое Действие «Объединить» тот сможет выполнить только через год.

Сначала на 2-м Уровне Нейрореальности происходит установление 8 Идеальных Объектов Базисного Действия, которые являются Объектами-носителями Базисных Действий (Кронактов) «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить». Далее, под их влиянием, с помощью Сил КОН и ДЕС в начале каждого этапа Периода I Система Восприятия инициирует новые Действия руки, которые в процессе их выполнения она воспринимает как новое Действие «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д.

Нам важно понимать, что Базисное Действие (как программа или «принцип» Действия) не может заставить Систему Восприятия в начале каждого этапа воспринять чужую манипуляцию руки предметом и сразу выполнять точные, совершенные Действия руки, но, благодаря новым возможностям, инициирует как восприятие «чужой» манипуляции, так и новые повторяющиеся действия руки, оптимальное из них становится О-А. Каждому сформированному О-А, например, «Соединить» Идеальный Объект Базисного Действия «Соединить» придает статус «Соединить», после чего Система Восприятия вводит О-А в Модус Действия «Соединить».

Таким образом, Ед.Кронакты, т. е. конкретные Действия руки предметами, не являются прямыми реализациями Базисных Действий (программ, «принципов» Действий), но источником Ед.Кронактов (О-А) всегда являются воспринятые Системой Восприятия собственные повторяющие «чужую» манипуляцию руки Действия собственной руки ребёнка предметом. Поэтому мы придаём большое значение описанию функции восприятия Системы Восприятия «чужого» и «своего» Действия руки предметом.

Выше мы выяснили, что в самом начале Периода I для того чтобы первые Действия руки ребёнка предметом во внешнем мире смогли произойти для Действия, необходимо своего рода действие-проводник. После появления в возрасте 3–4 месяцев РЕП-системы главным способом вырабатывания Ед.Кронактов становится повторение ребёнком «чужих» Действий руки, т. е. образцом или шаблоном для вырабатывания собственных действий становится внешнее действие «чужой» руки.

Повторим, что собственное конкретное Действие руки ребёнка предметом не может прийти «сверху» в готовом, совершенном виде от Базисного Действия (от программы, «принципа» Действия). Оно также не может прийти «снизу» от Генома при его развёртывании в процессе развития ребёнка, выполняясь сразу верно, правильно, точно. Не существует «врождённых способов» вырабатывания Ед.Кронактов, в Геноме человека нет генов, ответственных за их вырабатывание. Упрощая, можно сказать, что все собственные Действия руки ребёнка должны быть восприняты от других людей и повторены.

Собственные Ед.Кронакты (О-А) вырабатываются в процессе большого числа повторений, ошибок Действия и коррекции ошибок.

Определим термины.

РЕП-экстрасигнал, или Действие руки «другого» человека, которое предъявляется ребёнку специально в качестве образца или которое он «подсматривает» у других людей для его повторения, мы назовём МАНИПУЛЯЦИЕЙ-ШАБЛОНОМ.

РЕП-ответ, или собственное Действие руки ребёнка, повторяющее действие руки «другого» человека, мы назовём МАНИПУЛЯЦИЕЙ-ПОВТОРЕНИЕМ.

Манипуляция-Шаблон как целое действие имеет начало и конец и состоит из некоторого числа отдельных Действий «чужой» руки.

Благодаря РЕП-системе Действия «других» людей, – уже установленные, утверждённые в социуме разнообразные действия руки предметом, одобренные и узнаваемые всеми членами социума, становятся собственными Действиями ребёнка (человека).

Для вырабатывания собственных Действий (Ед.Кронактов) РЕП-система ребёнка развёртывает в Сис.Сам. цепь событий, в результате которых внешнее, «чужое» Действие воспринимается, преобразовывается, воспроизводится человеком в собственном Действии руки, воспринимается, корректируется, становится его собственным Действием – Ед.Кронактом, и запечатлевается в Сист.Сам. как О-А.

Некоторые исследователи поведения детей указывают, что после того как ребёнок овладел хватанием, он переходит на уровень т. н. «ситуативно-делового» общения на фоне предметных манипуляций. Они указывают, что этот вид деятельности в возрасте 6 месяцев становится ведущим. По их мнению: «Ведущим, среди мотивов общения, становится деловой мотив, т. к. дети, побуждаемые практическими задачами манипулятивной деятельности, ищут теперь контактов с взрослыми». По нашему мнению, предметные манипуляции составляют не фон «делового общения» (?) ребёнка с взрослым, но все предметные манипуляции в это период есть непрестанное напряжённое вырабатывание собственных конкретных Действий руки предметами – «способов» будущих взаимодействий ребёнка (человека) с предметами косного физического мира.

Краткое описание того, как Действие руки матери становится собственным Действием руки ребёнка

Попытаемся на данном этапе наших рассуждений в общих чертах описать, как Действия руки матери становятся собственными Действиями ребёнка. Обратимся к знакомому примеру с детской пирамидкой, когда мать показывает ребёнку, КАК правильно собирать на столе пирамидку, состоящую из разных дисков. Это – Манипуляция-Шаблон «Собрать пирамидку из разных дисков».

Манипуляцию-Шаблон можно представить как последовательность отдельных ШАГОВ, в каждом Шаге представлено отдельное Действие руки матери, которое мы назовём ЕДИНИЧНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ШАГА Манипуляции-Шаблона (сокр. Ед.Действие Шага). Мать показывает ребёнку, как собирать пирамидку, манипуляция её руки по собиранию пирамидки – это последовательность Дей-

ствий ЕЁ руки предметом (Ед.Действий Шага). Она показывает манипуляцию для того, чтобы ребёнок повторил её своей рукой. Система Восприятия ребёнка воспринимает Манипуляцию-Шаблон как последовательность Действий «чужой» руки.

Каждое Ед.Действие Шага, которое выполняет рука матери, по сути, является выполнением принадлежащего матери Ед.Кронакта, который извлечён из ЕЁ Модусов Действий и вошёл в состав Шага Манипуляции-Шаблона «Собрать пирамидку из разных дисков».

Система Восприятия ребёнка воспринимает в каждом Шаге особые «признаки» Действия (подробнее о них далее), по которым определяет, к какому Базисному Типу относится данное Ед.Действие Шага руки матери предметом. После этого Система Восприятия обращается к Модусу Действий ребёнка и выбирает из него тот конкретный О-А, ОБРАЗ которого наиболее близок (похож), подобен Сенсорному Образу воспринятого Ед.Действия Шага. Последовательно воспринимая каждый Шаг (Манипуляции-Шаблона), Система Восприятия находит в Модусах Действий ребёнка сформированные ранее О-А, наиболее точно соответствующие Ед.Действию каждого Шага, и выстраивает их в той же последовательности, в которой она восприняла их в Манипуляции-Шаблоне, происходит формирование копии Действия руки матери – ОБРАЗА-ШАБЛОНА. (сокр. Образ-Шаблон). Так происходит трансляция кода Действия руки матери в собственный код ребёнка для одного и того же предмета.

Образ-Шаблон – это последовательность О-А Действий руки ребёнка предметом, в ней представлена последовательность Действий руки матери в Манипуляции-Шаблоне. В нашем примере – это Манипуляция-Шаблон «Собрать пирамидку из разных дисков».

Несколько упрощая, можно сказать, что в Ситуации Повторения Действия, когда мать показывает, а ребёнок воспринимает манипуляцию её руки предметом, происходит передача Базисных Типов Ед.Действий руки матери в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона от матери к ребёнку и формирование в его Сист. Сам. Образа-Шаблона из наиболее подходящих О-А тех же Базисных Типов. Другими словами, Образ-Шаблон есть закодированная О-А ребёнка Манипуляция-Шаблон матери.

Как только выполнение Манипуляции-Шаблона закончилась и Образ-Шаблон сформировался в Сист.Сам., РЕП-система начинает Цикл Повторения Действия, в котором ребёнок в Манипуляции-Повторении пытается своей рукой повторить Манипуляцию-Шаблон в отношении того же предмета (в нашем случае – пирамидки). Система Восприятия воспринимает собственное Действие руки ребёнка и, в случае неудачи, корректирует его, после чего оптимальный вариант воспроизведения Манипуляции-Шаблона в собственных Действиях руки ребёнка тем же предметом становится новым Ед.Кронактом (сформированным О-А). О-А вводится в соответствующий Модус Действий.

ГЛАВА 5

В этой главе мы рассмотрим процесс межличностного переноса (трансляции) Действия руки человека в Действие руки ребёнка.

Этот процесс осуществляется с помощью РЕП-системы, которую можно было бы, условно, назвать «механизмом трансляции Действия (руки предметом)». Благодаря функции этого механизма дети сначала усваивают Действия руки предметом других людей, в первую очередь матери. В повторении «чужих» Действий руки предметами они «обучаются» Действиям, выработанным в предыдущих поколениях людей. Такой механизм осуществляется с помощью О-А, он возможен благодаря преобразованию «чужого» Действия (закодированного в О-А) в О-А собственного Действия человека. Поэтому значение О-А Действия руки предметом трудно переоценить. Представление об О-А даёт нам возможность описать в конструктивных понятиях процесс вырабатывания Действий человека, прежде всего его руки, как процесс трансляции «чужих» Действий руки предметом.

Функционирование РЕП-системы. Цикл Повторения Действия

Каждое живое существо для того чтобы повторить (воспроизвести) РЕП-экстрасигнал, должно сначала его воспринять. Очевидно, что восприятие «чужого» сигнала и его повторение (воспроизведение) – две фазы функционирования РЕП-системы:

Процесс вырабатывании Ед.Кронакта (формирования О-А) включает две условные фазы функционирования РЕП-системы:

1 Фаза Восприятия РЕП-системой Манипуляции-Шаблона;

2 Фаза Воспроизведения, т. е. преобразование РЕП-системой Манипуляции-Шаблона в Манипуляции-Повторение и Ед.Кронакт (О-А).

Две фазы – Фаза Восприятия и Фаза Воспроизведения – составляют ЦИКЛ ПОВТОРЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ. Выработка всех Ед.Кронактов в Периоде I (формирование О-А) происходит в Цикле Повторения Действия.

Прежде чем говорить о Цикле Повторения Действия, определим термины. Слова, которые предоставляет нам русский язык, такие как «повторение», «повтор», «воспроизведение», «подражание», «копирование», «репликация», «имитация», «отображение», «отражение», «следование», «мимикрия», «слепок». Все они отражают разные аспекты разных феноменов.

Наиболее часто используются синонимичные термины «Повторение» и «Воспроизведение, если подразумевается живое существо – «Подражание».

Для того чтобы более верно понимать события Цикла Повторения Действия, определим два наиболее востребованных термина, которые следует различать: ПОВТОРЕНИЕ и ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ.

По-видимому, термин «воспроизведение» следует использовать в тех случаях, когда речь идет о «переносе готового», когда, например, говорят о двух

существах, находящихся на одном уровне, – существе, служащем источником Экстрасигнала, и существе, повторяющем, воспроизводящем данный Экстрасигнал (поза, звук, действие). Воспроизведение – это «повторение» без изменения, например, единого, целого действия, звука, позы, мимической экспрессивной реакции и т. д. Повторение – воспроизведение некоторых Экстрасигналов – иногда называют «подражанием», или «имитацией».

Во всех случаях воспроизводится или «переносится» без его трансформации нечто ГОТОВОЕ, ОФОРМЛЕННОЕ, ЗАКОНЧЕННОЕ, ЦЕЛОЕ, по сути, той же «формы», что и РЕП-экстрасигнал. Например, кукушка в лесу произносит: «Ку-Ку», при этом попугай на веранде слышит и повторяет то же самое «Ку-Ку».

Термин «воспроизведение» используется наблюдателем в позиции 2, когда необходимо указать на факт прямого «переноса» Экстрасигнала от одного существа к другому, например: «Актёр хорошо воспроизвел звук горна» или позу страуса. Воспроизведение «технологично», в процессе воспроизведения повторяемое не трансформируется и не создаётся.

Повторение – семантически более глубокий термин, чем воспроизведение, подражание и т. д. Следует говорить о ПОВТОРЕНИИ, когда речь идет не только о воспроизведении, но также о преобразовании Экстрасигнала, когда речь идет о процессе или механизме трансформации Экстрасигнала, когда он преобразуется, превращается, становится собственным сигналом повторяющего живого существа. В ПОВТОРЕНИИ подразумевается присутствие «системы» или «механизма», преобразующих «чужой» Экстрасигнал в «свой» РЕП-ответ. Поэтому можно сказать, что в качестве «чёрного ящика» РЕП-система прямо воспроизводит Экстрасигнал, но, если мы знаем, как функционирует РЕП-система, то она в новой «форме повторяет Экстрасигнал.

В Цикле Повторения Действия происходит ПОВТОРЕНИЕ Манипуляции-Шаблона, преобразование её в Ед.Кронакт. Начиная с возраста 3–4 месяцев все Ед.Кронакты вырабатываются в Цикле Повторения Действия. В качестве примера мы будет описывать вырабатывание Ед.Кронакта 3-го этапа.

Цикл Повторения Действия состоит из 2 Фаз и 6 Событий:

Фаза Восприятия РЕП-системой Манипуляции-Шаблона состоит из трёх (1–3) Событий:

Событие 1 – формирование воспринятой Составной Части Общеформы;

Событие 2 – формирование воспринятой Общеформы;

Событие 3 – формирование Образа-Шаблона;

Фаза Воспроизведения (преобразования) РЕП-системой Манипуляции-Шаблона в собственную Манипуляцию-Повторение состоит из трёх (4–6) Событий:

Событие 4 − формирование Образа-Репетира;

Событие 5 − выполнение каждой Составной Части 1, 2, 3… Образа-Репетира в Цикле Сравнения и формирование промежуточных О-А 1, 2, 3… (вырабатывание промежуточных Ед. Кронактов 1, 2, 3…);

Событие 6 − Формирование целого О-А.

Цикл Повторения Действия: Фаза Восприятия
РЕП-системой Манипуляции-Шаблона

Цикл Повторения Действия, в конце которого формируется новый О-А (вырабатывается новый Ед.Кронакт), начинается с восприятия Манипуляции-Шаблона.

В начале Цикла Повторения Действия Система Восприятия ребёнка воспринимает Манипуляцию-Шаблон, т. е. Действие руки «другого» человека – его матери, в конце Цикла Повторения Действия Система Восприятия воспринимает собственное Действие руки – Манипуляцию-Повторение, корректирует её так, что оптимальное Действие руки предметом становится новым О-А (Ед. Кронактом); (рис. 6).

Система Восприятия воспринимает Манипуляцию-Шаблон
и Манипуляцию-Повторение (в Цикле Повторение Действия)

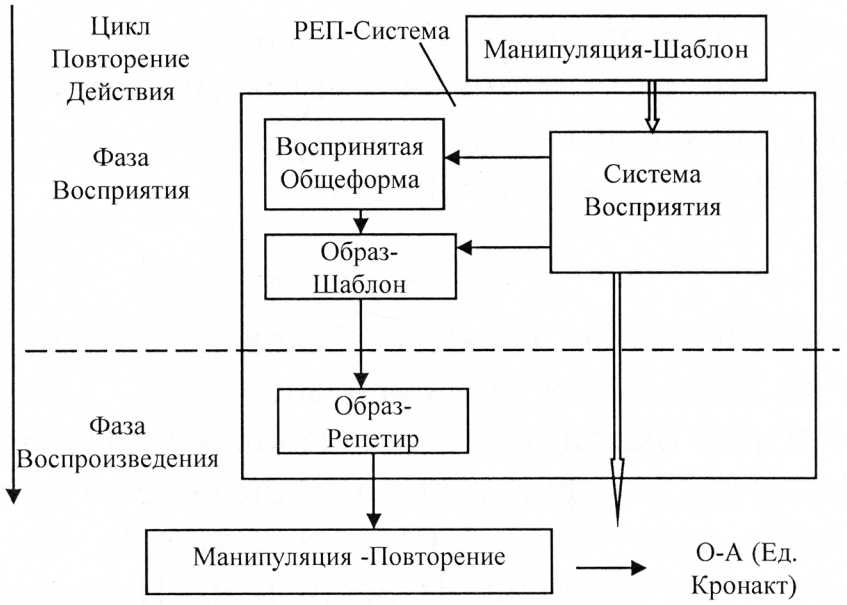


Рис. 6

При восприятии Манипуляции-Шаблона Система Восприятия ребёнка на некотором расстоянии воспринимает «внешние» манипуляции руки матери пред-

метом, ребёнок «видит» на дистанции, но сам своей рукой никак не участвует в «чужом» для него Действии «чужой» руки.

События 1 и 2. Формирование воспринятой Общеформы и Составной Части Общеформы

В начале Цикла Повторения Действия Система Восприятия воспринимает Манипуляцию-Шаблон одновременно: 1) как «картину» Манипуляции; 2) последовательность Ед.Действий руки матери.

Обратимся к нашему примеру с детской пирамидкой.

1. Каждый сложносоставной предмет состоит из некоторого числа основных составных частей (деталей), которые в процессе манипуляции объединяются или разъединяются так, что при этом происходит изменение формы самого сложносоставного предмета. Такое изменение формы предмета при добавлении или убавлении составной части предмета, когда его воспринимает Система Восприятия (т. е. «видит» человек), можно назвать критическим изменением формы предмета. Воспринимающий человек «видит», что изменение формы предмета при этом происходит не плавно, не постепенно, а резко, градуально. Так, при надевании на штырёк пирамидки нового диска каждый раз происходит очевидное (критическое) изменение формы пирамидки. Или при добавлении крыши резко изменяется форма игрушечного домика. При этом ребёнок наблюдает, «видит», «КАК изменяется предмет» или «ЧТО происходит с предметом» при присоединении или убавлении очередной составной части.

Система Восприятия ребёнка воспринимает и формирует в Сист.Сам. Образ восприятия для всей «картины» изменения формы пирамидки в целом (от начала её собирания до её завершения), который мы назовём ПРОСТОЙ ОБЩЕФОРМОЙ (Простая Общеформа).

При добавлении каждого нового диска формируются промежуточные Образы восприятия – ПРОСТЫЕ ЧАСТИ (простой) ОБЩЕФОРМЫ (Простая Часть Общеформы). (сокр. П.Ч.)

Простая Общеформа пирамидки = П.Ч. 1 + П.Ч. 2 + П.Ч. 3.

2. Одновременно с восприятием того, как в процессе манипуляции руки матери изменяется форма пирамидки, Система Восприятия воспринимает также те отдельные Действия руки матери, которые вызывают изменение «картины». Эти действия выше мы назвали Ед.Действиями Шага Манипуляции-Шаблона, их можно сравнить с «кадрами» киноплёнки, т. е. Система Восприятия воспринимает Манипуляцию-Шаблон одновременно, как изменение формы пирамидки в процессе её собирания, так и те единичные Действия руки матери, которые вызвали изменения формы пирамидки.

Поскольку Система Восприятия воспринимает «картину» изменения предмета и единичные Действия одновременно, в Сист.Сам. формируется сложный

Образ восприятия, в котором Образу восприятия каждой Простой Части и всей Простой Общеформе соответствуют Образы вызвавших их Ед.Действий (Шага).

Например. Простая Часть 1 Общеформы пирамидки это есть изменение формы пирамидки при прибавлении 1 диска, она создана Действиями руки матери – тремя Ед.Действиями трёх Шагов её Манипуляции-Шаблона:

1) рука матери поднимает диск со стола – Ед.Кронакт «Удалить» (УДА);

2) рука матери приближает диск к штырьку – «Приблизить» (ПРИ);

3) рука матери соединяет диск со штырьком с образованием Кучки – Ед. Кронакт «Соединить» (СОЕ).

Таким образом, при сборке пирамидки добавление диска 1 обусловлено тремя Ед.Действиями (тремя Шагами) руки матери. В Сист.Сам. ребёнка Сложный Образ восприятия сборки включает Простую Часть 1 (простой) Общеформы пирамидки + Ед.Действия Шагов УДА + ПРИ + СОЕ.

Точно так же, по тому же правилу добавляются – нанизываются следующие два диска.

Сложный Образ (в Сист.Сам. ребёнка), включающий «картину» Простой Общеформы + Ед.Действия Шагов (Манипуляции-Шаблона), создавшие её мы, назовём ВОСПРИНЯТОЙ ОБЩЕФОРМОЙ (воспринятая Общеформа).

Сложный Образ, включающий «картину» Простой Части 1, 2, 3 (простой) Общеформы + Ед.Действия, создавшие её, мы назовём ВОСПРИНЯТОЙ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ 1, 2, 3 ОБЩЕФОРМЫ (воспринятая Составная Часть 1, 2, 3 Общеформы) (сокр. С.Ч.); (рис. 7).

В Сист.Сам. ребёнка в сложных Образах – в воспринятой Общеформе и воспринятой Составной Части Общеформы – запечатлено то, «ЧТО происходит» и «КАК происходит» изменение формы пирамидки при её собирании (объединении) из трёх дисков. То же самое справедливо в отношении собирания (объединения) любого сложносоставного предмета.

Итак, наблюдая, КАК рука матери собирает пирамидку из трёх разных дисков, ребёнок «видит», что: 1) с добавлением очередного диска каждый раз происходит изменение формы пирамидки; 2) изменение формы пирамидки происходит не постепенно, не плавно, но резко, скачкообразно; 3) отдельные Ед.Действия Шагов Манипуляции-Шаблона, изменяющие форму пирамидки.

Другими словами, в воспринятой Общеформе и воспринятой Составной Части Общеформы собирающейся (объединяющейся) пирамидки зафиксирован воспринятый весь процесс нанизывания рукой на штырёк какого-либо одного из дисков.

В общем случае можно сказать, что в воспринятых Общеформе и Составной Части Общеформы собранного или разобранного (объединённого или разъединённого) сложносоставного предмета отображён весь процесс того, как собирать и разбирать предмет от начала до конца, представлено, ЧТО и КАК произошло со сложносоставным предметом в процессе «чужой» манипуляции им.

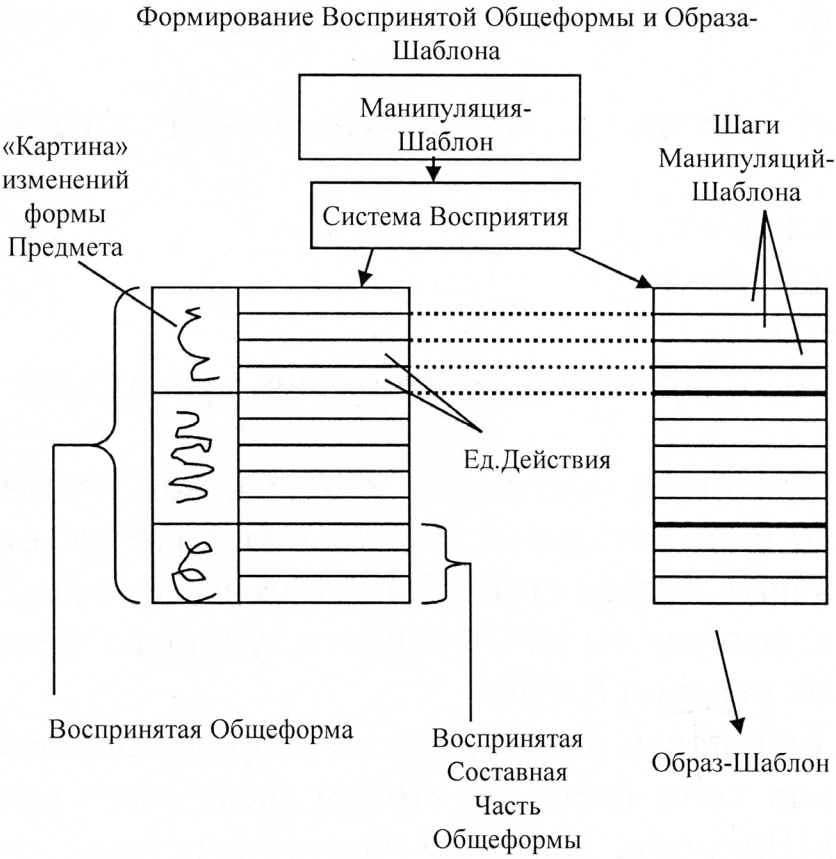


Рис. 7

По сути, именно это мы и подразумеваем в обыденной речи, когда произносим слова «составная часть» предмета. В таком случае мы имеем в виду не только место составной части в составе сложного предмета, но и те действия руки, с помощью которых составная часть (деталь) была установлена в это место.

Повторим сказанное, используя новое понятие «Приращение формы предмета».

Единичное, заметное изменение формы сложносоставного предмета, которым манипулирует рука «другого» человека, можно назвать ПРИРАЩЕНИЕМ ФОРМЫ предмета, или Δ-формы предмета (сокр. Δ, или Приращение Формы предмета)

В общем случае можно сказать, что, когда пирамидка (сложносоставной предмет) объединяется из дисков, приращение пирамидки условно конструк-

тивно, положительно: (+ −Δ); если пирамидка разъединяется на отдельные диски – приращение условно деструктивно, отрицательно: (− Δ). Разъятая на детали пирамидка точно так же является сложносоставным предметом, как собранная пирамидка.

Так, для пирамидки из 3-х дисков процесс её собирания описывается суммой трёх дельта: ∑ (+Δ1) + (+Δ2) + (+Δ3). Для разбора: ∑ (−Δ1) + (−Δ2) + − Δ3).

Для Системы Восприятия, при восприятии Манипуляции-Шаблона собирания или разбора (объединения или разъединения) сложносоставного предмета, имеет значение абсолютная величина изменения формы сложносоставного предмета в сторону усложнения или упрощения формы, т. е. |Δ| – формы предмета и |∑Δ| – форм предметов.

Мы только что сказали, что наблюдая манипуляцию руки матери, ребёнок «видит», что каждое приращение формы пирамидки связано с некоторым количеством Ед.Действий Шагов (Манипуляции-Шаблона).

Воспринятая Общеформа пирамидки = С.Ч. 1 + С.Ч. 2 + С.Ч. 3.

Воспринятая СЧ Общеформы = (Δ-формы) + ∑ Ед. Действий Шагов С.Ч.

Воспринятая Общеформа = (∑ Δ-форм) + (∑С.Ч 1 + ∑С.Ч. 2 + ∑С.Ч. 3).

Определимся с терминами. Слово «воспринятая» в терминах «воспринятая Составная Часть» и «воспринятая Общеформа» введено для того, чтобы подчеркнуть, что это Образ восприятия Манипуляции-Шаблона. Это необходимо, чтобы отличать его от термина ОБЩЕФОРМА О-А, который появится далее при описании следующей фазы – Фазы Воспроизведения (Цикла Повторения Действия).

У Манипуляции-Шаблона есть начало и конец. Начиная показывать ребёнку Манипуляцию-Шаблон, мать всегда фиксирует внимание ребёнка на моменте начала собирания пирамидки, на исходном облике составного или сложносоставного предмета, например пирамидки. В этот момент Система Восприятия формирует ИСХОДНЫЙ ОБРАЗ ПРЕДМЕТА для Манипуляции-Шаблона как «Тот Образ («вид») предмета, с чего Манипуляция-Шаблон началась». Например, мать обращается к ребёнку, фиксируя его внимание на начале манипуляции: «Вот какие у нас красивые колечки (диски пирамидки)». После того как пирамидка собрана полностью, мать фиксирует внимание ребёнка на моменте завершения Манипуляции-Шаблона, на новом облике предмета. Она говорит: «Посмотри, какую красивую пирамидку мы собрали». В этот момент Система Восприятия в Сист.Сам. формирует ЗАВЕРШАЮЩИЙ ОБРАЗ ПРЕДМЕТА для Манипуляции-Шаблона. (Ещё раз хотим обратить внимание на то, что ребёнок лишь воспринимает, «видит» на расстоянии манипуляцию руки матери, но сам не участвует в ней).

Итак, исходная и завершающая формы предмета всегда показываются ребёнку до и после манипуляции ими, для них в Сист.Сам. формируются Исходный и Завершающий Образы предмета, они сцепляются с воспринятой первой и последней Составными Частями Общеформы. Так в Сист.Сам. создаётся совершенный целый Образ Общеформы, его можно назвать образцовой, или ЭТА-

ЛОННОЙ, ОБЩЕФОРМОЙ. Для каждой конкретной Манипуляции-Шаблона Система Восприятия создаёт воспринятую Эталонную Общеформу.

Эталонная Общеформа становится тем образцом, или эталоном, «чужой» манипуляции, с которым будут сравниваться все этапы Манипуляции-Повторения при попытке ребёнка своей рукой повторить Манипуляцию-Шаблон, т. е. манипуляцию руки матери. С Эталонной Общеформой будут сравниваться и корректироваться «неточные» Образы собственных манипуляций руки ребёнка.

Итак, в Событиях 1 и 2 для Манипуляции-Шаблона со сложносоставным предметом в Сист.Сам. формируются Простые Части и Простая Общеформа, воспринятые Составные Части Общеформы и воспринятая Общеформа, а также Исходный и Завершающий Образы предмета. В завершение формируется Эталонная Общеформа.

В этом разделе мы попытались показать, что Манипуляция-Шаблон воспринимается Системой Восприятия ребёнка как единая последовательность изменений формы предмета и Ед.Действий Шагов (Действий руки матери), завершившихся результатом – собранным или разобранным сложносоставным предметом. При этом ребёнок всегда должен «видеть» Исходную и Завершающую формы предмета.

Событие 3. Формирование Образа-Шаблона

В Фазу Восприятия (Цикла Повторения Действия) Система Восприятия создаёт в Сист.Сам. ребёнка два основных образования – Эталонную Общеформу и Образ-Шаблон. Можно приблизительно описать Эталонную Общеформу как то, ЧТО должна повторить РЕП-система, а Образ-Шаблон – КАК она сможет это сделать.

В Сист.Сам. Образ-Шаблон является самостоятельным объектом, это последовательность О-А ребёнка, которую его рука будет выполнять, повторяя в собственных действиях манипуляцию руки матери.

В отличие от Эталонной Общеформы (воспринятой Общеформы), которую ребёнок «видит», Образ-Шаблон относится к скрытому – функциональному уровню Сист.Сам., он состоит из динамичных элементов – О-А, которыми в «механизме» РЕП-системы оперирует Система Восприятия и которые ребёнок «видеть» не может.

Рассмотрим, как формируется Образ-Шаблон. Мы знаем, что одновременно с формированием воспринятой Общеформы Система Восприятия в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона определяет (узнаёт) Базисный Тип Ед.Действия данного Шага, после чего находит соответствующий О-А в Модусах Действий в Сист.Сам. ребёнка и вводит его в Образ-Шаблон.

Образ-Шаблон состоит из О-А. Система Восприятия формирует Образ-Шаблон с помощью выбранных из Модусов Действий О-А, для каждого Шага она выбирает из Модуса Действий тот О-А, Базисный Тип Действия которого наиболее точно соответствует Базисному Типу Действия данного Шага. Именно

при формировании Образа-Шаблона происходит трансляция Действий руки матери в собственные Действия руки ребёнка – О-А.

В Образе-Шаблоне ребёнка с помощью его О-А закодирована последовательность Ед.Действий Шагов «чужой» Манипуляции-Шаблона. О-А является своего рода элементом кода. Другими словами, в соответствии с последовательностью Шагов Манипуляции Шаблона «чужой» руки Система Восприятия ребёнка выстраивает выбранные из Модусов Действий О-А в единую последовательность, в которой закодирована последовательность Ед.Действий всех Шагов Манипуляции-Шаблона.

Покажем, как формируется Образ-Шаблон.

№ п/п	Действие Шага Манипуляции-Шаблона (мать)	Воспринятый Базисный Тип Действия О-А в Образе-Шаблоне (ребёнок)
1	Рука приближается к Кучке дисков	Приблизить (ПРИ) (1)
2	Рука раздвигает диски, для того, чтобы взять диск большого диаметра	Разделить (вариант 1) (РАЗ) (4)
3	Рука с взятым диском отрывается от остальных дисков	Удалить (УДА) (2)
4	Рука с диском поднимается к штырьку	Соединить (вариант 1) (СОЕ) (3)
5	Рука с диском прикасается к штырьку	Соединить (вариант 2) (СОЕ) (3)
6	Диск нанизывается и продвигается вдоль штырька	Объединить (ОБЪ) (5)
7	Диск застревает и далее снимается со штырька	Разъединить (РАЗЪ) (6)

Итак, Образ-Шаблон составлен из О-А 1, 4, 2, 3, 5, 6.

Вся последовательность О-А Образа-Шаблона разбита на участки, соответствующие Составным Частям 1, 2, 3 Общеформы. То есть Система Восприятия формирует Образ-Шаблон, состоящий из Составных Частей Образа-Шаблона, соответствующих воспринятым Составным Частям Общеформы.

Например, последовательности Ед.Действий руки матери, нанизывающей первый диск, – Составная Часть 1 Общеформы, соответствует последовательность О-А – Составная Часть 1 Образа-Шаблона. Далее то же самое происходит для каждого из трёх дисков и создаётся целый Образ-Шаблон.

Мы знаем, что, показывая ребёнку какую-либо манипуляцию, мать, как правило, повторяет её несколько раз. Процесс образования в Сист.Сам. вос-

принятой Общеформы и транслирования «чужих» Ед. Действий Шагов в О-А Образа-Шаблона ребёнка требует некоторого количества повторений Манипуляции-Шаблона, т. к. процесс восприятия требует запечатления и протекает в условиях колебания физиологической активности нейронного «субстрата» Системы Восприятия. Мы знаем, что требуется показать несколько раз какое-либо действие, прежде чем ребёнок сможет повторить его.

Как только Система Восприятия завершает формирование в Сист.Сам. Исходного Образа, воспринятой Общеформы, Завершающего Образа и появляется Эталонная Общеформа, создаются все необходимые условия для начала процесса повторения Манипуляции-Шаблона ребёнком. С появлением Эталонной Общеформы РЕП-система прекращает все операции, связанные с восприятием Манипуляции-Шаблона. Первая часть Цикла Повторения Действия – Фаза восприятия Манипуляции-Шаблона – завершается.

После этого, РЕП-система «отключается» от «внешних событий» и переходит к выполнению следующей фазы – Фазы Воспроизведения Манипуляции-Шаблона.

К слову. Термин «Составная Часть» встречается в следующих определениях:

1) Воспринятая СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ 1, 2, 3 Общеформы. Это – Образы восприятия Манипуляции-Шаблона;

2) СОСТАВНЯ ЧАСТЬ 1, 2, 3 Образа-Шаблона;

3) СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ 1, 2, 3 Образа-Репетира (о ней далее).

Цикл Повторения Действия: Фаза Воспроизведения РЕП-системой Манипуляции-Шаблона

Событие 4. Формирование Образа-Репетира

С завершением формирования Образа-Шаблона РЕП-система активирует механизмы, ответственные за выполнение движений, составляющих действия руки ребёнка. Эту систему мы назовём СИСТЕМОЙ ДВИЖЕНИЯ РУКИ. (Система Движения руки – условно принятая нами «система», выполняющая функцию двигательного обеспечения Действия руки предметом).

РЕП-система создаёт в Сист.Сам. КОПИЮ Образа-Шаблона − ОБРАЗ-РЕПЕТИР, который предназначен для двигательного выполнения Манипуляции-Повторении, в которой реализуются все О-А, составляющие Образ-Шаблон. С помощью О-А Образа-Репетира в Манипуляции-Повторении происходит повторение Манипуляции-Шаблона в собственных Действиях руки ребёнка. Проще говоря, в Манипуляции-Повторении ребёнок повторяет Манипуляцию-Шаблон (рис. 8).

О-А Образа-Репетира утрачивают связь со «сферой восприятия» и включаются в Систему Движения Руки, в этот момент активируется Двигательный Образ каждого О-А – его АЛГОРИТМ.

Напомним, что в О-А закодировано какое-либо конкретное Действие руки

предметом в соответствии с каким-либо из 8-ми Типов Базисного Действия, в О-А заложен «способ» контакта руки с внешним предметом, благодаря нему перемещение косного предмета (воздействие на него) становится собственным Действием человека. В Сист.Сам. человека О-А – это конструкт, включающий Сенсорный (внешний) и Двигательный (собственный мышечный) Образы какого-либо собственного Действия руки предметом.

В предыдущую Фазу Восприятия при создании Образа-Шаблона Система Восприятия сначала узнавала Базисный Тип Действия в Шаге Манипуляции-Шаблона, а затем находила в Модусе Действия (в Сист.Сам. ребёнка) соответствующий данному Базисному Типу тот О-А, ОБРАЗ которого (т. е. внешняя «картина» Действия руки в О-А) более всего подобен (близок, похож) «картине» Ед.Действия Шага Манипуляции-Шаблона (подробнее см. главу 9).

Теперь, в Фазу Воспроизведения, для выполнения собственного Действия руки (ребёнка) преобладает уже не Сенсорный ОБРАЗ, но Двигательный АЛГОРИТМ О-А.

РЕП-система создаёт Образ-Репетир, который является точной копией Образа-Шаблона. На протяжении всей Фазы Воспроизведения Образ-Шаблон, созданный в предыдущую Фазу Восприятия, остаётся неизменным, его задача – обеспечивать и поддерживать устойчивость Образа-Репетира при выполнении Манипуляции-Повторения.

Система Движения Руки выстраивает все О-А Образа-Репетира в одну цепь и активирует их АЛГОРИТМЫ, образуя тем самым программу предстоящих собственных Действий руки ребёнка в Манипуляции-Повторение тем же предметом, которым манипулировала мать.

Тут я хочу лишь кратко обозначить систему, которую мы, условно, назвали Системой Движения Руки. Анализ этой системы не является темой наших рассуждений. Можно лишь сказать, что Система Движения Руки активирует (мобилизует) и объединяет в Образе-Репетире АЛГОРИТМЫ всех О-А. Также важным является то, что Система Движения Руки мобилизует те центральные и периферические механизмы движений, которые участвовали ранее при формировании О-А, именно для их проприоцептивных ощущений были сформированы АЛГОРИТМЫ О-А. Теперь в Манипуляции-Повторение АЛГОРИТМЫ всех О-А воспроизведут им соответствующие движения руки. При этом нужно иметь в виду, что реализовываться в Манипуляции-Повторении будут О-А, выработанные ранее для других предметов и в других предметных условиях, поэтому их Действия руки потребуют коррекции.

Разумеется, Образ-Репетир состоит из тех же Составных Частей 1, 2, 3, что и Образ-Шаблон. Это – Составные Части 1, 2, 3 Образа-Репетира. (С.Ч. 1, 2, 3 Образа-Репетира). Образ-Репетир – это программа, в соответствии с которой рука ребёнка будет выполнять Манипуляцию-Повторение.

Что касается Системы Восприятия, то она в Фазу Воспроизведения (Цикла Повторения Действия) выполняет новую важную функцию – она воспринимает уже не «чужие», но собственные Действия руки самого ребёнка в Манипуляции-Повторение.

Цикл Повторения Действия: фаза воспроизведения.
Процесс трансляции «ЧУЖОГО» Действия руки в собственное действие человека

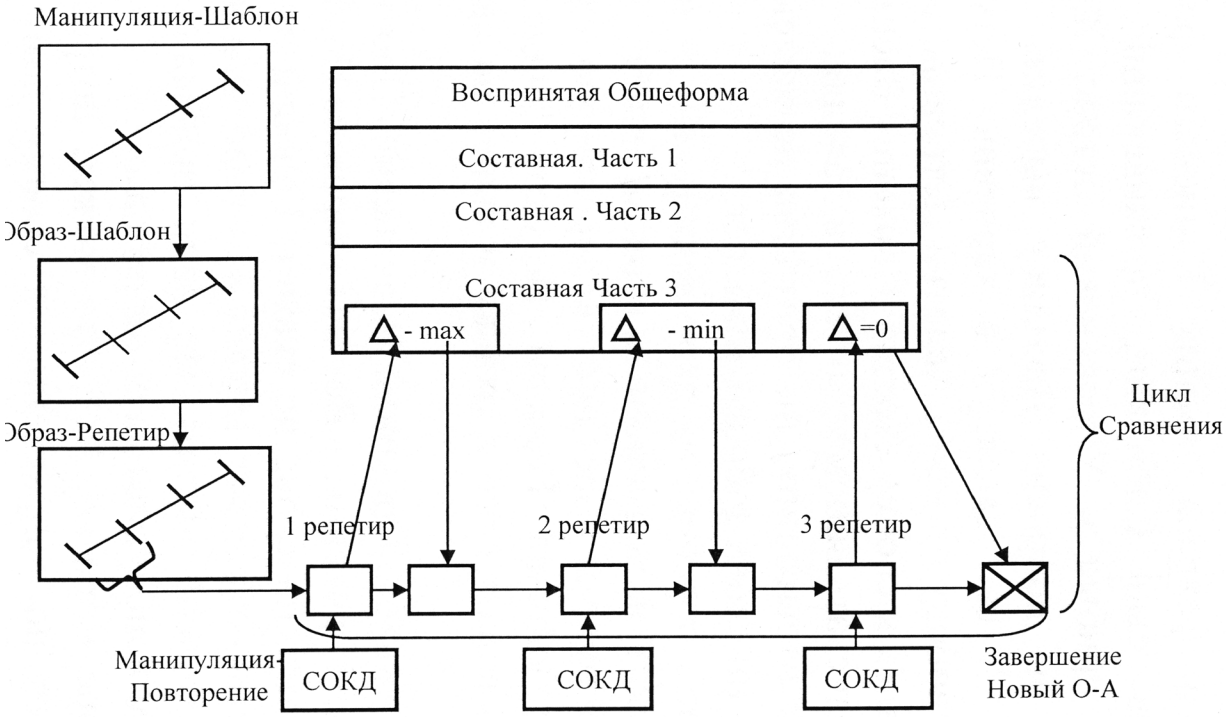


Рис. 8

События 5, 6. Выполнение Образа-Репетира каждой Составной Части и формирование в Цикле Сравнения промежуточных Образов-Алгоритмов. Формирование нового Образа-Алгоритма

После того как Образ-Репетир сформирован, начинает выполняться Манипуляция-Повторение, ребёнок пытается манипулировать тем же предметом, которым перед этим манипулировала рука матери. Ребёнок выполняет О-А Образа-Репетира, одновременно Система Восприятия воспринимает точность их выполнения, сравнивает «картину» выполнения Действий руки с «картиной» Действий руки матери в воспринятой Составной Части 1 Общеформы и в случае неточного Действия корректирует О-А.

Обратимся опять к примеру с пирамидкой.

Манипуляция-Повторение начинается с того, что Система Восприятия активирует Исходный Образ Эталонной Манипуляции, при этом ребёнок обращается к тем предметам, с которых началась Манипуляция-Шаблон.

Сначала в Манипуляции-Повторении выполняется Составная Часть 1 Образа-Репетира, когда ребёнок пытается нанизать первый из трёх дисков пирамидки на штырёк.

Как только рука ребёнка начинает ВЫПОЛНЯТЬ первые О-А Составной Части 1 Образа-Репетира, мы говорим о том, что начал выполняться 1 РЕПЕТИР Манипуляции-Повторения.

1 РЕПЕТИР – это первое внешнее самостоятельное Действие руки ребёнка, в котором он своей рукой объединяет первую составную часть сложносоставного предмета – с помощью О-А Репетира 1 он нанизывает (надевает) первый диск пирамидки на штырёк. В приведённом выше примере с пирамидкой нанизывание диска осуществляется с помощью О-А «УДА», «ПРИ», «СОЕ». Это первая самостоятельная попытка ребёнка своей рукой воспроизвести (повторить) Составную Часть 1 воспринятой Общеформы – нанизать первый диск на штырёк. В большинстве случаев выполнение 1 Репетира не завершается успешным нанизыванием первого диска на штырёк, рука ребёнка неточно, неверно воспроизводит каждое Действие руки матери предметом. Это неудивительно, т. к. все Действия 1 Репетира, с помощью которых ребёнок пытается нанизать диск на штырёк, представляют собой выработанные ранее Ед.Кронакты ребёнка, О-А которых были сформированы ранее для других предметов в других предметных условиях.

В первом Действии диском пирамидки «УДА» ребёнок захватывает диск рукой и поднимает его над столом слишком высоко. В это время СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЙ (СОКД) (Система, аналогичная Системе Т-О-Т-Е, см. [5]) корректирует движения данного Действия, так что диск опускается ниже, но всё ещё не на уровень штырька. Это – КОРРЕКЦИЯ ПО ДЕЙСТВИЮ.

Во втором Действии диском «ПРИ» ребёнок приближает диск к штырьку,

но неточно, промахивается мимо штырька, при этом СОКД корректирует движения данного Действия так, что диск приближается ближе к штырьку, но ещё не соприкасается с ним.

Третье Действие «СОЕ» воспринимается точно так же, как два предыдущих Действия, с помощью которых диск неточно соединился со штырьком.

Тут происходит коррекция по действию – коррекция каждого отдельного Действия руки, при этом каждое Действие сравнивается с соответствующим Действием в воспринятой Составной Части 1 Общеформы. Теперь подробнее.

Описание ЦИКЛА СРАВНЕНИЯ (рис. 6, 8).

Сначала выполняется 1 Репетир. Выполнение каждого О-А Образа-Репетира (для нанизывания первого диска пирамидки – это три О-А – «УДА», «ПРИ», «СОЕ») при выполнении 1 Репетира сравнивается с Действием в воспринятой Составной Части 1 Общеформы и корректируется СОКД. Это – «коррекция по действию». Так, с коррекцией каждого Действия руки (О-А) выполняются все О-А 1 Репетира.

После того как 1 Репетир (с помощью коррекции по действию всех трёх О-А) выполнен, воспринятая Системой Восприятия «картина» первой попытки нанизывания первого диска сравнивается с «картиной» воспринятой Составной Части 1 Общеформы, разница между ними в 1 Репетире всегда максимальна, т. е. Δ-Несовпадения = MAX.

Δ-Несовпадения инициирует Систему Движения Руки на повторение Репетира 1, повторение выполнения скорректированных в 1 Репетире Действий О-А «УДА», «ПРИ», «СОЕ». Начинается выполнение 2 Репетира – вторая попытка нанизать тот же самый 1 диск на штырёк пирамидки. Во второй попытке скорректированные Действия «УДА», «ПРИ», «СОЕ» выполняются более точно. Система Восприятия воспринимает «картину» 2 Репетира и вновь сравнивает её с воспринятой Составной Частью 1 Общеформы. Предположим, что на этот раз во 2 Репетире Δ-Несовпадения = MIN. После сравнения Δ-Несовпадения инициирует Систему Движения Руки на повторение выполнения скорректированных во 2 Репетире О-А «УДА», «ПРИ», «СОЕ». Начинается выполнение 3 Репетира – третья попытка, в которой скорректированные Действия «УДА», «ПРИ», «СОЕ» выполняются точно. При этом Δ-Несовпадения = 0.

В третьей (удачной) попытке (в 3 Репетире) для завершающего точного, правильного внешнего Действия руки при нанизывании первого диска на штырёк формируется промежуточный О-А 1 (вырабатывается Ед.Кронакт 1). В нём участвуют О-А, скорректированные в трёх Циклах Сравнения с помощью СОКД.

Произошло следующее: О-А, выбранные из Модусов Действий («УДА», «ПРИ», «СОЕ»), Действия которых наиболее подобны Действиям руки матери («чужой» руки), сформированные ранее для других предметов в результате их коррекции в Цикле Сравнения (в Манипуляции-Повторении), стали новыми

(скорректированными) собственными О-А для Действия тем же предметом (диск пирамидки), которым действовала рука матери («чужая» рука) в Манипуляции-Шаблоне. Так, в Цикле Повторения Действия происходит трансляция, или перенос, Действия руки матери («чужого» Действия) в собственное Действие руки ребёнка (человека).

Точно так же происходит формирование следующих промежуточных О-А 2, 3 (вырабатывание промежуточных Ед.Кронактов 2, 3) для Составных Частей 2, 3 Образа-Репетира. В результате формируется полный О-А Действия по объединению сложносоставного предмета – пирамидки, составленной из трёх дисков, т. е. О-А для всей воспринятой Общеформы.

В предложенной здесь схеме трансляции (переноса) Действия руки предметом я попытался описать, как чужое действие руки повторяется и становится собственным действием руки другого человека тем же предметом. Можно видеть, как Действие руки предметом воспроизводится в следующем поколении. Подобно генетическому коду, Действие руки предметом переносится от родителей к детям во всех поколениях. Невозможно представить катастрофическую ситуацию, когда дети будут лишены возможности видеть и воспринимать Манипуляции-Шаблоны взрослых, в которых закреплены социально значимые Действия известными предметами.

Повторим эти важные утверждения.

Представление об О-А даёт нам возможность понять происхождение и механизм формирования Действия руки человека. Действие руки предметом (формирование О-А) происходит только при повторении «чужого» Действия руки предметом, это происходит в возрасте от 4 месяцев до 2–2,5 лет. Повторение «чужого» Действия руки – единственный способ для человека выработать собственное Действие руки предметом, оно не может проявиться в законченном, совершенном виде ни от Личности Человека, ни в результате развёртывания Генома. Именно в Периоде I ребёнок (человек) вырабатывает первые собственные Действия руки предметом. Образцом для повторения служат Действия руки другого человека, чаще всего, конечно, таким человеком становится мать ребёнка. «Образцовое» Действие мы назвали Манипуляцией-Шаблоном.

Повторение Действия руки предметом выполняет специальная система, которую мы назвали РЕП-системой.

Возникает вопрос: как появились первые О-А? Первые О-А «Приблизить» и «Удалить» сформированы в возрасте около 4 месяцев с помощью Действий-проводников, простейших инстинктивных (рефлекторных) Действий: «Взять», «Захватить», «На, возьми». Действия-проводники – это первичные Действия, они имеют жизненно важное значение для ребёнка в начале его жизни. Их ребёнок выполняет «автоматически», «инстинктивно». Эти Действия становятся проводниками для вырабатывания первых полноценных Действий руки пред-

метом «Приблизить» и «Удалить», они, в свою очередь, становятся основой для вырабатывания на следующих этапах более сложных Действий «Приблизить», «Удалить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить».

Для вырабатывания Ед.Кронакта (формирования О-А) включается РЕП-система, главным актантом которой является Система Восприятия. Для того чтобы Действие другого человека было воспринято Системой Восприятия ребёнка (человека) она должна узнать в Действии другого человека признаки Базисных Действий. Образцовая Манипуляция-Шаблон другого человека представляет собой последовательность отдельных Действий, которые являются Ед.Кронактами, принадлежащими матери ребёнка, их мы назвали Шагами (Манипуляции-Шаблона). В каждом Шаге Система Восприятия определяет Признак Действия Шага и соответственно этому Признаку находит в Модусе Действий принадлежащий ребёнку О-А. Так Система Восприятия находит О-А для всех Шагов Манипуляции руки другого человека и выстраивает из них копию Манипуляции-Шаблона, который мы назвали Образом-Шаблоном. Далее в РЕП-системе Образ-Шаблон перекодируется и становится Образом-Репетиром. Образ-Репетир связан с Двигательной Системой (Системой Движения Руки), он становится программой выполнения своей рукой Действия руки другого человека. Это происходит в Манипуляции-Повторении под контролем Системы Восприятия, которая на этот раз воспринимает «свою» Манипуляцию-Повторение. Поскольку наиболее близкие (подобные) О-А Образа-Репетира взяты из Модусов Действий и сформированы ранее для других предметов, в начале Манипуляции-Повторения они выполняются неточно и требуют коррекции. Такая коррекция движений руки происходит в Цикле Сравнения. После выполнения ряда Циклов Сравнения Действие своей руки тем же предметом, наиболее точно повторяющее Манипуляцию-Шаблон, становится Ед.Кронактом, формируется О-А для данной Манипуляции-Шаблона.

Упрощая, можно сказать, что Действие руки другого человека копируется ребёнком (человеком) с помощью ранее выработанных Действий его руки. Это механизм трансляции «чужого» кода руки в собственный код ребёнка (человека). Описание этого механизма стало возможным благодаря пониманию происхождения и конструкции О-А.

Другими словами, при восприятии «чужого» Действия на дистанции, вне контакта с Предметом, возможно лишь простое внешнее «картинное» восприятие, свои же проприоцептивные сигналы при этом отсутствуют. Поэтому возникает необходимость в системе, повторяющей Действия «чужой» руки с помощью собственной руки, что требует перекодирования «чужих» Действий в собственные и их последующей коррекции до оптимального воспроизведения «чужого» Действия собственной рукой. Такую задачу решает «система повторений», или РЕП-система, которая в Цикле Повторения Действия преобразует

последовательность Действий в образцовой внешней Манипуляции-Шаблоне в последовательность кодов собственных Действий руки, т. е. последовательность О-А. Далее Система Восприятия воспринимает собственную повторяющую Манипуляцию-Повторение, корректирует её, так что последнее, успешное, Действие становится сформированным О-А (Ед.Кронактом).

Такая трансляция кодов Действий руки очень важна, поскольку именно с её помощью Действие ДРУГОГО человека становится собственным Действием ребёнка (человека). С помощью этого механизма из поколения в поколение, от взрослых детям передаются все принятые, утверждённые в социуме Действия руки предметами. Можно сравнить передачу Действий в поколениях с помощью О-А от родителей детям с передачей наследственных признаков с помощью генов.

Благодаря представлению об О-А становится понятно возникновение первых Действий руки ребёнка предметами в первый период после его рождения и в целом происхождение Действий руки человека. Только при повторении «чужих» Действий вырабатываются собственные Действия ребёнка (человека). Других источников для вырабатывания собственных Действий руки человека предметами нет.

Продолжение описания момента смены 2 и 3-го этапов

Теперь, используя представление о Цикле Повторения Действия, рассмотрим более подробно момент смены 2 и 3-го этапов.

Новый 3-й этап начинается с того, что Система Восприятия способна уловить новое (благодаря развившимся способностям кисти руки), видоизменённое новым движением Действие руки.

Это первое Действие нового 3-го этапа возникает спонтанно в какой-то момент, когда мать многократно терпеливо понуждает ребёнка выполнить новое действие и, благодаря новым возможностям, оно «вдруг» выполняется. Часто это происходит неожиданно для обоих.

До этого ребёнок мог выполнить только соединяющие действия руки – прикасаться диском к штырьку пирамидки, соединять детали домика, машинки или игрушечной железной дороги. Новое движение изменяет движения при повторении соединяющего действия, и ребёнок рукой впервые, вдруг объединяет пирамидку – отверстие диска совпадает со штырьком пирамидки и нанизывается на него. Другими словами, если раньше диск ёрзал и елозил по концу штырька (Действие «Соединить»), но не надевался на него, то с появлением нового движения и новой способности Системы Восприятия он нанизывается на него. Это становится новым, первым Действием 3-го этапа. Система Восприятия воспринимает успешное выполнение такого «незнакомого» ей, видоизменённого

движения и, минуя Цикл Сравнения, сразу формирует первый простой О-А «Объединить-Нанизать» диск на штырёк пирамидки».

Введённый в Модус Действия первый О-А 3-го этапа становится своего рода «опорным», или «краеугольным, О-А», который используется для построения следующего, более сложного Образа-Шаблона для объединения данной пирамидки, а затем и построения всех Образов-Шаблонов других Манипуляций-Шаблонов 3-го этапа. Появление первого О-А «Объединить» позволяет воспринимать более сложные Манипуляции-Шаблоны «Объединить», а затем и «Разъединить». Начинается процесс быстрого возрастания количества всё более сложных вырабатываемых в Цикле Повторения Действия новых Ед.Кронактов и О-А 3-го этапа. Так, можно представить собственно механизм смены 2 и 3-го этапов Периода I.

Постепенно, по мере развития Периода I в Модусах Действий накапливается множество разнообразных О-А. Возрастает не только общее количество О-А, но также и количество сложных О-А, что даёт возможность Системе Восприятия воспринимать все более полно структуру Манипуляции-Шаблона и отображать в Образе-Шаблоне максимально точно структуру Шагов Манипуляции-Шаблона. Поэтому Образ-Шаблон, формируемый Системой Восприятия, начинает всё более точно отображать действенную Базисную структуру Шагов Манипуляции-Шаблона. К концу 3-го этапа, т. е. к возрасту 2–2,5 лет ребёнок способен собрать и разобрать (объединить и разъединить) все составные предметы, доступные его физическим возможностям. Наблюдая за детьми, можно заметить, что к концу 3-го этапа ребёнок быстро овладевает манипуляциями очень сложными сложносоставными предметами, такое проявление «сообразительности» бывает неожиданным для взрослых, часто способность ребёнка собрать-разобрать сложный предмет превышает конструктивную сложность предложенного ему предмета. Проще говоря, большинство игрушек в конце 3-го этапа слишком просты для «умного» ребёнка.

Что касается 2-го этапа, то его особенность состоит в том, что сначала вырабатываются Ед.Кронакты Базисного Типа «Разделить» и лишь позже – «Соединить», что тормозит вырабатывание наиболее сложных «двуединых» Ед.Кронактов 2-го этапа «Соединить-Разделить». Для вырабатывания этих сложных Ед.Кронактов остаётся слишком мало времени 2-го этапа.

На 3-м этапе, благодаря возросшим возможностям мышечно-суставного аппарата и Системы Восприятия, ребёнок уже в самом начале 3 этапа способен выполнить оба действия по объединению и разъединению сложносоставного предмета в одном сложном действии руки (рук) и выработать двуединый Ед.Кронакт «Объединить-Разъединить». Это позволяет быстро наращивать как общее количество, так и сложность вырабатываемых новых Ед.Кронактов 3-го этапа, при условии, что взрослые обеспечат ребёнка разными сложносостав-

ными предметами и интересными не только для ребёнка, но и для взрослых Манипуляциями-Шаблонами.

Вместе с тем часто взрослые предлагают детям Действия руки и предметы, к которым они не готовы.

При восприятии Манипуляции-Шаблона может оказаться, что в ней встретилось Ед.Действие, для которого в Модусах Действий нет похожего О-А. В таком случае Система Восприятия может прервать формирование Образа-Шаблона и начать формировать недостающее О-А «внутри» прерванного Цикла Повторения Действия. После этого РЕП-система продолжает прерванный Цикл Повторения Действия.

Рассмотрим это на примере. Предположим, что мать на 3-м этапе показывает ребёнку Действие руки КАК объединить (собрать) большой сложносоставной предмет – детскую железную дорогу, в котором есть неизвестное простое Действие «Объединить» – поставить паровозик на рельсы. Когда при восприятии Манипуляции-Шаблона Система Восприятия доходит до этого Ед.Действия (в Манипуляции-Шаблоне), она не находит в Модусе Действий «Объединить» соответствующего О-А. В таком случае восприятие ребёнком Манипуляции-Шаблона прерывается, мать повторяет для ребёнка снова и снова незнакомое Ед.Действие «Поставить паровозик на рельсы». После того как ребёнок успешно повторил его, вырабатывается Ед.Кронакт (О-А) и, далее, формирование Образа-Шаблона для всей железной дороги возобновляется.

В Периоде I процесс вырабатывания новых Ед.Кронактов (О-А) не ограничивается исключительно одним только данным этапом, но в каждом следующем этапе используются большие возможности нового этапа. Поэтому Система Восприятия оперирует на 2-м, тем более на 3-м этапах не одним и тем же набором Ед.Кронактов, выработанных на предыдущем этапе или ранее на данном этапе, но и новыми Ед.Кронактами, соответствующими предыдущим этапам, что продолжается в течение каждого этапа. Другими словами, благодаря обнаружению в Манипуляции-Шаблоне неизвестного О-А происходит его формирование «по ходу» создания Образа-Шаблона. Такое «уплотнение по ходу» позволяет восполнить недостаток Ед.Кронактов, которые не были выработаны на предыдущих этапах из-за незрелости нейрофизиологических механизмов или мышечно-суставного аппарата, в результате травмы или заболеваний нервной системы, отсутствия подходящих игрушек или добрых взрослых друзей, которым с детьми интересно.

Тем не менее, полное выпадение какого-либо типа Ед.Кронакта из набора Ед.Кронактов, выработанных на 1, 2 и 3-м этапах, среди которых могут быть принципиально особые, сложные действия руки предметом (например, навинчивание предмета по резьбе и т. д.), служащие основой для целого подвида Ед.Действий, не может быть полностью компенсировано Ед.Кронактами, вы-

работанными на последующих этапах. Такой дефицит Действий руки предметом (Ед.Кронактов), несмотря на последующие коррекции, может остаться на всю жизнь.

Если обратиться к предметному миру тех игрушек, которые являются сложносоставным предметом, предназначенным для того, чтобы его можно было собрать и разобрать (объединить и разъединить), то мы удивимся, как мал набор их конструктивных типов. Даже в современном магазине игрушек выбор их невелик. Мы не встретим сложносоставных, по настоящему «обучающих» игрушек или предметов, в которых объединение-разъединение деталей происходит с физическим усилием по разным, по особым правилам. Фантазии взрослых не достаёт для того, чтобы придумать для обучения ребёнка в одном предмете разные «сцепки» и «замки» для скрепления объёмных деталей из всех возможных материалов, всех возможных форм, во всех направлениях, обучающих ребёнка приближать детали, соединять (сопоставлять) и разделять их, объединять или разъединять детали в полезный для вырабатывания действий руки разобранный или собранный сложносоставной предмет.

Можно предложить сложносоставную игрушку, которой интересно заниматься и взрослому, в ней, для того чтобы снять какую-либо её деталь (часть), нужно вынуть особый замок (например шпильку), который ещё нужно найти. Некоторые детали игрушки будут деформированы, если, снимая их, ребёнок возьмёт её «не за то место». Или, прежде чем отъединить деталь, необходимо найти пробку и вылить воду, выпустить воздух, высыпать песок или вынуть ключ, нужный для отъединения следующей детали. Детали могут состоять из разных, в том числе хрупких, «одноразовых» материалов, для которых в наборе должны прилагаться запасные. Часть деталей нужно сделать самим. И т. д. Важно, чтобы все сложносоставные предметы были не плоскими, но большими, объемными, разного веса и текстуры, шероховатыми и скользкими, сделанными в размере или превышающими «масштаб» ребёнка, из «настоящих» материалов – дерева, металла, камня, льда, картона, бумаги и т. д. Ещё более редко ребёнок может встретить сложносоставной природный предмет. Нужны также терпеливые наставники, способные «ставить» Действие, терпеливо снова и снова повторяя ребёнку одни и те же манипуляции сложносоставным предметом.

Что же касается детей, которым на 2 и 3-м этапах в данной социальной среде недоставало Манипуляций-Шаблонов («дитя природы» или «забытые» дети), то недостаток Ед.Кронактов 2-го и, особенно, 3-го этапов не сможет быть ничем восполнен, когда ребёнок перейдёт к познанию предметов. Бедность исходной палитры, недостаток накопленных в Периоде I Ед.Кронактов, особенно Ед.Кронактов 3-го этапа позволит такому ребёнку, повзрослев, занять лишь нетворческую нишу простого «исполнителя» в социуме.

В Периоде I Система Восприятия ребёнка способна воспринимать только

Действия руки «другого» человека, которым чаще всего является его мать. Каким бы целенаправленным «содержанием» мать не наделяла демонстрируемые ребёнку манипуляции своей руки, Система Восприятия ребёнка способна воспринимать только ДЕЙСТВИЯ руки. Так, если мать показывает ребёнку в Периоде I целесообразные операции рукой, например, как разрезать лист бумаги или шить иглой, для ребёнка это будут Действия её руки «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и «Разделить», а также простейшие Действия «Разрушить» и «Сохранить».

Понимая, что ребёнок не «видит» предмет, но воспринимает только Действия её руки этим предметом, мать всегда старается показывать ребёнку именно Действия руки. Каждый взрослый человек, показывая какую-либо манипуляцию ребёнку, сосредоточивает своё усилие на демонстрации именно Действий, но не предметов. Происходит то же самое, что и при обучении ученика, когда мастер – токарь, столяр или штукатур – показывает ученику в первую очередь те Действия, которые являются его основными, профессиональными Действиями и которые он должен обязательно освоить. Лучше всего ученик воспринимает действия, когда мастер (например, штукатур) накладывает свою руку поверх руки ученика, просит его расслабить мышцы и «чувствовать» все те движения, которые возникают, когда он рукой ученика выполняет новое, неизвестное ему Действие руки предметом (в данном примере мастерком, рубанком или пилой). В этом случае ученик прямо, хотя и пассивно, выполняет Действие своей рукой – Ед.Кронакт и сразу формирует О-А. В этом состоит самая суть обучения Действию в любом возрасте.

Следует повторить, что в Периоде I – Периоде Вырабатывания Действий (Ед.Кронактов), происходит только вырабатывание и накопление отдельных Ед.Кронактов, действенная структура («формула») которых усложняется по мере эволюции Периода I. В этом состоит задача Периода I.

Практическое выполнение ранее сформированного Образа-Алгоритма

В Периоде I главной «задачей» Сил КОН и ДЕС является инициирование вырабатывания Ед.Кронактов (формирование О-А). Второй «задачей» является совершенствование выполнения уже выработанных Ед.Кронактов, т. е улучшение всех движений и доведение до автоматизма (стереотипии) выполнение их рукой.

Мы сказали, что как только вырабатывается новый Ед.Кронакт (формируется О-А), он сразу принимает участие в вырабатывании следующих Ед.Кронактов. Также Ед.Кронакт (О-А) включается в текущую манипулятивную «игровую» деятельность ребёнка по отношению к разным предметам.

Наблюдая, как дети в возрасте до 2–2,5 лет обращаются к разным предметам, мы видим, что полностью незнакомые предметы, для которых в Сист.Сам нет О-А, ребёнок сначала берёт в руку (Действие «Взять»), но, поскольку он не способен манипулировать ими, тут же бросает. Предметами, которыми он ранее манипулировал, вырабатывая Действие с ними, для которых в Модусах Действий есть О-А, ребёнок активно манипулирует в «игре».

Проследим, чем представлена общая двигательная активность ребёнка в возрасте 1,5–2 лет в состоянии активного бодрствования. Ребёнок в общем движении, он переходит с места на место, берёт (захватывает) рукой все предметы, которые попадают в его Поле Зрения, повторяет чужие действия руки (вырабатывает Ед.Кронакты) или манипулирует предметами (игрушками) с помощью ранее выработанных Ед.Кронактов.

Если ребёнок находится в условиях, когда он не повторяет чужие действия и не «играет» предметами, становится заметным, что главным его действием является Действие «Взять». Так, ребёнок 1,5–2 лет в окружении большого числа людей возбуждён, он постоянно что-то берёт рукой, хватает, тянет, тащит, ему повсюду что-то нужно. Так он оперирует действием «Взять» в условиях, когда нет условий для вырабатывания новых и использования «готовых» Ед.Кронактов. Поскольку ребёнок уже усвоил систему поощрений-наказаний, доминирования-подчинения, «можно-нельзя» и он способен к эмоциональным проявлениям радости, огорчения, ревности и т. д., то всё это оформляется в квазиразумную системную двигательную активность, обслуживающую Действие «Взять».

Итак, в Периоде I ребёнок может находиться в ситуациях двух типов, в которых задействованы Ед.Кронакты. Первый тип – вырабатывание Ед.Кронактов, тут присутствует «другой» человек. Рассматривая эту ситуацию в позиции 3, мы «понимаем», что в таких ситуациях ребёнок влечётся к «другому» человеку, его Система Восприятия активно ищет какое-либо Действие (позиция 1) в движениях «другого» человека (позиция 2), для того чтобы в повторении выработать новый Ед.Кронакт. Это – главная ситуация Периода I.

В ситуации второго типа, когда ребёнку никто не показывает манипуляции предметом или он предоставлен сам себе, он также не теряет времени, он всегда активен, «что-то делает», его рука всегда «в действии». В такой ситуации, когда Действие руки «другого» человека в Поле Зрения ребёнка отсутствует (РЕП-система не функционирует), Система Восприятия постоянно «сканирует» Поле Зрения в поисках какого-либо действия руки предметом. Поэтому, когда «чужого» действия руки в Поле Зрения нет, Система Восприятия воспринимает действие собственной руки ребёнка, которая под понуждающим влиянием Действия «Взять» постоянно тянется к разным предметам и захватывает их.

Можно без труда представить ситуацию, когда перед ребёнком расположено несколько игрушек. Сначала «автоматически» активируется действие «Взять».

Как только с помощью Действия «Взять» ребёнок захватывает рукой предмет, Система Восприятия начинает воспринимать его, т. е. Действие «Взять» инициирует «узнавание» предмета. В этом состоит важное значение Действия «Взять» в Периоде I – с помощью Действия «Взять» любой предмет сближается с ребёнком, он захватывается пальцами, приближается к глазам, узнаётся и только после узнавания начинает выполняться Действие предметом – Ед.Кронакт (реализуется О-А). Без Действия «Взять» узнавание предмета не происходит и действие им с помощью выбранного О-А невозможно.

Можно предположить, что когда ребёнок берет игрушку в руку, то в Поле восприятия возникает Образ игрушки и активируется общее проприоцептивное ощущение, связанное с Действием «Взять». Если для данного или похожего предмета ранее уже сформирован О-А, то для Образа игрушки Система Восприятия выбирает в одном из Модусов Действий тот О-А, ОБРАЗ которого наиболее подобен (близок, похож) Образу игрушки. После этого Система Движений Руки начинает выполнять АЛГОРИТМ данного О-А, так что в отношении игрушки выполняется весь О-А в целом, и ребёнок оперирует рукой так, как это представлено в ОБРАЗЕ О-А. Например, если ребёнок захватил рукой синий Кубик («Взять»), то для Образа Кубика (в данной ситуации, контексте) Система Восприятия выбирает в Модусе Действий «Соединить» тот О-А, у которого ОБРАЗ наиболее похож, подобен Образу данного Кубика (например по цвету и размеру). Возможность выбора О-А из Модуса Действий по одному Образу Кубика обусловлена тем, что в составе ОБРАЗА О-А Кубик и Действие Кубиком (перемещение Кубика к Кучке) составляет одно единое целое, так что обращение к Образу Кубика активирует ОБРАЗ О-А, а затем и весь О-А. При выполнении О-А Действия руки корректируются с помощью СОКД , потому что ситуация – предмет и предметные условия – никогда полностью не повторяет ситуацию, в которой ранее вырабатывался О-А.

Другой пример, если ребёнок взял («Взять») в руки знакомую ему пирамидку с надетым на штырёк одним диском, то он начнёт объединять или разъединять её (натягивать диск на штырёк или снимать его) в соответствии с тем выбранным из Модусов Действий подобным (похожим) О-А «Объединить пирамидку» или «Разъединить пирамидку», который по каким-то причинам преобладает в данный момент в Сист.Сам. при восприятии пирамидки.

Если новый предмет (игрушка), который взял ребёнок, ему незнаком, но однотипен предметам, которыми ребёнок ранее уже манипулировал (для них в Сист.Сам. есть кластер Ед.Кронактов), но более сложен и для него в кластере нет Ед.Кронакта (О-А), то Система Восприятия выбирает из Модуса Действий наиболее сложный подобный О-А данного кластера, и рука ребёнка начинает выполнять соответствующие его АЛГОРИТМУ действия, которые Система Восприятия воспринимает и корректирует с помощью СОКД.

На примере пирамидки можно увидеть, что если в Поле зрения появляется новая «пирамидка» с необычной сложной формой, например «кремль», то ребёнок, даже если ранее он манипулировал только простыми круглыми пирамидками, начинает правильно собирать «кремль», правильно надевает на штырёк или снимает с него детали «кремля». Если форма нового предмета (о котором мы знаем, что он однотипен пирамидке) значительно отличается от форм пирамидок (включая пирамидки типа «кремль»), с которыми ребёнок уже манипулировал, то Система Восприятия не узнаёт Образ нового предмета в Поле восприятия. Даже если ребёнок возьмёт предмет в руку (выполнил Действие «Взять»), для Системы Восприятия это простой Образ восприятия незнакомого предмета, для которого в Модусах Действий нет подобного О-А. В этом случае необходимо выработать Ед.Кронакт для нового предмета в повторении действия руки другого человека, который показывает, ЧТО в «этом незнакомом предмете» является штырьком и также показывает те предметы необычной формы, которые замещают диски. Так ребёнок начинает воспринимать сложносоставной предмет как пирамидку, ориентируясь не только на её коническую форму и тонкий длинный штырёк, но как на особый предмет – пирамидку, все детали которого объединяются на общем им всем длинном предмете по правилу «поочерёдности» нанизывания их на общую всем им деталь – штырёк.

Как только неутомимое Действие «Взять» понуждает ребёнка обратить внимание на другой предмет, ситуация выбора и организации практического действия повторяются для нового предмета.

В Периоде I выбор предмета для действия (манипуляции) им происходит спонтанно, Действие «Взять» обращается к любому предмету, который попал в Поле зрения Системы Восприятия, постоянно сканирующей пространство перед ребёнком на дистанции вытянутой руки в поисках «действий», которые можно повторить. Такой перебор «взятий» предметов с последующим каким-либо действием особенно заметен, начиная с середины 2-го этапа. Пустите ребёнка в комнату с множеством разных игрушек, и вы быстро убедитесь в этом.

Чем большее количество О-А входит в состав Модусов Действий, тем больше выбор действий, тем большее время ребёнок способен играть самостоятельно, в случайном порядке, «спонтанно» воспроизводя освоенные им ранее разнообразные Ед.Кронакты.

В Периоде I «игра» ребёнка представляет собой примитивную деятельность, это однообразное, роботообразное воспроизведение ранее выработанных Ед.Кронактов по отношению к каждому первому попавшемуся на глаза предмету. Только в следующем Периоде II появятся разнообразные целенаправленные контакты с разными предметами, в которых с помощью О-А ребёнок будет познавать предметы в разных их функциях (свойствах, качествах).

Читатель может возразить, указав на то, что ребёнок уже на 3-м этапе спо-

собен «целенаправленно» пользоваться предметом, например ложкой, когда он набирает из тарелки кашу, подносит её ко рту и задумчиво вываливает кашу в рот или около него. В данном случае речь идёт всего лишь о продвинутых на 3-м этапе Действиях «Взять», «Приблизить» и «Удалить», при этом ложку ребёнок берёт не целенаправленно, благодаря потребности в еде, но ложку ему даёт мать, она же подсаживает его на стул и ставит перед ним тарелку с кашей, только так он сможет выполнить Действия руки ложкой.

Многократное практическое выполнение Ед.Кронактов в «игре» для разных игрушек способствует утверждению Действий руки предметами в форме двигательных стереотипов. Доведение до автоматизма выполнения ранее выработанных Ед.Кронактов, стереотипность их выполнения, каждый из которых есть комплекс взаимосвязанных движений, требует многократного повторения. Выполнение без задержки всех Ед.Кронактов очень важно, поскольку в следующем Периоде познания предметов все Действия руки должны выполняться «автоматически» как двигательные стереотипы.

Другими словами, практическая псевдоигровая активность ребёнка, манипулирующего предметами по правилу сформированного ранее О-А, способствует совершенствованию и стереотипному выполнению всех движений в данном действии. Коррекция движений при многократном повторении О-А в «игре» может происходить с помощью механизма, аналогичного механизму «Проба-Операция-Проба-Результат (Т-О-Т-Е)» [5]

ГЛАВА 6

Образ-Алгоритм и Единичный Кронакт (Рассуждение 2)

В Сист.Сам. О-А является сложным Образом или объектом, в котором запечатлено (закодировано) выполнение какого-либо конкретного Действия руки предметом. Поэтому О-А – механизм или Объект-носитель Ед.Кронакта. О-А образован двумя частями – ОБРАЗОМ и АЛГОРИТМОМ, каждая есть Образ восприятия.

ОБРАЗ О-А сформирован сенсорной информацией, исходящей от сенсорных органов, ориентированных на дистантное восприятие внешних предметов (зрение, слух, тактильные ощущения и т. д.), в нём запечатлено выполнение Действия руки предметом во внешнем мире.

АЛГОРИТМ О-А образован сенсорными сигналами от проприорецепторов связок, мышц, сухожилий, возникающими в процессе выполнения движений данного Действия руки предметом. АЛГОРИТМ – это мышечная программа

выполнения данного Действия с помощью руки. АЛГОРИТМ образован сенсорной информацией от проприоцептивных рецепторов, контролирующих двигательную функцию руки, это «внутренний» сенсорный Образ восприятия О-А.

АЛГОРИТМ – это Проприоцептивный Образ ВОСПРИЯТИЯ, который развёртывается в Поле восприятия, которое, по сути, есть принадлежащее Сист. Сам. пространство СХЕМЫ ТЕЛА, которая есть реально ощущаемая ребёнком (человеком) стабильная целостная «схема» – обусловленный Конституцией образ собственного тела, в котором отображено относительное положение частей тела, их размеров и форм. Перемещение проприоцептивного ощущения Образа-Траектории, Линейного, Сплошного и Полного Образов от исходной до завершающей точки происходит «внутри» или в проекции Схемы Тела.

В психологической литературе говорится о том, что Схема Тела является важной психологической структурой, формирующейся в проприоцептивном пространстве. Схема тела – это образ собственного тела, который позволяет представить человеку в любой момент времени относительное положение частей тела при отсутствии внешней сенсорной стимуляции. Это внутренняя система отсчёта, благодаря которой определяется взаимное расположение частей тела в поле земного притяжения. Она играет решающую роль в построении координированных движений при перемещении в пространстве.

ОБРАЗ и АЛГОРИТМ, будучи Образами, принадлежат 2 Уровню Нейрореальности. Все Образы, в том числе ОБРАЗ и АЛГОРИТМ, о природе которых мы почти ничего не знаем, существуют в Сист.Сам. как сугубо динамические самовоспроизводящиеся объекты. Это наиболее точно соответствует нашему представлению о существовании живой системы. Естественно предположение, что чем выше уровень «невидимости» объекта, чем дальше он от уровня физического вещества, тем более динамичен объект, так что на высших Уровнях его внутренняя динамичность становится устойчивым вневременным собственным состоянием объекта. Он, будучи постоянно в развёртываемом (воспроизводящимся) состоянии, не нуждается в физической субстанции, поэтому не нуждается во времени, находится вне времени.

В живой системе, понимание которой нам почти недоступно, – системе, составляющей часть живого существа, нет места неподвижности и статике. Вот что писал Ж. Кювье о сущности жизни, живой системы: «Итак, жизнь есть вихрь, то более быстрый, то более медленный, более сложный или менее сложный, увлекающий в одном и том же направлении одинаковые молекулы. Но каждая отдельная молекула вступает в него и покидает его, и это длится непрерывно, так что форма живого существа более существенна, чем материал».

В Сист.Сам. объект – это «движение», он не имеет сходства с устойчивой физическойструктурой – синапсом, нейроном или организованной сетью нейронов. Мы в нашем рассуждении об объекте Сист.Сам., который по сути –

«движение», подразумеваем его предметность. Наша способность мышления (рассуждения) распространяется только на объекты, которые мы априори полагаем предметами. Наша логика приспособлена для рассуждения о предметах, поэтому о Действиях мы рассуждаем, так же, как о предметах. Этим объясняется та сложность, с которой мы встречаемся при описании Действий руки ребёнка предметами, которые он ещё не познал. Предметы в нашем анализе являются не целью, но средством вырабатывания Действий, и потому не дают нам надёжной предметной опоры в наших рассуждениях.

Что касается О-А, то именно они соединяют нас с косными объектами Континуума, которые, после того как они вовлечены в наше Действие руки, мы называем предметами. К предметам мы относим объекты Континуума, доступные нашему восприятию через сенсорные органы. Предметы могут иметь молекулярно обусловленные границы или они могут не иметь таких границ, например электромагнитное излучение, гравитационное поле.

В О-А воплощён способ или принцип проникновения в Континуум, выше мы назвали его «Принципом О-А», первое проникновение человека в Континуум осуществляется в форме Действия руки предметом, когда предмет и определённое перемещение его рукой становятся собственным объектом Сист.Сам. человека. Более глубокое проникновение человека в Континуум происходит при познании предметов как объектов Континуума в характерной для них функции (свойстве, качестве), обусловленной принадлежностью объектов к Континууму. Именно поэтому само существование человека в Континууме исходно обусловлено О-А. О-А – это «краеугольный камень» бытия человека. О-А является источником всех Образов, движение которых определяет «психизм» человека.

«Принцип О-А» справедлив только по отношению к конкретному, отдельно взятому человеку, его можно рассматривать широко, в нём воплощено единство того, что человек сенсорно воспринимает, и связанное с ним двигательное обеспечение сенсорно воспринятого нечто. Так, человек может воспринимать Галактику в единстве с теми действиями, благодаря которым он с помощью огромного телескопа смог воспринять Галактику в её сенсорной очевидности.

После рождения ребёнка и до возраста 2–2,5 лет, т. е. до момента появления целенаправленных Действий руки и предложений Речи, происходит формирование О-А трёх типов: О-А Действия руки предметом, О-А Речи и О-А Форм Локомоции (форм перемещения ребёнка, позы, жесты). Развитие ребёнка в Периоде I происходит по эти трём линиям развития. Данная работа посвящена преимущественно О-А Действия руки предметом, а также О-А Звучащей и Графической Речи. Наиболее важное, определяющее значение имеют О-А Действия руки предметом, формируемые во множестве, они способствуют развитию Системы Восприятия, в то время как развитие О-А Речи и Локомоции являются вторичными по отношению к ним.

В исходном Наблюдении 1 я сказал, что всего существует 8 Базисных Действий, или Кронактов («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»). Это универсальные правила («принципы») манипулирования всеми внешними предметами. Они воплощаются в конкретные Действия руки – Ед.Кронакты.

Каждый Ед.Кронакт имеет свой Объект-носитель – О-А.

В исходном Наблюдении 2 мы отметили, что все движения руки ребёнка суть Действия. Все Действия исходно вырабатываются как сенсорно-двигательные единицы, для каждого Действия руки предметом формируется Объект-носитель (механизм) данного Действия – О-А.

Каждое конкретное Действие руки человека предметом вырабатывается и выполняется по правилу какого-либо одного из 8 Базисных Действий. Поэтому все формы деятельности человека, состоящие из разного числа отдельных Действий руки предметом, представляют собой разнообразные комбинации 8 Базисных Действий (Базисных Типов Действий).

Ед.Кронакты (О-А) вырабатываются в возрасте от 3 месяцев до 2–2,5 лет в Периоде Вырабатывания Действий руки предметом.

Восприятие Системой восприятия человека каждого собственного Действия руки предметом включает внешнее сенсорное «впечатление» выполнения Действия, в котором запечатлены изменения положения предмета по отношению к его предыдущему положению и другим предметам, связанные с Действием, а также сенсорные (внутренние) проприоцептивные «впечатления», связанные с мышечным выполнением данного Действия. Оба «впечатления» в Сист.Сам. суть Образы, в единстве они образуют О-А.

О-А есть двуединый комплекс Образов восприятия («впечатлений») – внешнего и внутреннего. Первый Образ (ОБРАЗ) направлен на внешний мир, он отображает физические характеристики предметов и содержит общую внешнюю «картину» действия; второй Образ восприятия (АЛГОРИТМ внутренний) – внутреннее двигательное «ощущение» целого действия, это «мышечное правило», или алгоритм выполнения данного действия.

(В терминологии И. М. Сеченова [7] мышечное «тёмное» чувство – это смутно осознаваемые ощущения, исходящие от мышц (проприоцептивные ощущения в терминологии Ч. Шеррингтона) в процессе движений).

Проприоцептивное «темное» чувство самоощущается человеком слабее, чем внешние яркие ощущения, но в О-А этот внутренний Образ («мышечное впечатление») является полноценной пространственной схемой движений, образующих Действие, «правилом» или алгоритмом действия. ОБРАЗ и АЛГОРИТМ равноправны в составе О-А.

О-А принадлежит Сист.Сам., т. е. 2 Уровню Нейрореальности. В формировании О-А участвуют нейронные механизмы 1 Уровня Нейрореальности,

связанные с преобразованием рецепторных сигналов от рецепторов в особые состояния нейронных сетей. Мы не знаем достоверно, как происходит «преображение» состояний нейронных сетей в Образы О-А.

Находясь вне жёсткой связи с нейронными механизмами, лишённые косной физиологической природы, невидимые Образы О-А приобретают много «степеней свободы», они становятся подвижными и способны самостоятельно, относительно независимо друг от друга, но при этом никогда не распадаясь, вступать под влиянием «силы притяжения подобных Образов» в ассоциативные связи с другими подобными им объектами в Сист.Сам.

Напомню, что термин «Ед.Кронакт» указывает на Действие, которое проявляется в социуме, и потому имеет социальное значение. Термин «О-А» мы используем, когда имеем в виду «механизм» выполнения Ед.Кронакта, его Объекта-носителя в Сист.Сам. Главной особенностью Ед.Кронакта (О-А) является то, что он вырабатывается только при выполнении собственного Действия человека своей рукой и восприятии этого Действия. Ед.Кронакт (О-А) не может выработаться только в результате наблюдения со стороны «чужого» Действия руки, ребёнок (человек) должен увидеть «образец» Действия в Действии руки другого человека и повторить его, в процессе повторения ребёнком (человеком) Действия своей рукой его Система Восприятия воспринимает собственное Действие и корректирует его последний успешный вариант Действия становятся О-А.

Человек самоощущает О-А как присутствующее в нём Действие своей руки, он «видит» «картину» того, что происходит в Действии его руки и «знает», как выполнить Действие. Конечно, когда мы говорим «видит», мы имеем в виду ощущения всех сенсорных модальностей – зрительные, слуховые, тактильные и т. д. Рассмотрим структуру О-А более подробно. В процессе вырабатывания Действия – Ед.Кронакта – Система Восприятия ребёнка (человека) формирует О-А, который состоит из трёх «образов» и двух «частей» (рис. 9).

Во-первых, она формирует Образ всех проприоцептивных сигналов («ощущений»), в которых запечатлено выполнение данного действия, их источником являются рецепторные сигналы от рецепторов мышц, связок, сухожилий и суставов. Это «внутренний» Образ Проприоцептивных сигналов («ощущений») Действия руки предметом.

Во-вторых, Система Восприятия формирует общий Образ, созданный рецепторами всех сенсорных органов, ориентированных на внешний мир (зрение, слух и т. д.). Этот Образ можно назвать общей «картиной» внешних «событий» Действия, в ней отображены все изменения собственного положения предмета в процессе Действия в пространстве, представленном другими, хотя и «невидимыми», предметами, входящими в состав данного Действия руки предметом, образующие «ядро восприятия» системы Восприятия. Такой «картиной» может быть воспринимаемая «картина» собирания пирамидки. В ней отображены:

рука, оперирующая дисками, приближающая, соединяющая их со штырьком, и изменения формы пирамидки. Это большая, широкая «картина» всего Действия руки. Это «внешний» Сенсорный Образ («картина») Действия руки предметом.

В-третьих, в О-А Система Восприятия формирует второй специализированный Образ, созданный рецепторами, ориентированных на внешний мир сенсорных органов (зрение, слух и т. д.). В этом «узком» Образе отображены только движения руки, перемещающие в данный момент предмет, последовательность движений руки, связанных с изменением формы и положения предмета, с которым в данный момент контактирует рука. Это – ОБРАЗ ДВИЖЕНИЙ О-А.

Структура Образа-Алгоритма

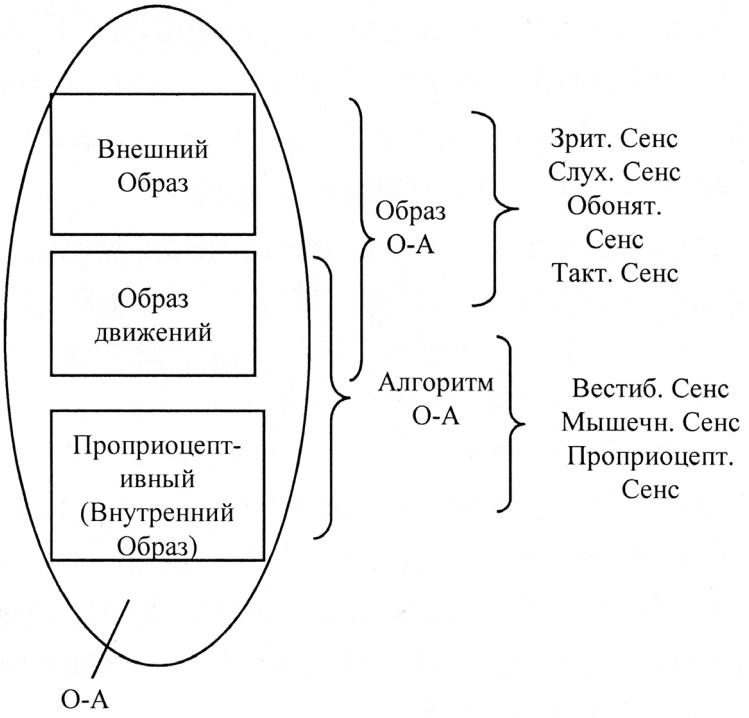


Рис. 9

Обратим внимание на то, что «внутренняя» часть О-А включает Проприоцептивный Образ + Образ Движений. Это – АЛГОРИТМ для данного О-А.

Проприоцептивный Образ должен быть сначала сцеплен не с общей «картиной», но с Образом Движений, т. е. внутреннее «ощущение» движения (всего Действия) в каждый момент должно соотноситься с воспринятым внешним выполнением этих движений в отношении того конкретного предмета, с которым в данный момент контактирует рука.

Точно так же «внешняя часть» О-А включает «Внешний» Образ («картина») + Образ Движений. Это – ОБРАЗ данного О-А. Очевидно, что «Внешний» Образ также должен быть сцеплен с Образом Движений (О-А), когда воспринятые внешние изменения предмета и его положения среди других предметов в пространстве происходят в процессе выполнения воспринятой одновременно последовательности движений в данном Действии.

Благодаря тому что О-А происходят от Базисных Действий, обусловленных Личностью Человека, сформированные О-А чрезвычайно «крепки», они не исчезают и сохраняются неизменными в течение всей жизни человека.

Изначально запечатлённое при формировании О-А глубокое единство (связь) в Действии внешнего предмета и активности собственной руки человека позволяет О-А «переносить» «присутствие» внешнего предмета (внешнего мира) в разные происходящие от него Образы, которые в последующих периодах жизни принимают участие в процессах познания предметов и людей, при формировании внутреннего мира человека и в «психических» процессах. Такая, никогда не прерывающаяся, генетическая связь Образов с исходными О-А, т. е. с внешним миром (Континуумом), позволяет сохранять общее единство и целостность всех «психических» функций человека, всей его «психической» сферы, обеспечивая норму его психического здоровья. Можно сказать, упрощая, что психическое здоровье каждого человека и человечества в целом благодаря О-А имеет основание в цельности внешнего мира, Континуума.

Другими словами, созданная в Периоде I неразрывная связь О-А, Действия руки с предметом сохраняется в течение всей жизни человека, поэтому О-А составляют устойчивый действенный фундамент всей психической конструкции человека, его психического здоровья в течение его жизни. В О-А «психизм», обусловленный динамикой Образов, опирается на предметный внешний мир так, как огромное здание причудливой формы опирается на простой, но надёжный фундамент.

Общеформа, Групповая, Модельная Общеформы, Суперобщеформа и Сверхобщеформа

1. Общеформа

О-А образован из Образов восприятия и принадлежит 2 Уровню Нейрореальности. Вне жёсткой связи с косными нейрофизиологическими механизмами части О-А – ОБРАЗ и АЛГОРИТМ – приобретают в Сист.Сам. особый род «свободы», свойственной Образам, они способны самостоятельно, относительно

независимо друг от друга под влиянием силы притяжения подобных образов вступать в разнообразные связи с другими подобными им объектами. О-А обладает особой способностью отъединять от себя или «изводить» от себя своего рода «копию» ОБРАЗА О-А, которая сохраняет неразрывную связь с О-А. Рассмотрим это подробнее.

В О-А закодировано выработанное в реальных условиях конкретное Действие руки предметом – Ед.Кронакт. Сформированный однажды О-А никогда не исчезает. О-А – это устойчивый целый Объект в Сист.Сам., он сохраняется в Сист.Сам в Модусах Действий в течение всей жизни человека как целый фундаментальный Объект. Все вместе О-А образуют действенную основу человека, своего рода действенную «платформу» человека. О-А, которые являются фундаментальными элементами «платформы», обладают ограниченной собственной свободой и возможностью участвовать в функциях Сист.Сам. Поэтому О-А, его ОБРАЗ способны создавать в Сист.Сам. свободную копию ОБРАЗА, отъединять, «изводить» от себя «чистый» Образ, не привязанный к мышечному выполнению Действия. Можно сказать иначе, что ОБРАЗ способен осуществлять свою «протяжённость» в Сист.Сам. так, что в конце «протяжённости» новый Образ приобретает степень самостоятельности и свободы, свойственной Образам более высокого уровня абстрагирования, чем ОБРАЗ О-А. Такой Образ-«копия», изведённый от ОБРАЗА О-А, мы назовём ОБЩЕФОРМОЙ О-А. Каждый О-А создаёт Общеформу О-А. (рис. 10).

Общеформа, лишённая двигательной компоненты, аналогичной АЛГОРИТМУ О-А, становится «чистым» Образом всей «картины» Действия руки предметом, воспринятым сенсорными органами, ориентированными на восприятие внешнего мира.

Общеформа О-А представляет собой «чистый» Образ (Действия руки предметом) первого уровня абстрагирования от исходного О-А.

Что касается АЛГОРИТМА О-А, то образующие его Проприоцептивный Образ + Образ Движений» связаны с Системой Движений Руки, основанием которой на 1 Уровне Нейрореальности является «массивная» Двигательная Система организма в целом, связанная с инертным костно-мышечным каркасом тела, обеспечивающим позно-тоническую функцию и локомоцию, её функции подчинены всепроникающему «тяжёлому» влиянию гравитации.

Тесная связь АЛГОРИТМА О-А руки с нейрофизиологическими механизмами Системы Движения Руки, ответственными за моторные функции, разрешает для него меньшее число «степеней свободы», чем ориентированный во внешний мир ОБРАЗ О-А.

Существование Общеформы подтверждается тем, что взрослый человек своим произвольным усилием способен обратиться к какому-либо конкретному О-А и произвольным усилием «увидеть» Общеформу на своём Внутреннем сенсорном Экране (внутренним зрением) как выполняемое конкретное внешнее Действие руки каким-либо конкретным предметом.

Все О-А обладают Общеформой, её сложность зависит от сложности О-А, от

Формирование Общеформы, Групповой, Модельной, Супер- Общеформы и Сверхобщеформы

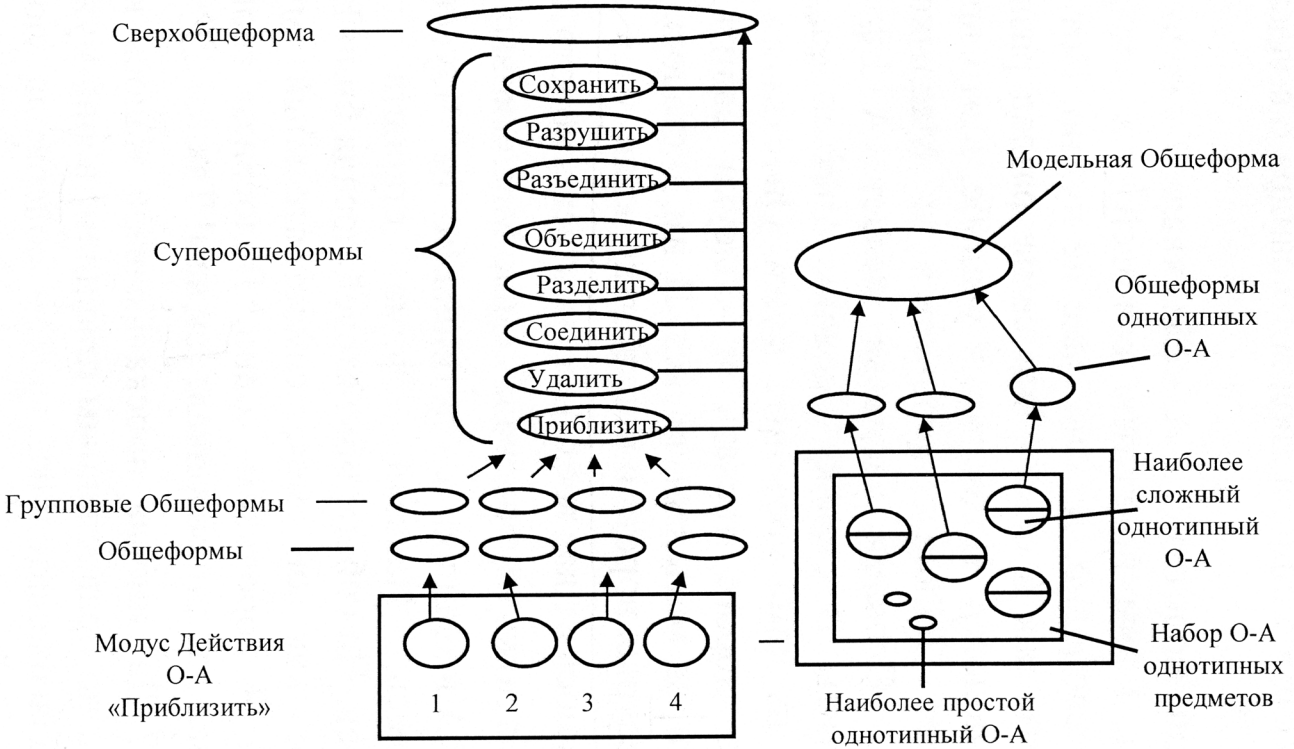


Рис. 10

которого она была произведена. Очевидно, что наиболее сложной Общеформой обладают Ед.Кронакты 3-го этапа «Объединить» и «Разъединить».

Образующие О-А ОБРАЗ и АЛГОРИТМ связаны в нём неразрывной связью, без которой они не могут существовать. Их неразрывность обусловливает само существование О-А. Что касается Общеформы О-А, то, несмотря на высокую степень автономии, она всегда сохраняет связь с породившим её ОБРАЗОМ О-А и О-А в целом. То же самое относится к другим видам Общеформ, все они сохраняют неизменную и жёсткую связь со своим О-А, при этом характер связи даёт Общеформам более высокого уровня абстрагирования от О-А большую степень свободы.

2. Групповая, Модельная Общеформы

В Периоде I разнообразие предметов, которыми манипулирует ребёнок, невелико. Как правило, это предметы (игрушки), созданные специально для выполнения Действия руки. При этом\ большое число предметов являются однотипными предметами, ими могут быть разной величины, формы, веса камешки, шишки, палочки, кубики, шарики, пирамидки, машинки, разборные картинки, детали детского конструктора. На 1 и 2-м этапах Периода I большое число Ед.Кронактов вырабатывается при манипулировании однотипными предметами, особенно хорошо это прослеживается на примере сложносоставных предметов.

Так, для объединения (сборки) разных однотипных предметов – разборных домиков, отличающихся по величине и форме, вырабатываются однотипные О-А (их действенная «формула» одна и та же), в которых ОБРАЗЫ и АЛГОРИТМЫ являются вариантами одного общего всем однотипным предметам ОБРАЗА и АЛГОРИТМА. То же самое относится к однотипным разборным игрушечным машинкам, детским пирамидкам, составным картинкам, наборам простых предметов (конструкторов). Взрослые редко показывают ребёнку манипуляцию каким-либо уникальным сложносоставным предметом. Большинство игрушек однотипны. Например, рядом с ребёнком могут появиться пирамидки с 3-мя, 5-ю или 10-ю дисками разного размера, формы и материала, но все они – это всё тот же «однотипный» предмет – пирамидка. Конструктивная особенность пирамидки состоит в том, что на общий штырёк нанизываются разные предметы, форма и количество которых может варьироваться. Несмотря на различия в деталях, для них формируется один и тот же О-А «Собрать пирамидку из разных предметов». Даже если показать ребёнку как нанизать на длинный штырёк (шпажку) разные мягкие предметы – бумажку, кусочек картона, кусочек хлеба и т. д., он выполнит это как Действие с пирамидкой, где центром сложносоставного предмета является штырёк.

О-А, сформированные для разных однотипных предметов, объединяются в Сист.Сам. в единый НАБОР О-А однотипных предметов (рис. 10).

Объединяющим весь набор становится наиболее сложный О-А, в котором представлено наиболее сложное Действие руки наиболее сложным предметом. Например, можно представить фантастическую пирамидку, в которой на изогнутый штырёк высотой 1 метр нанизываются предметы каждый разной формы, размера, веса, цвета, фактуры, текстуры, температуры. Очевидно, что для такой пирамидки создаётся наиболее сложный О-А, включающий в себя все возможные Действия руки всеми возможными пирамидками. Несмотря на это, действенная «формула» собирания такой пирамидки та же самая, что и для простой детской пирамидки из двух дисков.

В Периоде I Модусы Действий 3-го этапа включают некоторое количество наборов О-А однотипных предметов, в них входят разные О-А, сформированные в Действии руки предметами одного общего типа (машинки, домики, разборные фигурки). Подобные О-А объединяются благодаря силе притяжения подобных Образов, и, объединившись, образуют набор однотипных О-А.

Для набора однотипных О-А формируется набор однотипных Общеформ. Все Общеформы вступают в особые «иерархические» отношения с наиболее сложной Общеформой.

Далее однотипные Общеформы в процессе абстрагирования по общему им признаку образуют МОДЕЛЬНУЮ ОБЩЕФОРМУ данного однотипного предмета, в которой представлен общий Образ объединения всех предметов данного типа. В процессе абстрагирования организующей Модельную Общеформу становится наиболее сложная Общеформа из набора однотипных Общеформ. Модельная Общеформа – это универсальный Образ Действия руки для всех предметов данного типа (например, годный для всех пирамидок, домиков, машинок, коробок с печеньем).

Посмотрим на ребёнка, которого привели в гости к другому ребёнку, у которого все игрушки более простые, чем те, которыми в своей семье играл первый ребёнок. Мы видим, что наш ребёнок начинает сразу эффективно манипулировать всеми впервые встреченными, незнакомыми ему «однотипными» игрушками.

Модельная Общеформа –это образ более высокого уровня обобщения, чем отдельная Общеформа. Существование Модельной Общеформы подтверждается тем, что мы можем произвольным усилием легко обратиться к какому-либо конкретному О-А для группы однотипных предметов и увидеть «картину» выполнения Модельной Общеформы на нашем Внутреннем сенсорном Экране (внутренним зрением) как характерное внешнее Действие руки каким-либо (любым) конкретным предметом данного типа. В этом случае Модельная Общеформа «отсылает» нас к какой-либо наиболее подобной Общеформе из набора однотипных Общеформ. Например, мы можем легко «представить»,

как разобрать обычную электрическую мясорубку в домашних условиях или на пищевой фабрике.

Мы сказали, что в Периоде I набор составных и сложносоставных игрушек ребёнка невелик, поэтому количество Модельных Общеформ в Сист.Сам. соответствующее.

Теперь рассмотрим вопрос о том, как формируется Групповая Общеформа. Мы сказали, что для всех О-А определённого Базисного Типа создаются Общеформы. Мы сейчас говорим об О-А не для однотипных предметов, но для всей совокупности О-А и соответствующих им Общеформах одного и того же Базисного Типа. Во множестве Общеформ Система Восприятия выявляет некоторые особые признаки, встречающиеся в некоторых Общеформах, такие Общеформы объединяются по этим подобным признакам. Например, подобным признаком для некоторых Общеформ может быть соединяющее Действие руки крупным предметом, резко отличающееся от всех других, вовлечённых в Действие предметов. Общеформы, наделённые таким признаком, объединяются, для них в процессе абстрагирования формируется (одна) Групповая Общеформа. Признаки подобия могут быть разнообразными, Система Восприятия выявляет их (сейчас мы не говорим, как это происходит) и формирует Групповые Общеформы.

В данном рассуждении мы выходим за пределы Периода I. Мы должны иметь в виду, что формирование О-А, Общеформ и т. д. происходит также в следующих Периодах. В Периоде I эти процессы могут иметь ограниченный характер, тогда как нам приходится описывать их более широкую перспективу, более характерную для следующих Периодов.

3. Суперобщеформа

Все Общеформы, произведённые от О-А одного и того же Базисного Типа (например, Общеформы разных О-А «Соединить»), объединяются, при этом в Сист.Сам. создаётся новый Объект – СУПЕРОБЩЕФОРМА. Очевидно, что в Сист.Сам. должно существовать 8 Суперобщеформ: «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить» (рис. 10).

Общеформы, принадлежащие одному Типу Базисного Действия, объединяются благодаря силе подобного притяжения.

На чём основано предположение о Суперобщеформе и есть ли доказательство её существования? Предположение о необходимости существования Суперобщеформы основано на том, что для самого человека его собственные Действия руки (Ед.Кронакты) должны быть представлены в виде особо обобщённых Образов, которыми он получает возможность произвольно оперировать в сфере т. н. «воображения» и «мышления». Человек не способен произвольно («сознательно») оперировать непосредственно О-А, которые являются малоподвижными фунда-

ментальными конструктами. Для этого в Сист.Сам. от О-А должны отойти его абстрактные Образы, «представители» Действия О-А разного уровня обобщения, содержащие тот тип Базисного Действия, который представлен в данном О-А. Наиболее близким ОБРАЗУ О-А и самому О-А его «представителем» становится Общеформа О-А. Следующим, более обобщённым, «представителем» уже не отдельного О-А, но совокупности О-А может стать Группа О-А одного Базисного Типа, объединённая по какому-либо общему признаку. Такие Группы образуют иерархическую систему, на вершине которой находится Суперобщеформа.

Существование Суперобщеформы подтверждается самонаблюдением, мы, нашим произвольным усилием, можем «видеть» её внутренним зрением на нашем Внутреннем сенсорном Экране как неопределённый Образ Действия руки, как смутный Образ («картина») руки, соединяющей, разделяющей, приближающей, удаляющей и проч. какой-либо неопределённой формы предмет. В то время как в Общеформе мы «видим» конкретное Действие, в котором рука приближает, удаляет, объединяет и проч. какой-то конкретный предмет, в Суперобщеформе Образ Действия руки более «смутен», «размыт», а предмет лишён конкретности формы, его контуры неопределённы.

Одновременно с «видением» Суперобщеформы ребёнок (человек) самоощущает её как свою способность выполнить это Действие, как уверенность в возможности выполнить его в любой момент своего «настоящего».

Важное значение имеет именно присутствие в Суперобщеформе «приближающего», «соединяющего», «разделяющего» и т. д. Образа Действия руки, хотя и «смутного», а также присутствие, пусть и неопределённого, «предмета. Главным признаком Суперобщеформы является отчётливое «узнавание», «видение» Базисного Типа Действия – «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д.

Итак, мы «видим» Суперобщеформу «Приблизить» на нашем Внутреннем сенсорном Экране как нечто, «приближающее что-то к нам или приближающее что-то к чему-то». Суперобщеформу «Соединить» мы «видим» как нечто, «соединяющее что-то с чем-то», Суперобщеформу «Разъединить» мы «видим» как нечто, «разъединяющее нечто сложное на некие «составные части», как «общую разборку (разобрать на части предмет) чего-то сложного» , и т. д.

Это указывает на то, что Суперобщеформа, будучи связана одновременно с огромным числом О-А, находится на столь высоком уровне обобщения (абстрагирования), что утратила связь с каким-либо одним конкретным О-А или конкретной группой О-А. При попытке рассмотреть внутренним зрением Суперобщеформу более детально мы пытаемся зафиксировать («остановить») её и при этом переходим на более низкий уровень абстрагирования О-А, так что видим уже какую-либо Общеформу О-А Действия руки уже конкретным, определённым предметом.

4. Сверхобщеформа

Следующий, последний уровень обобщения О-А (его ОБРАЗА) представлен СВЕРХОБЩЕФОРМОЙ.

В Сверхобщеформе, которую мы можем произвольным усилием увидеть внутренним зрением на Внутреннем сенсорном Экране, присутствует (самоощущается) только «Действие», вне какой-либо отчётливо видимой связи с «предметом». В Образе Сверхобщеформы отсутствует Образ какого-либо «предмета, это наиболее абстрактный Образ Действия, лишённый Базисного Типа (модуса) «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д.

Предмет и Образ Действия («картина») не присутствуют в Сверхобщеформе, «видимой» на нашем Внутреннем сенсорном Экране, поэтому мы «видим» Сверхобщеформу как самоощущаемое присутствие неопределённого мышечного выполнения неопределённого Действия в некоторой среде.

Сверхобщеформа возникает в результате процесса более высокого абстрагирования от 8 Суперобщеформ. Абстрагирование, понимаемое как «объединение общего», происходит по общему (подобному) всем Суперобщеформам признаку «Действие». Другими словами, объединение происходит по подобному всем им признаку, и этот признак «Действие».

С появлением Сверхобщеформы все виды Общеформ – Суперобщеформы, Групповые Общеформы и Общеформы всех сформированных в Периоде I О-А – образуют в Сист.Сам. иерархически организованную единую систему абстрактных Образов Действий руки предметами.

Сверхобщеформу человек «видит» на Внутреннем сенсорном Экране (внутренним зрением) как неопределённый Образ выполняемого «вообще» Действия и одновременно самоощущает актуальную в себе самом способность выполнить это Действие всегда: в прошлом, настоящем и будущем. Это также самоощущение собственной уверенности ребёнка (человека) выполнить в любой момент своей жизни некоторое «всеобъемлющее» Действие, запечатлённое в Сверхобщеформе.

Общая картина: Базисные Действия (Кронакты) претворяются В Образы-Алгоритмы и Общеформы

Попробуем кратко описать предполагаемую картину событий Периода I (Периода Вырабатывания Действий).

Человек рождается в Континуум одновременно как Ядро Личности Человека и Зигота. К возрасту 3 месяцев Ядро Личности становится Личностью Человека, которая контролирует развитие Организма, обусловленное развёртыванием генетической программы Генома. Взаимное влияние Личности и Генома опос-

редуется через Конституцию, которая произошла от Ядра Личности (рис. 11).

Принадлежащая Личности Сущность Человека инициирует Интенцию на развитие Периода I. Интенция, содержание которой можно описать как «Вырабатывание Действий руки предметом (формирование О-А)» с помощью гипотетических Сил КОН и ДЕС осуществляет влияние на Базисные Действия (Кронакты), которые также принадлежат Личности Человека. Под влиянием Сил КОН и ДЕС Базисные Действия формируют в Сист.Сам. 8 «Идеальных» Объектов-носителей Базисных Действий. С помощью Сил КОН и ДЕС они контролируют развивающиеся под влиянием Генома Двигательную Систему и Систему Восприятия. Система Восприятия отслеживает все Действия руки предметами, прежде всего «чужие» Действия. Обнаружив в Поле зрения «чужое» Действие руки, она инициирует повторение данного Действия с помощью подчинённой ей РЕП-системы в Цикле Повторения Действия, далее воспринимает собственную повторяющуюся Манипуляцию-Повторение и формирует О-А.

Одновременно с формированием О-А Действий руки предметом, Система Восприятия формирует О-А Звука, Фонемы и Слова (Комплексы СЛОВО).

В процессе формирования О-А от ОБРАЗОВ О-А исходят Общеформы, которые для однотипных предметов образуют Модельные Общеформы. Общеформы, содержащие один общий Базисный Тип Действия, в процессе абстрагирования образуют Групповые Общеформы и Суперобщеформы. Создаётся 8 Суперобщеформ («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»). В наивысшем процессе абстрагирования от 8 Суперобщеформ формируется Сверхобщеформа.

Можно предположить, что такое восхождение от Общеформ О-А к более абстрактным Групповым Общеформам и Суперобщеформам обусловлено 8 «Идеальными» Объектами Базисных Типов, которые сначала инициируют формирование О-А (Образ-Траектория, Линейный Образ и т. д.), а далее прослеживают их абстрагирование на уровни, соответствующие уровням самих «Идеальных» Объектов Базисных Действий. Последний уровень абстрагирования О-А до Сверхобщеформы соответствует уровню Сверхдействия, расположенному над уровнем 8 Идеальных Объектов Базисных Действий (см. глава 2).

В О-А – Образе-Траектории, Линейном, Сплошном и Полном Образах, т. е. выполненном реальном Действий руки предметом, Базисные Действия воплощают составляющее их Базисное правило. Это воплощённое правило (своего рода «отпечаток» правила) в Общеформе, Групповой Общеформе и Суперобщеформе приобретает абстрактную «природу», близкую «природе» 8 «Идеальных» Объектов-носителей Базисных Действий. В Общеформах этой своего рода «обратной связи», 8 Идеальных Объектов в их реальном «отпечатке» подтверждают самих себя. Другими словами, можно осторожно предположить, что в Общеформах, Групповых Общеформах, Суперобщеформах и Сверхобщеформе 8 высших

«Идеальных» Объектов Базовых Действий и Сверхдействие осуществляют (реализуют, воплощают) через О-А самих себя.

Повторим то же, но другими словами. Возможно, что образование 8 Суперобщеформ инициировано 8 «Идеальными» Объектами Базисных Действий, о которых мы говорили в главе 2. Именно к ним, по направлению «вверх», к более высоким слоям 2 Уровня Нейрореальности, направлена тенденция на обобщение ОБРАЗОВ О-А. Можно предположить, что Базисные Действия и 8 «Идеальных» Объектов-носителей Базисных Действий, инициируя «движение вниз» на вырабатывание конкретных Действий руки предметом (формирование О-А), одновременно инициируют «обратную связь» – процесс восходящего абстрагирования реализованных в физическом внешнем мире Базисных Действий, представленных в сформированных конкретных О-А «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д. Это процесс восходящего преобразования их в ту «абстрактную» форму, которая наиболее соответствует «идеальной» природе самих 8 «Идеальных» Объектов изначально, в виде Базисных Действий, принадлежащих Личности Человека, которая после рождения ребёнка в Континуум была лишена связи с Объектами Континуума. В О-А, т. е. в Объектах-носителях реальных Действий руки ребёнка реальными предметами (т. е. Объектами Континуума), Личность осуществляет связь с предметами – Объектами Континуума, с Континуумом.

В Суперобщеформах Идеальные Объекты получают доказательство того, насколько успешно их воздействие на формирование общего поля О-А, замыкая цикл своего влияния от «идеальности» (без «действия») к «абстрактности» (с «действием»). «Идеальные» Объекты Базисных Действий лишены «действия», поэтому мы не можем их «видеть» внутренним зрением, но в Общеформах и Суперобщеформах присутствует «действие», обусловленное О-А, и потому мы можем их «видеть» на нашем Внутреннем сенсорном Экране. Упрощая, можно сказать, что мы «видим» в нашем самонаблюдении нас самих не то, что может быть («Идеальные» Объекты), но то, что в нас есть (О-А, Общеформу, Суперобщеформу).

Мне представляется, что рассуждения, подобные этим, полезны уже потому, что они частично объясняют неизвестную нам сферу 2 Уровня Нейрореальности и происхождение Действия руки человека предметом. Вместе с тем Действия частично нам открыты, их Образы (Общеформы, Суперобщеформы) разного уровня обобщения мы «видим» нашим внутренним зрением, самоощущаем (в себе) присутствие их мышечного выполнения и благодаря этому уверены в своей способности действовать в любой момент, в любых условиях.

Базисные Действия претворяются в О-А и Общеформы

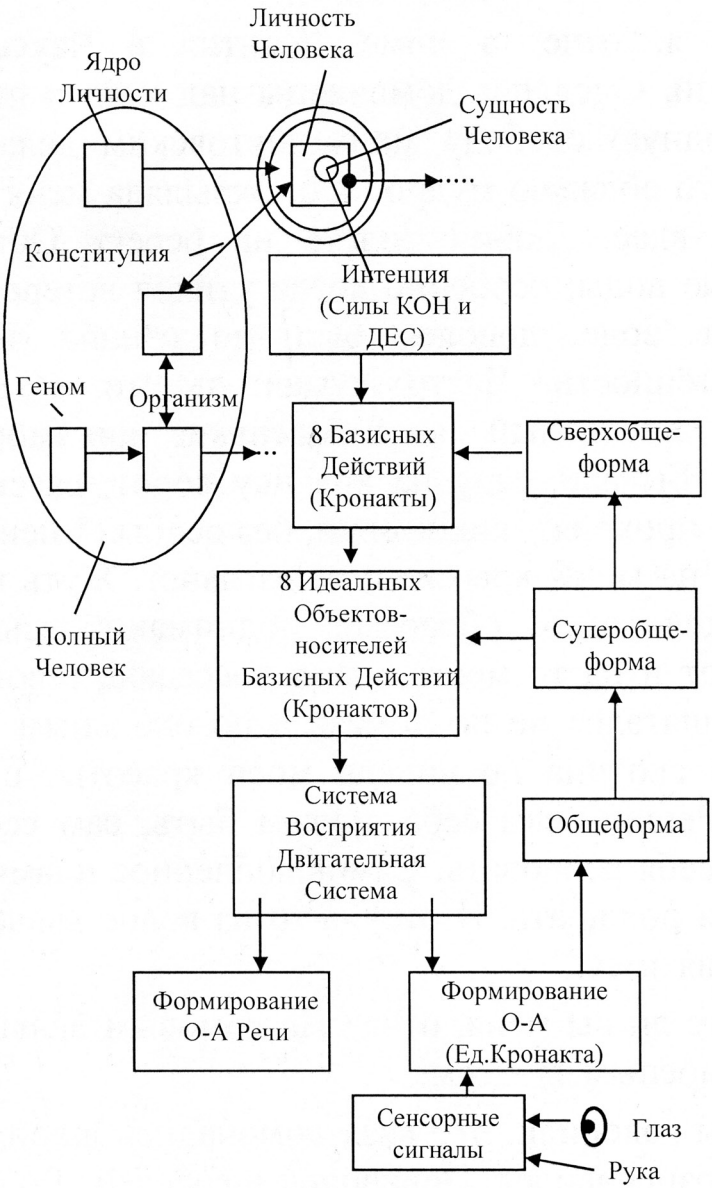


Рис. 11

ГЛАВА 7

Двигательная Структура Образа-Алгоритма (Единичного Кронакта)

Каждое Действие образовано некоторым числом физиологических перемещений руки (движений), образующих последовательные фазы Действия. Каждая фаза вырабатываемого Действия воспринимается Системой Восприятия как единое целое «внешнего» и «внутреннего» Образов восприятия.

До сих пор основное внимание мы уделяли ОБРАЗУ О-А, поскольку в ОБРАЗЕ представлена внешняя «картина» Действия руки. Что касается АЛГОРИТМА, то его значение состоит в том, что в процессе формирования О-А воспринятая Системой Восприятия информация создающегося ОБРАЗА сразу привязывается к АЛГОРИТМУ, он становится организующим О-А Образом восприятия, в котором представлена фундаментальная Двигательная Система организма (человека). Такой характер связи обусловлен особым фундаментальным значением проприоцептивных сигналов, поскольку именно в них отображаются обусловленные Двигательной Системой перемещения руки в физической среде в поле гравитации, которое организует всю анатомо-физиологическую конструкцию человека.

Возможности Системы Движения руки для построения движений вырабатываемого Действия руки определяют содержание ОБРАЗА О-А. Поэтому главным организующим формирование О-А восприятием становится восприятие проприоцептивных сигналов от рецепторов мышц, суставов, связок, сухожилий.

Реальная траектория (маршрут) движений руки при вырабатывании Действия (формировании О-А) в конкретных предметных условиях может быть разной, даже простейшее приближающее Действие может быть прямолинейным, искривлённым, прерывистым, если встречено препятствие, или круговым. Выполнение Действия руки предметом происходит не в идеальной среде, но в среде, где для перемещения руки (Действие) с предметом встречаются препятствия. Последние могут замедлить движение, остановить его на время или изменить его траекторию, например, в том случае, когда приближающему к телу движению руки ребёнка мешает другой предмет. Так, примером Действия «Приблизить» и «Удалить» в условиях перемещения с препятствием является не прямое направление от одной точки в другой, но круговое перемещение руки между двумя точками с помощью вращения колеса, которое позволяет выполнить перемещения от точки А к точке Б не по прямолинейной траектории, но по дугообразной траектории. Это также ответ на вопрос, к какому Действию относится вращательное Действие. В таком случае при формировании АЛГОРИТМА О-А воспринимается особый «вращательный» паттерн проприоцептивных сигналов.

Вторым фактором, останавливающим, замедляющим или заставляющим

изменить траекторию движения Действия при формировании О-А, является исчерпание возможности сустава или суставов выполнять данное действие с помощью одного движения. Тогда необходимо переменить позицию руки (например опустить локоть) и после этого продолжить Действие.

Из Ед.Кронактов 8 Базисных Типов наиболее востребованными являются наиболее простые Ед.Кронакты Базисного Типа «Приблизить» и «Удалить», которые образуют более сложные Ед.Кронакты. Они в большом количестве входят в состав всех Ед.Кронактов 2 и 3-го этапов. Приближающие или удаляющие Ед.Кронакты «внутри» Ед.Кронактов 2 и 3-го этапов стремятся осуществиться наиболее экономичным способом – по прямой, как направленные отрезки. Поскольку перемещение по прямой в О-А «Приблизить» и «Удалить» при формировании и выполнении О-А 2 и 3-го этапов преобладает, можно говорить о своего рода принципе экономии движений в сложном Ед.Кронакте 2 и 3-го этапов.

Итак, Действия «Приблизить» и «Удалить» в идеальной среде происходят как непрерывное и прямолинейное перемещение руки с предметом «от точки к точке». В реальных условиях эти Действия могут состоять из нескольких движений, замедлиться, остановиться или изменить траекторию. Во всех этих случаях проприоцептивный паттерн сигналов О-А усложняется.

В начале и в конце вырабатываемого нового Ед.Кронакта Система Восприятия воспринимает проприоцептивные сигналы положения исходной и конечной точек начала и завершения Действия. Эти точки можно полагать начальной и завершающей или «старт»- и «стоп»-точками Действия руки предметом при восприятии Системой Восприятия «граничных» положений руки в пространстве.

В процессе выполнения Действия Система Восприятия отмечает изменение положения руки на дистанции вытянутой руки как различие ощущений между особыми контрольными или опорными точками, в которых происходит смена паттернов проприоцептивных сигналов.

Паттерн проприоцептивных сигналов при осуществлении движения между двумя контрольными (опорными) точками состоит:

1) из паттерна восприятия положения конечности в пространстве в каждой фазе движений в проекции на Схему Тела;

2) паттерна восприятия напряжения мышц в каждой фазе движений Действия. Сумма двух паттернов проприоцептивных сигналов движений всех фаз Действия руки предметом образует сенсорную основу АЛГОРИТМА О-А.

При формировании О-А восприятие проприоцептивных сигналов от рецепторов, фиксирующих исходную, контрольные и конечную точки Действия руки, позволяет Системе Восприятия определять (контролировать) положение конечности в трёхмерном пространстве в проекции на Схему Тела, а восприятие мышечного напряжения – определять силовые характеристики мышц и их изменение в процессе выполнения Действия руки предметом.

Говоря о физиологическом движении как о перемещении, мы должны иметь в виду, что единичное движение, например конечности, это не плавное её «перетекание» из одной точки пространства в другую, но движение конечности состоит из отдельных мелких сокращений групп мышц, своего рода «квантов» движения. При выполнении движения разные мышечные группы включаются в определённом порядке. Благодаря минимальной дискретности движений проприорецепторы отчётливо воспринимают каждое изменение напряжения мышц и положения конечности в пространстве.

Фиксация Системой Восприятия изменения положения контрольных точек и изменение уровня средней величины мышечного напряжения от одной контрольной точки к другой становится той «информацией», из которой формируется АЛГОРИТМ О-А.

Что касается ОБРАЗА О-А, то восприятие сенсорных сигналов от рецепторов, ориентированных на внешний мир (зрение, слух и т. д.), при выполнении Действия руки привязано к фазам Действия руки предметом. Каждый блок внешних сенсорных сигналов фазы воспринимается по отношению к проприоцептивным сигналам (между контрольными точками) и сцепляется, связан с ними в одно целое. В процессе формирования О-А в реальной предметной среде контрольные (опорные) точки как бы расщепляют Действие руки предметом и формирующийся О-А на несколько отдельных фрагментов, блоков. Поэтому главное организующее значение в построении О-А имеют координаты положения конечности и её силовые характеристики в процессе вырабатывания Действия руки предметом.

Действенная Структура Образа-Алгоритма (Единичного Кронакта)

Поскольку сложносоставной предмет является наиболее сложным из существующих предметов, Ед.Кронакты 3-го этапа «Объединить» и «Разъединить» являются наиболее сложными Действиями руки ребёнка (человека) предметом. Они включают более простые Ед.Кронакты, выработанные на предыдущих 1 и 2-м этапах «Приблизить» «Удалить», «Соединить», «Разделить», а также действия 3-го этапа, выработанные ранее на данном этапе. Эти Ед.Кронакты в составе сложного Действия руки – Ед.Кронакта – можно назвать СУБДЕЙСТВИЯМИ.

В общем случае можно сказать, что каждый сложносоставной предмет как целый объединённый или разъединённый объект создаётся человеком в определённой последовательности Действий руки – Ед.Кронактов. Поэтом сложному Действию – Ед.Кронакту 3-го этапа, с помощью которого ребёнок (повторяя

действия матери) объединяет или разъединяет сложносоставной предмет, соответствует набор простых Ед.Кронактов 1, 2, 3-го этапов, которые становятся элементами структуры сложного Ед. Кронакта. Ед.Кронакт 3-го этапа образован некоторым числом более простых Ед.Кронактов 2-го этапа, в свою очередь последние образованы некоторым числом Ед.Кронатков 1-го этапа, поэтому Ед.Кронакт (О-А) 3-го этапа имеет форму пирамиды.

Охватывая панораму Действий руки предметом, мы видим, что наиболее востребованными в социуме предметами являются созданные человеком сложносоставные предметы. Все они: будь то ступка с пестиком, коробок спичек, часы, мясорубка, мельница, велосипед, паровая машина, дом, компьютер, микроскоп, ускоритель, завод, автомобиль, турбина или самолёт, могут быть объединены (собраны) или разъединены (разобраны) с помощью Действий 8 Базисных Типов. (К слову, Блез Паскаль говорил, что он предпочитает неделимые предметы).

Если мы предположим, что одним человеком – Сверхчеловеком, был создан такой сложносоставной предмет, как, например, подводная лодка, и был выработан Ед.Кронакт «Объединить», то такой Ед.Кронакт представляет собой сложную систему Действий руки предметом, обладающую строго организованной структурой. Это Базисное «правило» Ед.Кронакта, или ДЕЙСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ЕД. КРОНАКТА. Каждый сложносоставной предмет создан человеком, поэтому каждому предмету соответствует характерное только для данного предмета уникальное Базисное «правило», или Действенная Структура Ед.Кронакта, представленная комбинаторной последовательностью 8 Базисных Действий (Типов Базисных Действий) всех участвующих в объединении (создании, собирании) данного предмета конкретных Ед.Кронактов.

Для каждого реального завершённого (собранного) сложносоставного предмета возможно составить карту-план сборки или разборки данного предмета, в котором каждый Ед.Кронакт (т. е. конкретное Действие руки) занимает своё место. Это есть Базисное «правило» Действий руки по сборке (или разборке) предмета, или Действенная Структура Ед.Кронакта «Объединить» или «Разъединить» для того же предмета. Она представлена определённым конкретным набором Базисных Действий всех Ед.Кронактов, в котором отражена уникальность данного сложносоставного предмета.

Можно было бы предположить, что по отношению к какому-либо сложносоставному предмету конструктивное Действие «Объединить» образовано конструктивными Действиями «Приблизить» и «Соединить», которые мы, для того чтобы объяснить их генезис, приписываем влиянию (в отдельно взятом человеке) гипотетической Силе КОН.

Точно так же можно предположить, что деструктивное Действие «Разъединить» образовано деструктивными действиями «Удалить» и «Разделить». Однако это положение справедливо по отношению к объединению (сборке) или разъеди-

нению (разборке) простого реального сложносоставного предмета. Что касается очень сложного сложносоставного предмета, то такое положение справедливо для «идеального» сложносоставного предмета, в процессе объединения (сборки) или разъединения (разборки) которого нет действий альтернативного модуса, т. е. когда предмет объединяется или разъединяется на одном конструктивном или деструктивном модусе (решении, «дыхании»). Именно к такому решению стремятся инженеры, создатели сложносоставных предметов как к наиболее совершенному и экономичному варианту сложной конструкции «вещи». Так, действие по собиранию детской пирамидки включает только конструктивные действия «Приблизить» и «Соединить». Но для того чтобы собрать или разобрать очень сложный реальный предмет, например двигатель, мост, паровую турбину, подводную лодку, космический корабль и т. д., потребуются не только конструктивные, но и деструктивные действия, когда, например, в процессе сборки удаляется временная конструкция внутри основной конструкции. Тем не менее, идеальная конструкция сложной «вещи» включает минимальное число альтернативных действий при её сборке или разборке.

Говоря о таких сложносоставных предметах, как самолёт или корабль, мы также подразумеваем идеальную ситуацию, когда он собирается или разбирается одним человеком, что на самом деле, конечно, невозможно. Тем не менее, организованный коллектив людей, выполняющих это Действие, можно представить как «объединённого человека» («Сверхчеловека»), который вырабатывает или выполняет Ед.Кронакт «Объединить самолёт из деталей».

Нам всегда нужно иметь в виду, что в наших рассуждениях мы говорим не о Базисных Действиях, проецирующих себя на социум, но развёртывающихся в отдельно взятом человеке – конкретном Полном Человеке, в котором «работают» гипотетические Силы КОН и ДЕС и формируются О-А.

Действенная «формула» Образа-Алгоритма (Единичного Кронакта)

Действенную Структуру Ед.Кронакта можно представить в виде «формулы». Рассмотрим это для Ед.Кронакта «Объединить» на простых примерах.

А. Определим Действенную «формулу» Ед.Кронакта для объединения простейшего сложносоставного предмета, состоящего из двух предметов. Например, домик, состоящий всего из двух частей, – кубика (стены) и расположенной сверху простой пирамидки (крыша). Это – сложносоставной предмет, потому что в нём каждый предмет занимает предназначенное ему место. Ед.Кронакт «Объединить» для него включает два Ед.Кронакта – один Ед.Кронакт «Приблизить», когда ребёнок, повторяя Действие руки матери, приближает рукой пирамидку к

кубику, и один Ед.Кронакт «Соединить», когда та же простая пирамидка в той же манипуляции руки не только приближается, но и соединяется с кубиком. Система Восприятия воспринимает это как два отдельных Действия «Приблизить» и «Соединить». Далее ребёнок рукой ставит пирамидку на кубик, завершая тем самым вырабатывание Ед.Кронакта «Объединить домик из деталей – стен и крыши». Структура Действий данного Ед.Кронакта может быть описана Действенной «формулой» данного Ед.Кронакта «Собрать домик» – «Объединить простую пирамидку и кубик»: ОБЪ = ПРИ + СОЕ.

В мире реальных предметов много подобных примеров. Например, ключ и замок, пряжка и ремень, бутылка и пробка, я и дверь и т. д.

Б. Определим «формулу» Ед.Кронакта для объединения (собирания) более сложного предмета – детской пирамидки из 3-х дисков. Данный Ед.Кронакт «Собрать пирамидку из 3-х дисков состоит из трёх промежуточных Ед. Кронактов 1, 2, 3, надевания каждого диска, соответствующих трём воспринятым Составным Частям Общеформы. Для каждого диска выполняются одни и те же действия:

1) сначала рука удаляет диск ОТ стола (приподнимает диск над столом) – УДА;

2) затем рука приближает диск К штырьку – ПРИ;

3) диск соприкасается со штырьком – СОЕ.

Эти Действия Система Восприятия воспринимает как три отдельных Действия («Удалить», «Приблизить» и «Соединить»).

Вот Действенная «формула» Ед.Кронакта «Собрать (Объединить) пирамидку из 3-х дисков»:

Ед.Кронакт «Собрать пирамидку» = Ед.Кр. 1 + Ед.Кр. 2 + Ед.Кр. 3 = (УДА 1 + ПРИ 1 + СОЕ 1) + (УДА 2 + ПРИ 2 + СОЕ 2) + (УДА 3 + ПРИ 3 + СОЕ 3); (рис. 12).

В «формуле» отображена Действенная Структура простого Ед.Кронакта 3-го этапа, в котором нет Ед.Кронактов того же этапа. Но мы знаем, что большое число сложносоставных предметов состоит из деталей, каждая из которых, в свою очередь, также является сложносоставным предметом. Например, механизм в составе механических часов или двигатель автомобиля состоит из большого числа сложносоставных деталей (карбюратор, насосы, поршни и т. д.).

Все однотипные предметы (типа «Детская пирамида» или двигатель автомобиля) объединяются и разъединяются по общей всем предметам данного типа Действенной «формуле». Если сравнить «формулу» для предметов одного типа с фразой, то это одна и та же фраза, которая произносится разными голосами.

В. Определим Действенную «формулу» Ед.Кронакта для объединения сложносоставного предмета, в составе которого имеется другой сложносоставной предмет. (Добавим, к слову, что последний может быть более сложным,

чем основной предмет, в состав которого он входит, например, в корпус часов вставляется механизм часов).

Поскольку мы говорим о ребёнке, возьмём для примера детскую машинку, состоящую из кабинки, кузова и четырёх колёс. Пусть кабинка – сложносоставной предмет, она состоит из двух деталей.

Порядок объединения: сначала по правилу, описанному выше, для пирамидки собирается (объединяется) из двух деталей кабинка: УДА + ПРИ + СОЕ.

Далее по тому же правилу к собранной кабинке в произвольном порядке присоединяются колеса (1, 2, 3, 4) и кузов (5).

Вот Действенная «формула» Ед.Кронакта «Собрать (Объединить) детскую машинку»:

Ед.Кронакт «Собрать детскую машинку» = кабинка + колесо (1, 2 ,3, 4) + кузов (5) = | (УДА + ПРИ + СОЕ) | + (УДА 1 + ПРИ 1 + СОЕ 1) + (УДА 2 + ПРИ 2 + СОЕ 2) + (УДА 3 + ПРИ 3 + СОЕ 3) + (УДА 4 + ПРИ 4 + СОЕ 4) + (УДА 5 + ПРИ 5 + СОЕ 5).

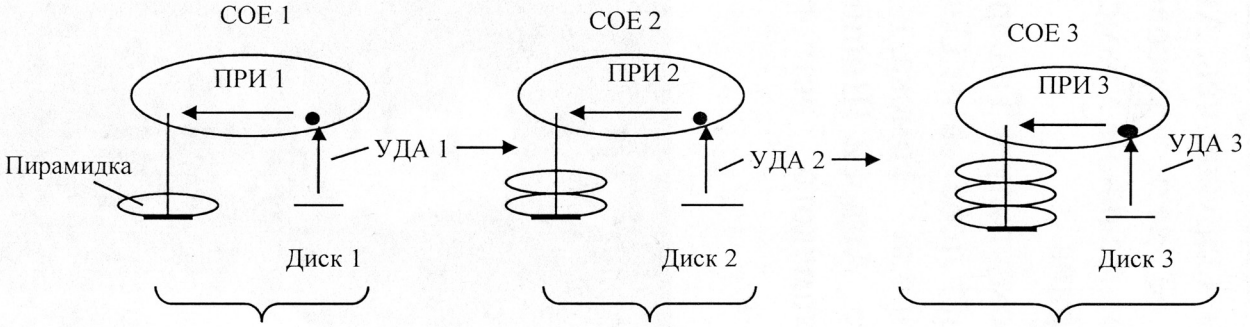
Все Ед.Кронакты в составе сложного Ед.Кронакта, если мы рассматриваем его как «Действие», являются его «Субдействиями».

Очевидно, что ребёнок на 3-м этапе Периода I способен выработать Ед.Кронакты для ограниченного числа типов сложносоставных предметов, вместе с тем можно отметить, что ребёнок способен объединить и разъединить (собрать и разобрать) предметы более сложные, чем те, которые предлагают ему взрослые в качестве игрушек.

У взрослого человека при объединении (сборке) предмета из большого числа деталей, например двигателя автомобиля, происходит вырабатывание очень сложного Ед.Кронакта со сложной «формулой». Предположим, что перед нами полностью разобранный до винтика двигатель автомобиля. Очевидно, что сначала будут порознь объединены наиболее простые, затем более сложные сложносоставные предметы (Составные Части) – насосы, фильтры, карбюратор, поршни и т. д. до тех пор, пока ни останутся основные детали двигателя, объединив которые, мы сможем собрать его полностью. Для данного Ед.Кронакта может быть составлена «формула». Какого бы размера она ни была и сколько бы она ни включала параллельных и последовательных цепей, в неё входят все реальные Действия, которые выполняет автомеханик или «коллективный человек» при сборке двигателя в гараже или на заводе.

Действенная «формула» Ед. Кронакта (О-А)
«Собрать детскую пирамидку из 3-х дисков»

Ед. Кр. 1+ Ед. Кр. 2+ Ед. КР. 3 =
= (УДА 1+ПРИ 1+СОЕ 1) + (УДА 2+ ПРИ 2+ СОЕ 2) + (УДА 3+ПРИ 3+СОЕ3)



УДА 1+ПРИ 1+СОЕ 1
Ед. Кронакт 1
(О-А 1)

УДА 2+ ПРИ 2+СОЕ 2
Ед. Кронакт 2
(О-А 2)

УДА 3+ПРИ 3+СОЕ 3
Ед. Кронакт 3
(О-А 3)

Рис. 12

Сенс. Паттерн Сенсов О-А. Показатель величины Сенсорного Веса О-А

Говоря об О-А как о самостоятельном объекте в Сист.Сам., мы понимаем, что на 1 Уровне Нейрореальности ему соответствует некоторый «блок» первичной сенсорной информации, полученной от всех рецепторов, участвующих в его формировании.

При каждом движении Действия руки предметом возникают центростремительные потоки последовательных сигналов от рецепторов разных модальностей: зрительной, тактильной, проприоцептивной, вестибулярной и др. К моменту завершения формирования О-А сигналы от рецепторов каждой модальности образуют целостные блоки, которые можно назвать «ощущениями», или СЕНСАМИ. После того как О-А сформированы, Сенсы распадаются, исчезают. Первичная рецепторная информация порождает Образы восприятия, но в отличие от них не сохраняется и быстро исчезает.

Сенс, или «ощущение», – это совокупность или сумма сенсорных сигналов одной определённой модальности, полученная в процессе формирования О-А. Можно выделить Зрительный Сенс, Слуховой Сенс, Тактильный Сенс, Проприоцептивно-мышечный и Проприоцептивно-сухожильный Сенсы, Вестибулярный Сенс, Обонятельный, Вкусовой Сенсы. Можно даже предположить Болевой Сенс для некоторых видов боли.

Афферентные импульсные сигналы от рецепторов достигают нейронных сетей подкорковых центров и первичных корковых проекционных зон. «Чистые» «ощущения», или Сенсы, самоощущаются как простая, особым образом модулированная модальность (свет, звук и т. д.), основу её составляют распределённые в нейронной сети возбуждённые нейроны, участвующие в формировании зрительного, слухового и т. д. восприятия.

Ощущения находятся на грани между 1 и 2 Уровнями Нейрореальности. Располагаясь на 1 Уровне Нейрореальности, каждый Сенс, рецепторно обеспечивающий (соответствующий) О-А, преобразуется в Сист.Сам. в Образ восприятия Поля восприятия той же модальности. Так, зрительный Сенс преобразуется в Зрительный Образ Поля восприятия. Каждая часть О-А (ОБРАЗ и АЛГОРИТМ) образована Образами восприятия, которые обеспечены Сенсами.

ОБРАЗ и АЛГОРИТМ О-А – это суммарные Образы восприятия, они образованы из отдельных «картин» зрительного, слухового, проприоцептивного и т. д. Образов восприятия.

Сенс каждой модальности, очень приблизительно, можно представить суммой исходных рецепторных сигналов. (Мы тут не учитываем преобразования в системе подкорковых ядер и первичных проекционных зонах коры головного мозга). Упрощая, каждый Сенс образован некоторым количеством афферентных спайковых сигналов, которые характеризуют ЭНЕРГИЮ, или СИЛУ, СЕНСА. Очевидно, чем более громкий и разнообразный звук входит в Действие руки предметом, тем более «сильный» слуховой Образ восприятия входит в общий Образ Поля восприятия. То же самое справедливо для Образов восприятия всех сенсорных модальностей.

Каждый Сенс характеризуется определённой Силой (Сила Сенса).

Поскольку О-А в своей основе имеют разные Сенсы, каждому О-А соответствует оригинальный, присущий только ему ПАТТЕРН СЕНСОВ О-А.

Также каждому О-А, в основе которого находится один и тот же набор Сенсов разной интенсивности, соответствует ПАТТЕРН СИЛ (ИНТЕНСИВНОСТЕЙ) СЕНСОВ (рис. 13).

На рис. 13 в качестве примера показан Сенсный набор О-А «Объединить» – нанизать 1 диск на пирамидку, состоящий из трёх Субдействий УДА, ПРИ, СОЕ. Каждому Субдействию соответствует набор Сенсов, каждый Сенс характеризуется определённой величиной интенсивности, или Силы, от 1 до 10. Таким образом, каждое Субдействие, т. е. каждый О-А (УДА, ПРИ, СОЕ) характеризуется определённым, присущим только ему, Паттерном Сил Сенсов. О-А обеспечен единой совокупностью Сенсов, воспринятых одновременно от рецепторов разных модальностей, они не могут быть разделены. Ед.Кронакт вырабатывается при восприятии всех Сенсов одновременно.

Каждый О-А характеризуется определённым Паттерном Сенсов (О-А), который является качественной характеристикой О-А, также О-А характеризуется Паттерном Сил Сенсов, который является характеристикой плотности первичной сенсорной информации в О-А. Для последних степень насыщенности их исходной сенсорной информацией (сенсорными сигналами) О-А можно назвать СЕНСОРНОЙ СИЛОЙ, или ВЕСОМ, О-А.

Патерн Сенсов 1, 2, 3 Субдействий
(пример)

Ед. Кронакт. «Нанизать 1 диск на пирамидку»			
1 Субдействие		2 Субдействие	3 Субдействие
УДА		ПРИ	СОЕ
Сенсы	Уровни интенсивности (условно)	Уровни интенсивности (условно)	Уровни интенсивности (условно)
Зрительный	3	2	4
Слуховой	3	5	2
Проприоцептивный (мышечный)	4	1	5
Проприоцептивный (сухожильный)	3	7	5
Тактильный	3	3	2
Обонятельный	1	2	1
Вестибулярный	5	4	2

Рис. 13

Сенсорный Вес О-А можно приблизительно определить по формуле:

$$P = \sum_{I=1}^{M} (N_i \times \sum U_i), \text{ где}$$

P – Показатель Величины Сенсорного Веса О-А, состоящего из некоторого числа М Субдействий (рис. 13),

N i – число Сенсов, принадлежащих данному Субдействию,

U i – значение интенсивности отдельного Сенса Субдействия в условных единицах. Зависит от суммы («давления») сигналов от соответствующего рецептора.

По величине Р можно приблизительно сравнивать величины Сенсорного Веса (Силы) или сенсорной насыщенности разных О-А с одинаковым набором Сенсов.

Это простейший показатель Сенсорного Веса (Силы) О-А, также могут быть предложены более подробные интегральные показатели величин сенсорной насыщенности О-А.

Многие Действия руки предметом, которые выполняет человек, могут быть зарегистрированы с использованием, например, видеозаписи Действия. Поскольку количество Субдействий, Сенсов и величины их интенсивности может быть определено, то возможна количественная оценка тех или иных практических действий руки предметами и некоторых форм деятельности, их анализ и сравнение.

Момент Единичного Кронакта

В социуме на бытовом уровне и в научных исследованиях люди рассуждают о «действии», «движении», «деятельности». Какую позицию занимает человек, говоря о Действии? Из самонаблюдения и практики общения с людьми мы знаем, что человек, говоря и рассуждая о каком-либо собственном Действии, не удовлетворяется одной позицией, но рассматривает его одновременно с трёх позиций – 1, 2 ,3. Так, если взрослого человека, надевающего диски на штырёк детской пирамидки, спросить: «Что он делает?», он ответит, что собирает пирамидку. Тем самым он позиционирует себя сразу в трёх позициях:

Позиция 1 – он самоощущает своё конкретное Действие (своей руки) в данный момент, надевая диск на штырёк пирамидки;

Позиция 3 – он самоощущает, что собирает пирамидку в целом;

Позиция 2 – он видит движения своей руки как «чужие» движения в пространстве.

Точно так же ребёнок в конце 3-го этапа, хотя он не может выразить это словами, практически нанизывая диск на штырёк пирамидки, самоощущает то, что

он нанизывает (позиция 1) данный диск, собирает пирамидку в целом (позиция 3) и видит движения своей руки в этот момент (позиция 2).

Когда человек практически выполняет сложное Действие руки предметом, например собирает сложносоставной предмет (Ед.Кронакт. «Объединить»), то, если он воспринимает Действие руки предметом будучи его наблюдателем только в позиции 1, восприятие будет лишено цельности самоощущения всего сложного Ед.Кронакта «Объединить» как единого целого. Поэтому каждое Субдействие Ед.Кронакта «Объединить», будучи частью целого выполняемого Действия сборки сложносоставного предмета, воспринимается не только в позиции 1, но одновременно в позиции 3 (позиции «над» или «бога»). Для наблюдателя каждого Субдействия в позиции 3 оно обладает смыслом всего целого Действия сборки предмета, т. е. становится частью одного большого Действия. Каждое Субдействие рассматривается наблюдателем в составе (в «понимании смысла») всего Действия в целом.

Если тот же наблюдатель переходит в позицию 2, то он наблюдает (воспринимает) своё выполняемое Субдействие «со стороны», но уже не как Действие, но как движение «чужой» руки с предметом в пространстве. В позиции 2 Субдействие лишено «смысла» Действия, «смысла», которое оно получало от Действия, которое всегда является «собственным» Действием человека. Субдействие при перемене позиции с 1 на 2 или с 3 на 2 становится (может считаться) только ДВИЖЕНИЕМ – перемещением физического предмета – своей «чужой» руки с предметом в некотором «пространстве».

По сути, в большинстве случаев, когда человек говорит о своём Действии или воспринимает своё сложное Действие, он позиционирует (подразумевает) себя самого в качестве наблюдателя своего Действия сразу в трёх позициях – «Действует он своей рукой» +«рука Действует независимо от него, сама по себе» + «он понимает своё Действие в целом, как оно будет продолжаться».

Полноценное видение человеком выполнения своего О-А – сложного Действия руки предметом – всегда подразумевает положение человека в 1, 2, 3 позициях, при этом человек, в зависимости от потребности, быстро переходит от одной позиции к другой, раз за разом меняя их так, как будто он находится одновременно во всех трёх позициях. Пребывание в одной позиции лишает человека видения целостности Действия. Наблюдение собственного Действия руки предметом сразу с трёх позиций 1, 2, 3 является необходимым условием «понимания» своего Действия руки предметом. Нечто похожее описано у людей, побывавших в состоянии, близкому к состоянию клинической смерти. В отчётах они говорят о том, что они наблюдали себя, «как будто кто-то показывает прошлое на большом экране. (Я – Внутренний сенсорный Экран). Некоторые отмечали, что они наблюдали за «фильмом» будто чужими глазами или находились в нескольких местах одновременно.

Для того чтобы мы получили возможность рассматривать Действие ОДНОВРЕМЕННО как самостоятельное Действие (позиция 1), как часть сложного Действия (позиции 3) и как движение своей «чужой» руки (позиция 2), введём понятие МОМЕНТ восприятия своего ДЕЙСТВИЯ, или МОМЕНТ ДЕЙСТВИЯ, в котором все три позиции наблюдателя, воспринимающего Действие, представлены одновременно. Именно так психически здоровый человек воспринимает (видит, понимает) собственное Действие руки предметом и говорит о нём.

Отслеживание собственной позиции наблюдателя очень важно в рассуждении о движении, Действии и форме деятельности. Часто в одном рассуждении (умозаключении) или беседе о них происходит неоправданный переход с одной позиции на другую, когда, например, о действии говорят как о движении, движение наделяют качествами действия, что приводит к потере логических связей в рассуждении. Представление об О-А может помочь нам строго разделить эти феномены и понятия.

Система Восприятия в Периоде I (Период Вырабатывания Действий)

Системой Восприятия в этой работе мы называем условную систему, которая необходима нам в наших рассуждениях для объяснения О-А. В Сист. Сам. Система восприятия оперирует Образами, т. е. принадлежит 2 Уровню Нейрореальности. Можно предположить, что Система Восприятия состоит из некоторого числа систем, каждая из которых выполняет определённую операцию по отношению к Образам, воспринятым как во внешнем мире, так и внутри Сист. Сам. В процессе внутреннего восприятия мы можем видеть зрительные Образы нашим т. н. внутренним зрением на некотором экранном «пространстве», которое я предложил назвать Внутренним сенсорным Экраном. Образы могут быть любой сенсорной модальности, поэтому слуховые, обонятельные, тактильные и др. Образы мы слышим, обоняем, тактильно ощущаем на соответствующих Внутренних сенсорных Экранах. Само «знание» или представление об «Образе» мы получаем именно из самонаблюдения Образов на Внутренних сенсорных Экранах разной модальности.

Благодаря представлению об О-А как о закодированном в Образах Действии руки предметом, а также благодаря нашему представлению о конструкции О-А мы впервые можем составить некоторое понимание неизвестных нам процессов, происходящих в Сист.Сам., связанных с Действием человека.

Используя знание об О-А, мы приоткрываем окно в «чёрный ящик» мозга человека. Главными операндами в этих процессах являются Образы, которыми оперирует Система Восприятия. Поскольку О-А – это комплекс двух Образов – ОБРАЗА и АЛГОРИТМА, Система Восприятия оперирует О-А как исходными

объектами в Сист.Сам., как Объектами-носителями Действия руки предметом. Операции с О-А – это важнейшая функция Системы Восприятия в Периоде I. Мы говорим не только об О-А Действия руки, но также об О-А Речи и Локомоции.

Также в Периоде I Система Восприятия оперирует такими самостоятельными «Чистыми» Образами, как Общеформа, Групповая и Модельная Общеформы.

Определённо можно говорить о том, что в Периоде I Система Восприятия осуществляет следующие функции:

1) формирует ОБРАЗ О-А;

2) формирует АЛГОРИТМ О-А;

3) формирует и организует Поле восприятия и Образ Поля восприятия – конструкцию О-А: для 1 этапа – Образ-Траекторию и Линейный Образ; для 2 этапа – Сплошной Образ; для 3 этапа – Полный Образ;

4) обеспечивает функцию РЕП-системы в Цикле Повторения Действия, т.е узнаёт в Манипуляции-Шаблоне и Манипуляции-Повторении Действия «чужой» или собственной руки предметом, формирует Образ-Шаблон, Образ Репетир;

5) организует Цикл Сравнения (обеспечивает реорганизацию 1,2… Репетира).

Также можно предположить, что Система Восприятия участвует в формировании всех видов Общеформ.

В Периоде I главным операндом, по отношению к которому упорядочены все происходящие в Сист.Сам. процессы, являются Действенные Начала человека – О-А.

Эволюция каждого этапа происходит за счёт прогрессирующего увеличения количества и сложности О-А. Воспринимая успешные (оптимальные) собственные Действия руки ребёнка, Система Восприятия запечатлевает их в О-А, сохраняет в Модусах Действий и использует для «узнавания» Ед.Действий Шага во всё более сложных Манипуляциях-Шаблонах, после чего, вводя их в Образ-Шаблон и Образ-Репетир, она способствует формированию нового О-А (Ед.Кронакта). Одновременно в Сист.Сам. Системой Восприятия формируются самостоятельные Образы, производные от О-А – Общеформы, Групповые Общеформы, Модельные Общеформы и Суперобщеформы, которые, будучи «чистыми» Образами, участвуют в психических процессах человека и которые человек способен частично «видеть» внутренним зрением, способен самоощутить.

Несомненно, что количество и сложность формирующихся О-А не может остаться вне контроля Системы Восприятия. Возможно, что одной из её функций на каждом этапе является учёт прироста количества новых О-А, а также отслеживание того, возрастает ли сложность вновь формирующихся О-А по сравнению с предыдущими О-А, и сопоставление этих двух показателей.

Благодаря своей способности проецировать ОБРАЗЫ О-А и Общеформы на Внутренние сенсорные Экраны, которые ребёнок способен «видеть»внутренним «зрением» как особого рода «картины» и самоощущать их, Система Восприя-

тия способствует тому, что внешний мир видится и самоощущается ребёнком (человеком) не как хаос, образованный бесчисленным количеством направленных отрезков перемещений разных предметов, но как «знакомое», «понятное», «нестрашное», организованное единое НЕЧТО – Образы-Траектории, а также Линейные, Сплошные и Полные Образы Предметов.

Внутренний мир ребёнка в Периоде I – это мир О-А, он организован как совокупность Образов, сформированных Системой Восприятия.

Особенности динамики формирования Образов-Алгоритмов на каждом этапе

Выше мы отмечали что появление первых новых движений, видоизменяющих выполнение Ед.Кронакта текущего этапа, указывает на то, что Система Восприятия созрела и что мышечно-суставной аппарат готов к выполнению более сложных движений в новом Действии следующего этапа.

Зададим вопрос, могут ли Силы КОН и ДЕС заранее получить сигнал для Системы Восприятия о том, что данный этап переходит в фазу его завершения и что становится этим сигналом?

Напомним, что каждый этап Периода I разделён на три фазы: начало, середина и окончание этапа. В начальную фазу каждого этапа происходит быстрое нарастание общего количества О-А и одновременно происходит процесс накопления сложных О-А данного этапа. Далее, в фазу середины и окончания этапа, эти процессы замедляются, каждый в соответствии со своими особенностями. Очевидно, что процесс эволюции этапа, накопления О-А не может находиться вне контроля Системы Восприятия.

Рассмотрим, во-первых, как на протяжении 1, 2 и 3-го этапов меняется динамика формирования в единицу времени количества новых, формирующихся О-А; во-вторых, какова динамика формирования в единицу времени О-А более сложных, по сравнению с предыдущими, О-А (последовательное возрастание сложности О-А) в ходе каждого этапа.

Можно предположить, что эти изменения становятся для предполагаемых регуляторов этапов – Сил КОН и ДЕС – сигналами о приближающемся окончании текущего этапа и необходимости перестраивать функцию Системы Восприятия для следующего этапа.

Система Восприятия регулирует всю динамику О-А в Сист.Сам. Она контролирует формирование О-А в Цикле Повторения Действия, их поступление и извлечение из Модусов Действий, формирование Общеформ и т. д. Система Восприятия по неизвестным нам правилам отслеживает процесс накопления общего количества О-А, распределяет их по Базисным Типам, учитывает величины сложности формирующихся О-А и то, формируются ли в процессе эво-

люции этапа (последовательно) более сложные О-А. Так Система Восприятия контролирует прохождение каждого этапа.

Итак, в начале этапа количество формирующихся О-А возрастает, затем происходит постепенное уменьшение количества формирующихся в единицу времени новых, а также более сложных О-А. Мы говорим о возрастании на каждом этапе общего количества О-А, когда ребёнок повторяет все встречающиеся ему новые Манипуляции-Шаблоны – простые и сложные, в том порядке, как они встречаются ему в реальной обстановке при условии их новизны. Даже когда ребёнок уже способен воспроизвести сложную Манипуляцию-Шаблон, если в данный момент мать показывает ему простую, но ему ещё неизвестную Манипуляцию-Шаблон, то он воспроизводит её.

Задача Сил КОН и ДЕС состоит в том, чтобы организовать и поддерживать высокую активность систем, чтобы в течение данного этапа было сформировано как можно большее количество разнообразных О-А, а также наиболее сложных О-А. Все О-А потребуются в дальнейших периодах жизни ребёнка (человека), поэтому в Периоде I Силы Кон и Дес работают с максимально возможным напряжением.

Итак, наиболее интенсивно процесс формирования О-А происходит в фазу начала этапа. В фазу середины этапа количество предъявляемых ребёнку новых Манипуляций-Шаблонов – сложных и простых, в общем числе Действий руки матери предметом уменьшается, и ребёнок всё чаще оказывается в ситуации повторения, когда мать показывает ему Действие своей руки предметом, для которого ранее уже выработан Ед.Кронакт.

Сопоставление этапной динамики возрастания количества Образов-Алгоритмов и сложности последовательно формирующихся Образов-Алгоритмов

В начале каждого этапа происходит активное накопление О-А, общее количество вновь формирующихся в единицу времени О-А постоянно возрастает.

Одновременно в процессе развития этапа последовательно формируются всё более сложные О-А, «формула» Ед.Кронактов данного этапа становится всё более сложной, т. е. происходит увеличение «Величин сложности» последовательно формирующихся в единицу времени О-А:

$$N (i + 1) > N (i);$$
$$\Delta P = P (i + 1) – P (i) > 0,$$

где N (i + 1) и N (i) – количество О-А, последовательно формирующихся в единицу времени.

ΔP – разность «Величин сложности» О-А, последовательно (но не обяза-

тельно строго «друг за другом») формирующихся в единицу времени. Величина Сложности определена «формулой» О-А.

В фазу начала и середины этапа обе тенденции возрастания «Количества» и возрастания «Величин сложности» формирующихся О-А совпадают (рис. 14. Кривые N и P).

Таким образом, на протяжении фаз начала и середины этапа в течение одного и того же промежутка времени прирастание КОЛИЧЕСТВ вновь формирующихся О-АΔN и прирастание ВЕЛИЧИН СЛОЖНОСТИ последовательно формирующихся О-АΔP происходят (условно) на одну и ту же величину, т. е. $\Delta N - \Delta P = 0$ (Разность возрастания тенденций «Количество» и «Величина Сложности» в течение одного и того же промежутка времени = 0).

Постепенно, по мере эволюции этапа, когда набор новых Манипуляций-Шаблонов постепенно исчерпывается, Величины сложности последующих О-А перестают возрастать (т. е. новые О-А более сложные, чем предыдущие О-А, уже не формируются) и, начиная с некоторого момента этапа, который можно обозначить как ТОЧКУ ПЕРЕЛОМАЭТАПА (Точку Перелома этапа), Величины сложности последующих О-А становятся равными или меньше Величин сложности предыдущих О-А:

$$\Delta P = P\,(i + 1) - P\,(i) \leq 0.$$

Итак, в ходе 1, 2, 3-го этапов, начиная с момента, соответствующего Точке Перелома этапа, последовательное формирование О-А более сложных, чем предыдущие, приостанавливается или прекращается. Другими словами, новые О-А, более сложные по сравнению с наиболее сложным предыдущим О-А, более не формируются.

Говоря о последовательном формировании более сложных О-А, мы имеем в виду не строгое следование О-А «друг за другом», когда последующий, более сложный О-А, всегда следует сразу ПОСЛЕ наиболее сложного, предыдущего О-А. Но мы говорим о порядке, в каком Манипуляции-Шаблоны встречаются в реальных обстоятельствах, когда после «сложного» могут формироваться несколько весьма простых новых О-А, Манипуляции-Шаблоны которых ребёнок вынужден повторить в силу их новизны. Тут мы учитываем тенденцию обязательного последовательного возрастания в данной фазе этапа Величин сложности О-А в общем потоке формирующихся О-А.

На 1 и 2-м этапах прекращение формирования более сложных О-А происходит потому, что число всё более сложных Манипуляций-Шаблонов уменьшается или, проще говоря, в данных условиях «ребёнку уже всё показали» или «он уже всё видел и повторил». Разнообразие ситуаций и составных предметов для формирования О-А «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить» невелико. Несмотря на то, что Система Восприятия продолжает развиваться и отрезок онтогенеза, в который должен «уложиться» данный этап, ещё не

исчерпан, формирование новых более сложных О-А в цепи последующих и предыдущих О-А прекращается. До наступления 3-го этапа происходит лишь наращивание общего количества О-А. Ребёнок повторяет новые Манипуляции-Шаблоны, сложность которых не возрастает. Всё чаще ребёнку предъявляются для повторения уже знакомые ему манипуляции руки знакомыми предметами, новизна которых минимальна.

Мы знаем, что в Периоде I О-А является главным операндом для Системы Восприятия в Сист.Сам. Динамика возрастания количества и сложности О-А определяет самую суть эволюции этапа. Поэтому Система Восприятия не только оперирует О-А в Цикле Повторения Действия, но также постоянно отслеживает прирост как общего количества О-А, так и возрастания Величин сложности последовательно формирующихся О-А и сопоставляет оба этих показателя.

Система Восприятия чутко улавливает тот момент этапа – Точку Перелома 1 и 20-го этапов, начиная с которого продолжающееся возрастание количества новых О-А уже не сопровождается возрастанием Величин сложности последовательных О-А. Тенденции «Количество О-А» и «Величина сложности О-А» расходятся (рис. 14. Кривые N и P – Точка Перелома).

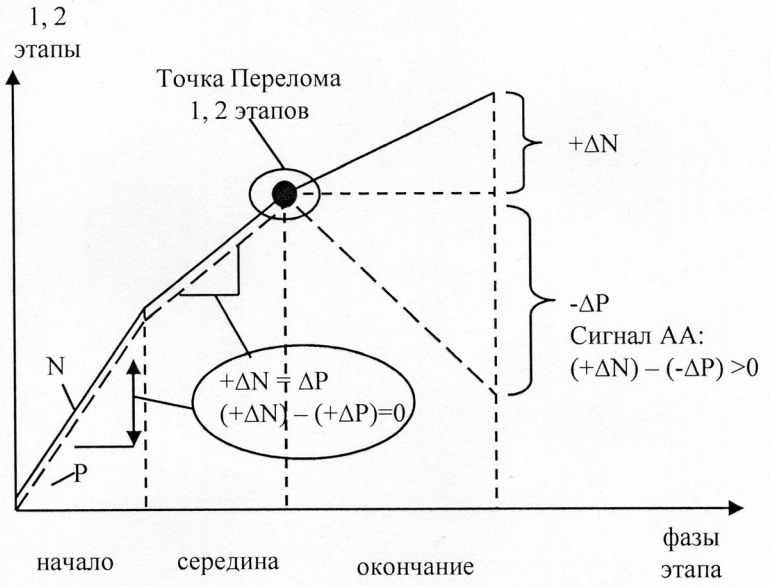
На 2-м этапе по отношению к Точке Перелома разность $\Delta N - (- \Delta P)$ становится отличной от нуля и возрастает. Система Восприятия улавливает эту тенденцию двух процессов и величина разности после расхождения тенденций «Количество О-А» и «Величина сложности О-А» становится СИГНАЛОМ ХХ для Сил КОН и ДЕС о том, что возможности формирования структурно более сложных О-А (вырабатывания Ед.Кронактов) на данном этапе исчерпаны. Начинается фаза окончания 2-го этапа.

Получив Сигнал ХХ, Силы КОН и ДЕС начинают заранее модифицировать активность Системы Восприятия, подготавливая её к следующему 3-му этапу. К тому моменту, когда происходит созревание мышечно-суставного аппарата, благодаря опережающему Сигналу ХХ Система Восприятия оказывается подготовленной к восприятию Манипуляций-Шаблонов следующего этапа.

Как правило, к моменту Точки Перелома 2-го этапа мышечно-суставной аппарат ещё не «созрел», т. е. не способен производить новые движения, составляющие действия 3-го этапа. В этом случае процессы, отображённые кривыми М и Р после Точки Перелома, продолжаются в разных направлениях до того момента, когда развитие мышечно-суставного аппарата достигнет необходимой степени готовности и по Правилу Приоритета Организатора начнётся следующий 3-й этап. Так происходит при условии нормального развития ребёнка.

В случаях, когда на 2-м этапе по каким-то причинам произошла задержка развития мозговых механизмов ребёнка (например при патологии нервной системы), возникает ситуация, когда развитие Системы Восприятия запазды-

Динамика общего количества О-А и сложных О-А
на 1, 2, 3 этапах



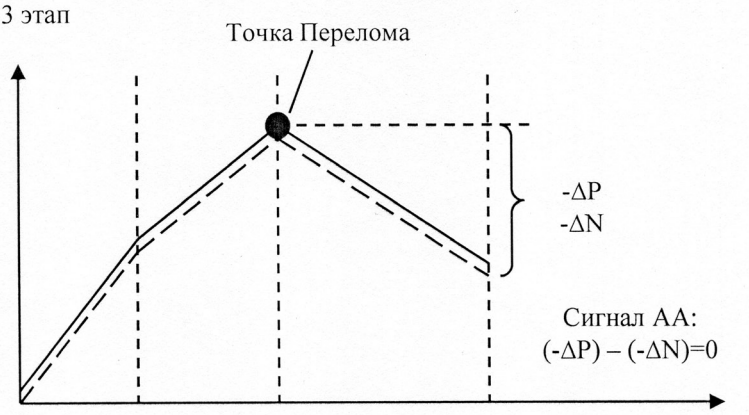


Рис. 14

вает. При этом мышечно-суставной аппарат уже способен производить новые движения, но формирование (медленное, вялое) Системой Восприятия более сложных О-А всё ещё продолжается, т. е. Точка Перелома ещё не достигнута (рис. 14. Кривая Р возрастает). В этом случае сигналом для Сил КОН и ДЕС к перестройке функционирования Системы Восприятия для нового этапа служит «внезапное» появление новых движений. Система Восприятия остаётся на том уровне развития, которого достигла к данному моменту. При этом 2-й этап прерывается, это «сбой» этапа. Неподготовленная Силами КОН и ДЕС Система Восприятия с некоторой задержкой начинает воспринимать Действия следующего 3-го этапа, так что продуктивная продолжительность 3-го этапа, столь важного для вырабатывания Действия руки сложносоставным предметом, уменьшается.

Это может происходить также в тех случаях, когда ребёнок находится в условиях дефицита «обучающих» сложных Манипуляций-Шаблонов. В этом случае при переходе к следующему 3-му этапу сформировано недостаточно О-А предыдущего 2-го этапа. Это, в свою очередь, нарушает вырабатывание полноценных сложных Ед.Кронактов 3-го этапа, в формирование Образов-Шаблонов которых должны были бы быть вовлечены наиболее сложные Ед.Кронакты (О-А) предыдущего этапа.

Что касается 3-го этапа, то в то время, как на протяжении 1 и 2-го этапов количество формирующихся в единицу времени О-А постоянно возрастает или остаётся неизменным на 3-м этапе, в Точке Перелома этапа, общее количество вновь формирующихся в единицу времени О-А и количество более сложных, последующих О-А (Величины сложности последовательных О-А не возрастают) начинает уменьшаться одновременно (рис. 14). То есть:

в фазу начала и середины 3-го этапа $\Delta N - \Delta P = 0$;

в фазу окончания 3-го этапа $-\Delta N - (-\Delta P) = 0$.

Итак, если на 2-м этапе величина Сигнала ХХ после Точки Перелома становится отличной от нуля (возрастает), то на 3-м этапе после прохождения Точки Перелома этапа величина Сигнала ХХ продолжает оставаться равной нулю (не меняется), т. к. уменьшение общего количества вырабатываемых в единицу времени О-А и снижение Величин сложности последовательных О-А происходит однонаправленно на одну и ту же условную величину. Другими словами, на 3-м этапе тенденции «Количество О-А» и«Величина сложности О-А» до Точки Перелома однонаправленно возрастают, а после её прохождения однонаправленно снижаются.

На 3-м этапе Сигналом ХХ для Сил КОН и ДЕС о том, что возможности формирования новых О-А и структурно более сложных О-А исчерпаны, является Точка Перелома этапа – момент одновременного изменения обеих тенденций N и Р, при этом величина $-M - (-\Delta P) = 0$. Это сигнал о наступлении фазы окончания 3-го этапа.

Можно предположить, что причиной того, что происходит уменьшение общего числа новых, формирующихся О-А, является то, что на 3-м этапе Система Восприятия при восприятии однотипных (для Модельной Общеформы) и общих (для Групповой Общеформы) предметов не формирует для всех их множество незначительно отличающихся друг от друга «однотипных» и «одногруппных» О-А «Объединить» и «Разъединить». Сформированные в начале 3-го этапа Модельная и Групповая Общеформы, при необходимости, могут обеспечить манипуляции руки разными однотипными и одногруппными сложносоставными предметами.

В известном нам примере, собирание пирамидки, на 3-м этапе нет необходимости вырабатывать большое число новых О-А (Ед.Кронактов) для всех возможных пирамидок разной величины, веса, высоты, формы, состава материала и прочее. Модельная Общеформа даёт возможность Системе Восприятия выбрать из всех входящих в её состав Общеформ наиболее подходящую Общеформу и О-А, которые обеспечивают объединение и разъединение не только разнообразных пирамидок, но и предметов, подобных пирамидке. Поэтому, как только после некоторого числа вырабатываемых Действий руки однотипными предметами для всех сходных предметов в Сист.Сам. появляется Модельная Общеформа, формирование большого числа новых О-А приостанавливается.

Что касается динамики Величин сложности последовательных О-А, то мы должны иметь в виду, что на 3-м этапе ребёнок способен воспроизвести уже весьма сложные Манипуляции-Шаблоны. Однако разнообразие сложносоставных предметов новой, более высокой степени их конструктивной сложности, которые взрослые показывают ребёнку, невелико, так что уже к середине 3-го этапа ему редко удается увидеть и повторить новую Манипуляцию-Шаблон с конструктивно более сложным составным предметом, чем те предметы, с которыми он манипулировал до этого.

В Фазу завершения 3-го этапа, т. е. к моменту окончания Периода I, ребёнок способен воспроизвести (повторить) сложные Манипуляции-Шаблоны уже не столько за счёт больших возможностей мышечно-суставного аппарата руки, сколько за счёт резко возросших возможностей Системы Восприятия, способной улавливать всё более сложные Ед.Действия Шага Манипуляции-Шаблона и формировать более совершенные Образы восприятия (воспринятые Составные Части и Общеформы, Образы-Шаблоны).

На 3-м этапе при получении Сигнала XX Силы КОН и ДЕС начинают принципиально модифицировать функции Системы Восприятия, подготавливая её к следующему Периоду II, в котором она будет функционировать в составе новой системы, удовлетворяющей Интенции познания предметов, когда в целенаправленных Актах Познания будут познаваться предметы.

Мы закончили описание вырабатывания «продуктивных» Ед.Кронактов: «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить». Теперь переходим к описанию процесса вырабатывания особых, безальтернативных Ед.Кронактов «Разрушить» и «Сохранить».

ГЛАВА 8

Особые Единичные Кронакты 3-го этапа («Разрушить» и «Сохранить»)

К середине 3-го этапа уже выработано большое число Ед.Кронактов «Объединить» и «Разъединить». К этому моменту Система Восприятия начинает воспринимать не только изменения сложносоставного предмета во всех его деталях при манипуляции им, но и сложное «ядро восприятия», состоящее из двух Действий руки предметами в их взаимной связи. Это создаёт условия для вырабатывания новых особых типов Действий – Ед.Кронактов «Разрушить» и «Сохранить». Общим для них является то, что они вырабатываются по отношению к Действию руки предметом, которое стало источником их происхождения. Такое Действие мы назвали Материнской манипуляцией. Благодаря своему происхождению в Материнской манипуляции Действия «Разрушить» и «Сохранить» ограничены в своих возможностях, поскольку они определены особенностями породившей их Материнской манипуляции. Действия «Разрушить» и «Сохранить» распространяются только на тип, форму и материал того предмета, которым действовала рука в Материнской манипуляции.

Очень важно отметить, что особые Ед.Кронакты «Разрушить» и «Сохранить» создаются не отдельным механизмом, но вырабатываются в общем для всех Ед.Кронактов Цикле Повторения Действия с помощью РЕП-системы.

В этих двух разделах мы предлагаем определить строгое значение для слов (терминов) «Разрушить» и «Сохранить».

Ед.Кронакт «Разрушить»

Содержанием (смыслом) Кронакта «Разрушить» является: «Разрушить тот Предмет, который создаётся в данном Действии».

На 3-м этапе Периода I (Базисное Действие (Кронакт)) «Разрушить» с помощью Силы ДЕС инициирует вырабатывание и придаёт содержание (смысл) конкретным Действиям руки предметом – Ед.Кронактам «Разрушить».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Ед.Кронактом «Разрушить» становится Действие, разрушающее предмет, которым манипулирует рука ребёнка (человека) в неудачной попытке повторить манипуляцию руки «другого» человека данным предметом (рис. 15).

Во второй половине 3-го этапа развитие Системы Восприятия даёт ей возможность воспринимать не одно, но два Действия руки предметом в Поле зрения. При формировании О-А «Разрушить» она воспринимает в одном «ядре восприятия» две манипуляции: основную Манипуляцию-Шаблон и разрушающую Манипуляцию-Шаблон.

Когда мы говорим о Действии «Разрушить», мы имеем в виду не полную деструкцию предмета (такое разрушение может быть только целенаправленным

актом в Периоде II), но речь идёт о разрушающем Действии руки по отношению к создающемуся в основной Манипуляции-Повторении предмету. Разрушающим мы называем Действие руки, которое прерывает основную Манипуляцию-Повторение, например, собирание пирамидки прекращается в результате её опрокидывания неловким движением руки. Рассмотрим это подробнее.

На 2 и 3-м этапах предмет часто разрушается, когда ребёнок пытается повторить Манипуляцию-Шаблон. Первые попытки ребёнка повторить манипуляцию руки матери составным предметом в большинстве случае приводят к тому, что составной предмет разрушается – опрокидывается, падает на стол или на пол, разваливается, рассыпается или отбрасывается за пределы Поля зрения и т. д., после чего манипуляция (т. е. вырабатывание Ед.Кронакта) прерывается. Сторонний наблюдатель в таком случае говорит, что ребёнок сломал, уронил, разбил, рассыпал – разрушил предмет.

Разрушение сложного предмета в Периоде I в результате неточных движений руки ребёнка является естественным результатом того, что в Манипуляции-Повторении Действия 1 Репетира происходят с помощью О-А Образа-Репетира, выработанных ранее для других предметов и других условий, а также вследствие несовершенной зрительно-двигательной координации движений руки. Первые попытки повторить основную Манипуляцию-Шаблон в 1 Репетире, как правило, неточны, неверны и потому разрушительны для предмета, которым манипулирует рука ребёнка. Можно сказать, что «разрушение» неизменно присутствует как особое «Действие» в повторяющемся Действии руки ребёнка.

Это хорошо заметно на 3-м этапе, когда ребёнок делает первые попытки самостоятельно собрать из деталей или разобрать сложносоставные предметы, такие как пирамидка, домик, башня, мозаика или детский поезд. При этом неловкими, неточными «Действиями» руки предмет рассыпается, опрокидывается, разваливается, перевёртывается, откатывается, разрывается и т. д., так что коррекция Действия руки оказывается невозможна.

Разрушением составного предмета следует считать такую трансформацию его формы, когда дальнейшая повторяющая манипуляция им становится невозможной, но может начаться заново с теми же исходными предметами.

Поскольку в Периоде I «ненужных» манипуляций руки ребёнка предметом быть не может, а все организованные движения его руки суть ДЕЙСТВИЯ, регулярное разрушение предметов в разнообразных ситуациях повторения Манипуляции-Шаблона даёт основание считать, что эта случайная разрушающая манипуляция контролируется Базисным Действием (Кронактом) «Разрушить», её восприятие как самостоятельного Действия приводит к вырабатыванию соответствующего Ед.Кронакта (О-А) «Разрушить».

На 1-м этапе, когда ребёнок ещё мал, Ед.Кронакт «Разрушить» не вырабатывается, предмет разрушается случайным движением руки под влиянием эмоционального возбуждения.

Формирование Образа-
Алгоритма «Разрушить»

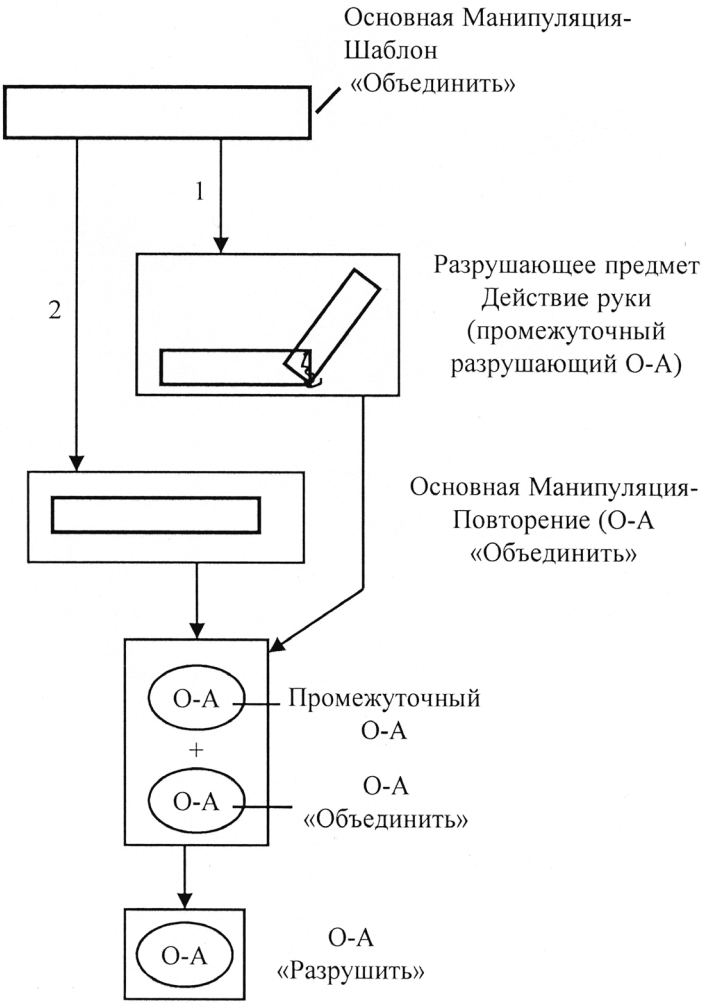


Рис. 15

На 2-м этапе мы наблюдаем движения руки, разрушающие предмет, но действие это проявляется ещё не отчётливо. Например, соединяя Кучку из нескольких предметов, ребёнок разваливает или разбрасывает, рассыпает Кучку. Наиболее отчётливое разрушающее сложный предмет Действие появляется на 3-м этапе.

Важно отметить тот факт, что сколько бы мать или «другой» человек ни показывали ребёнку Манипуляцию-Шаблон, разрушающую (по их мнению) сложный предмет (например, показывая КАК «сломать» предмет, рассыпая, разрывая или раздавливая его), в повторении вырабатываются Ед.Кронакты «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить». В «прямом» повторении «разрушающего» Действия руки матери Ед.Кронакт «Разрушить» не вырабатывается.

Наблюдая в разных условиях, КАК ребёнок в возрасте 1 года разрушает сложносоставной предмет, можно заметить, что это происходит тогда, когда ребёнок неудачно пытается повторить манипуляцию руки матери каким-либо предметом, это особенно хорошо заметно для предмета, состоящего из нескольких частей. Неудачная попытка повторить манипуляцию руки матери так, что продолжение манипуляции оказывается невозможно и она должна начаться заново, – вот единственный «способ» вырабатывания ребёнком Ед.Кронакта «Разрушить».

Главной особенностью вырабатывания Ед.Кронакта «Разрушить» является то, что он создаётся в процессе соединения, разделения, объединения или разъединения составного и сложносоставного предметов, т. е. предметов, которые можно будет конструктивно разрушить.

Другими словами, Ед.Кронакт «Разрушить» вырабатывается по отношению к сложному предмету, который находится в процессе создания, который СОЗДАЁТСЯ в Манипуляции-Повторении, но не по отношению к какому-либо другому, постороннему предмету. Разрушается только создающийся предмет. В этом состоит главная особенность вырабатывания Действия «Разрушить». Она же определяет строгое значение термина «Разрушить».

Разрушение сложного предмета не следует понимать узко, оно может касаться как «разрушения» собственно создающегося предмета, так и нарушения его местоположения. При этом первые повторяющие действия («движения») руки ребёнка бывает неточными, неуклюжими, неловкими, предмет разрушается: опрокидывается, рассыпается, разбивается, сметается, отбрасывается, сплющивается, сжимается, разрывается, перевёртывается, разваливается», «расходится», раздавливается и т. д., т. е. происходит утрата как формы предмета, так и его местоположения.

Рассмотрим, как происходит формирование О-А «Разрушить» на примере со знакомой нам пирамидкой, когда мать показывает ребёнку основную Манипуляцию-Шаблон «Объединить» – собрать пирамидку.

Когда ребёнок начинает выполнять Манипуляцию-Повторение, то первые Действия 1 Репетира часто приводят к опрокидыванию пирамидки.

Действиями руки, разрушающими конкретный сложносоставной предмет

в первых попытках повторить основную Манипуляцию-Шаблон, являются Действия О-А Образа-Репетира, взятые из Модусов Действий (введённые в Образ-Шаблон), которые ранее были выработаны для других предметов и в других предметных условиях. Поэтому они не точно соответствуют конкретной ситуации и данному конкретному предмету, которым начинает манипулировать рука ребёнка. Чем более неверно Система Восприятия ранее выбрала для основной Манипуляции-Шабона из Модусов Действий О-А (и ввела их в Образ-Шаблон и Образ-Репетир), тем более неточно будет выполняться 1 Репетир основной Манипуляции-Повторения (рис. 8), тем больше вероятность рассыпать, опрокинуть, развалить, сломать… – разрушить предмет, манипуляцию которым пытается повторить рука ребёнка.

Разрушение предмета в 1 Репетире приводит к прерыванию всей цепи событий Цикла Повторения Действия. Для самого ребёнка это разрушение предмета происходит неожиданно. Можно сказать, что в Цикле Повторения Действия в процессе формирования О-А разрушение предмета, которым манипулирует рука ребёнка, «не запланировано», происходит случайно, неожиданно для ребёнка.

Понаблюдаем за поведением ребёнка, когда пирамидка, которую он собирает, вдруг «разрушается» его неловким, неточным движением, например опрокидывается. Мы видим, что в его Действии возникает пауза. Мы видим, что ребёнок «в недоумении», что он «удивлен», «не знает, что ему делать», «не понимает, что произошло». Он не способен ни продолжить повторяющую манипуляцию, ни начать её самостоятельно заново. Прерывание основной Манипуляции-Шаблона и разрушение предмета становится событием необычным, своего рода особым «фактом разрушения», прервавшим цепь событий Цикла Повторения Действия. Собственная манипуляция своей руки, в результате которой предмет разрушился в процессе его собирания, становится особым, необычным или разрушающим Действием руки ребёнка в отношении данного предмета.

Это особое, разрушающее предмет, Действие тут же воспринимается Системой Восприятия. Все Действия руки в основной Манипуляции-Повторении и особенно Действия, вызвавшие её прерывание – разрушение предмета, воспринимаются Системой Восприятия как Действие руки «Разрушить». Такое собственное разрушающее Действие воспринимается Системой Восприятия как «внешняя» Манипуляция-Шаблон «Разрушить» и для неё по общему правилу формируется О-А, но это только промежуточный О-А «Разрушить». Полный О-А «Разрушить» будет сформирован далее.

Обратим внимание на тот факт, что разрушение предмета происходит «внутри» основной Манипуляции-Повторении «Объединить» или «Разъединить» сложносоставной предмет, при этом Действия руки, разрушающие предмет, являются простыми действиями – приближающими, удаляющими, соединяющими или разделяющими. Так, чтобы опрокинуть пирамидку, нужно просто толкнуть её, это Ед.Кронакт «Удалить». Другими словами, разрушающее пирамидку

Действие руки соответствует первым двум этапам – «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить».

Поскольку основная Манипуляция-Повторение прервана и программа Образа-Репетира, состоящая из последовательности О-А, не реализована, ребёнок с помощью матери начинает вторую попытку выполнить основную Манипуляцию-Повторение. Для чего мать снова устанавливает предмет или предметы в исходное положение и ребенок начинает вторую попытку. В результате успешного выполнения Манипуляции-Повторения формируется О-А «Объединить» – «Собрать пирамидку».

После этого Система Восприятия окончательно формирует О-А «Разрушить», состоящий из двух О-А: первым является О-А всей успешно выполненной основной Манипуляции-Повторения. Вторым является О-А разрушающей Манипуляции-Повторения (после восприятия собственной Манипуляции-Шаблона «Разрушить»), она включает часть основной Манипуляции-Повторения до момента её прерывания (момента разрушения предмета) и Действий, непосредственно разрушающих предмет. Выполненную заново, после предыдущей прерванной, успешную основную Манипуляцию-Повторение можно назвать МАТЕРИНСКОЙ МАНИПУЛЯЦИЕЙ, т. к. именно в ней, «внутри» неё, по отношению к ней выполнено разрушающее предмет Действие руки.

Главная особенность О-А «Разрушить» состоит в том, что ОБРАЗ О-А «Разрушить» сложен, он включает Образ воспринятой Материнской Манипуляции + Образ разрушающего предмет Действия руки. (ОБРАЗ О-А «Разрушить» = ОБРАЗ основного О-А + ОБРАЗ промежуточного разрушающего О-А).

Что касается АЛГОРИТМА О-А «Разрушить», то он включает проприоцептивные сигналы только разрушающего предмет Действия руки. Поэтому в нём запечатлено мышечное правило для разрушения объединяющегося или разъединяющегося сложносоставного предмета.

Другими словами, ОБРАЗ О-А «Разрушить», кроме Образа воспринятого собственно разрушающего Действия, включают также Образ Материнской манипуляции, по отношению к которой или «внутри» которой разрушающее Действие возникает.

Все сформированные в Периоде I О-А «Разрушить» сохраняются в Модусе Действий «Разрушить», они образуют кластер Ед.Кронактов «Разрушить».

Для ОБРАЗА каждого О-А «Разрушить» в Сист.Сам. формируются Общеформы («чистые» Образы Действия Руки предметом). Для предметов определённого типа, т. е. для предметов, разрушающихся однотипно (все опрокидываются), – однотипных предметов, например, таких, которые стоят вертикально на узком основании, способных легко опрокинуться (разрушиться), формируется набор О-А (кластер Ед.Кронактов) «Опрокинуть» и Модельная Общеформа (рис. 10).

Общеформы, Модельные и Групповые Общеформы Ед.Кронактов «Разрушить» объединены в Суперобщеформу «Разрушить».

Нужно ещё раз обратить внимание на то, что после того как манипуляция

разрушения предмета прерывает Цикл Повторения Действия, основная Манипуляция-Повторение возобновляется снова с самого начала, но не самим ребёнком, который не способен сам ни начать заново, ни продолжить прерванную манипуляцию, а благодаря тому, что мать снова приглашает ребёнка повторить прерванную манипуляцию и устанавливает исходные позиции предметов. Можно наблюдать, что иногда ребёнок снова разрушает предмет, это происходит в том случае, когда разрушающая манипуляция была воспринята нечётко («ускользнула от внимания») или оказала сильное «эмоциональное» воздействие. После этого мать опять устанавливает предметы успешного повторения Манипуляции-Повторения, т. к. каждая Манипуляция-Шаблон демонстрируется ребёнку несколько раз для того, чтобы он смог успешно выполнить основную Манипуляцию-Повторение и сформировать О-А.

Исходя из изложенного, можно сделать вывод, что при вырабатывании Ед.Кронакта «Разрушить»:

1) исходной Манипуляцией-Шаблоном становится какая-либо соединяющая, разделяющая, но преимущественно сложная объединяющая или разъединяющая манипуляция руки матери предметом;

2) при вырабатывании Ед.Кронакта «Разрушить» Материнской манипуляцией является основная Манипуляция-Повторение (мать ребёнка к Материнской манипуляции не имеет никакого отношения);

3) разрушающим Действием руки предметом всегда является манипуляция 1 и 2, но не 3-го этапов. Иначе говоря, разрушить составной или сложносоставной предмет в Материнской манипуляции можно только с помощью Действий руки «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и «Разделить», но не Действиями «Объединить» или «Разъединить». Сложносоставной предмет разрушается только Действиями 1 и 2-го этапов. Упрощая, можно сказать, что человек не может разрушить сложный предмет, собрав или разобрав его. Нельзя, в строгом смысле, разрушить предмет, разъединяя его на отдельные детали или объединяя предмет из них. Поэтому Ед.Кронакты 3-го этапа «Объединить» и «Разъединить» изъяты из аспекта «Разрушать».

Несмотря на простоту, Ед.Кронакты «Разрушить» – «Рассыпать», «Смешать», «Отвести», «Опрокинуть», «Сплющить», «Оторвать», «Разорвать», «Раздавить» и т. д., это не грубые Действия 1 и 2-го этапов, характерные для ребёнка более раннего возраста, резко опрокидывающие, разбрасывающие или рассыпающие предмет. Поскольку Система Восприятия, мышечно-суставной аппарат и зрительно-проприоцептивная система на 3-м этапе уже вполне развиты, то разрушающие Действия руки или «способы» разрушения сложного предмета – это весьма аккуратные и точные Действия руки в общей попытке соединить или объединить, разделить или разъединить предмет. Например, когда при вырабатывании Ед.Кронакта «Объединить» пирамидку в первой попытке нанизать

диск на штырёк пирамидка опрокидывается или диски рассыпаются неточными движениями, то это происходит аккуратно, так, что диски или пирамидка не разлетаются в разные стороны, но все остаются тут же, на столе около ребёнка. Или когда в «игре» в практическом действии ребёнок с помощью выработанного ранее Ед.Кронакта «Разрушить» разрушает созданную отцом высокую башню, то он делает это так, что она падает тут же, рядом, а не разбрасывается резким движением по всей комнате.

Разрушение сложносоставного предмета происходит легче всего, если он сделан из хрупкого материала, если основание предмета, на котором он стоит, неустойчиво или он состоит из большого числа деталей или деталей, слабо скрепленных между собой. Когда, например, все детали высокого «кремля», «вавилонской башни» или моста объединены только за счёт собственного веса. Поскольку почти всегда первые повторения своей рукой Манипуляций-Шаблонов приводят к разрушению – нарушению местоположения предмета или самого сложного предмета, то на 3-м этапе вырабатывается множество Ед.Кронаков «Разрушить». Их особенности определяются предметными условиями, а также конструктивным типом предметов и материалом из которых они сделаны (дерево, песок, картон, глина, железо, камень, лёд, стекло, пластмасса, резина, печенье, шоколад и др.), способами соединения частей (деталей) предмета – они могут быть скреплены между собой как собственным весом, так и какими-либо замковыми устройствами (паз, выемка, клейкая поверхность, штифт, резьба и др.).

Как и все Действия руки предметами, Ед.Кронакты «Разрушить» вырабатываются на протяжении всей жизни человека. В социуме наиболее востребованные Действия обозначены словами разной степени обобщения смысла, такими как «Рассыпать» «Развалить», «Раскидать», «Разбросать», «Раздробить», «Сплющить», «Свернуть», «Расчленить», «Смести», «Отмести», «Вскрыть», «Разметать», «Перевернуть», «Разорвать», «Разбить», «Прорвать», «Раскромсать», «Раздавить», «Пробить» и специальными терминами.

Многие их этих слов – синонимы слов «Уничтожить» или «Убить». В последних отображено не Действие «Разрушить», а обусловленные «потребностью» целенаправленные практические акты.

Повторим, что впервые Действие «Разрушить» (а также Действие руки «Сохранить») появляется на 3-м этапе, когда уже выработано большое число Ед.Кронактов «Объединить» и «Разъединить». В это время развитие Системы Восприятия даёт ей возможность воспринимать в «ядре восприятия» не одно, но два Действия. До этого, наблюдая, как ребёнок в возрасте 10 месяцев «разрушает» какой-либо предмет, мы видим не Действие, но эмоциональную рефлекторную двигательную реакцию на предмет. Появление первых Действий руки предметом «Разрушить» и «Сохранить» говорит о том, что Система Восприятия вышла на более высокий уровень «логики» восприятия, стала способной не только воспринимать сложносоставной предмет в его деталях и его изменении в процессе объединения или разъединения, но стала также спо-

собной к восприятию сложного Действия – двух взаимосвязанных манипуляций руки сложными предметами. При этом Система Восприятия воспринимает и создаёт Образ восприятия изменения сложносоставного предмета при его разрушении, проявляющийся во внезапном изменении формы сложносоставного предмета или его положения в пространстве на дистанции вытянутой руки, а также воспринимает процесс «нормального» объединения или разъединения сложносоставного предмета. Например, при надевании диска на штырёк пирамидки Система Восприятия воспринимает не только Действие, опрокидывающее пирамидку, но и повторное, успешное Действие по собиранию пирамидки. Для этих двух Действий руки пирамидкой, в которых выполняется одна и та же прерванная и завершённая Материнская манипуляция, Система Восприятия формирует сложный О-А «Разрушить», при этом успешное Действие мы называем Материнской манипуляцией.

На 3-м этапе в своей «игровой» практике ребёнок использует Ед.Кронакты «Разрушить» наряду с другими Ед.Кронактами. Можно видеть, как ребёнок 2 лет с радостью разрушает какую-либо свою постройку, например «вавилонскую башню» или составленную из частей яркую мозаику, или собранную из деталей машинку, домик. Часто он разрушает предметы, построенные другими детьми. Один знакомый сказал, что его двухлетний сын всегда с удовольствием разрушает все те конструкции, которые он, отец, собрал для него из деталей. Также он заметил, что ребёнок специально ставит кубик на кубик до тех пор, пока вся высокая конструкция не рухнет, и с интересом наблюдает её падение. Он объяснил это тем, что действие «разрушить» дано ребёнку от рождения, что ребёнок родился с «желанием» всё ломать. Некоторые психологи приписывают ребёнку в этом возрасте врождённую агрессию, генуинную потребность разрушать. Представление об О-А позволяет нам понять, что на самом деле ребёнок в Периоде I попросту практически воспроизводит Ед.Кронакт «Разрушить», который он выработал ранее.

Поскольку эффект разрушения часто сопровождается внезапными громкими звуками и другими «эффектами», вырабатывание Ед.Кронакта «Разрушить» вызывает у ребёнка эмоциональную реакцию одновременно испуга и радости, т. е. новизна эффекта подкрепляется эмоционально, потому Ед.Кронакт «Разрушить» вырабатывается с первого раза. Эмоционально подкреплённый Ед.Кронакт «Разрушить» легко воспроизводится в «игровых» ситуациях, когда ребёнок находится среди детей или взрослых, собирающих какие-либо конструкции в манипуляциях игрушками. При этом создаётся ложное мнение, что ребёнок готов «всё ломать». Тем не менее, в Периоде I ребёнок ещё не способен к агрессии, только с появлением первых целенаправленных Практических Актов, а это произойдёт в следующем Периоде II, одновременно с познанием предметов возникнут первые признаки «агрессии». Полноценная способность к агрессии и акты агрессии появляются после начала пубертатного периода.

Обратимся опять к вопросу, почему Ед.Кронакт «Разрушить» не может быть выработан в прямом повторении разрушающей что-либо Манипуляции-Шаблоне? Ответ прост: такого Действия руки матери для его повторения ребёнком нет. На 3-м этапе может возникнуть ситуация, когда «другой» человек специально показывает ребёнку, КАК разрушить, сломать или даже полностью уничтожить сложносоставной предмет, например, демонстративно опрокидывает его, разбивает, раздавливает, рассыпает и т. д., рассчитывая на то, что ребёнок повторит его и выработает разрушающее предметы Действие. Но ребёнок воспринимает подобную «чужую» манипуляцию руки как Действие руки «Приблизить», «Соединить» и т. д., не обращая внимания на тот смысл, который вкладывает взрослый человек в своё действие, когда показывает ребёнку, КАК разрушить, сломать предмет. Взрослый полагает, что он показывает Действие «Разрушить», но ребёнок воспринимает и повторяет его как приближающую, удаляющую, соединяющую или разделяющую предмет Манипуляцию-Шаблон и вырабатывает для нее Ед.Кронакты «Приблизить», «Удалить», «Соединить» или «Разделить».

Что касается вырабатывания Ед.Кронакта «Разрушить», то для этого необходима его тесная связь с Материнской манипуляцией, которая ограничивает «разрушительное» содержание (смысл) Действия руки предметом.

Вот другой аргумент в пользу того, что Ед.Кронакты «Разрушить» не могут быть выработаны в прямом повторении «разрушающей» Манипуляции-Шаблона. В предыдущих рассуждениях мы говорили о том, что как только создаётся какой-либо новый О-А (Ед.Кронакт), он сразу включается в Образы-Шаблоны и участвует в формировании следующих более сложных О-А (Ед.Кронактах).

С Кронактом «Разрушить» дело обстоит иначе. О-А «Разрушить» никакого участия в формировании новых О-А не принимают. Ведь для участия в формировании какого-либо О-А 2 или 3-го этапа необходимо, чтобы Система Восприятия ребёнка восприняла в Манипуляции-Шаблоне матери Ед.Действие Шага руки матери «Разрушить», далее она нашла бы соответствующий ему О-А в Модусе Действий «Разрушить» и ввела бы его в Образ-Шаблон для вырабатывании в Цикле Повторения Действия нового Ед.Кронакта 2 или 3 го этапа, в котором предмет разрушается. Что абсурдно. Другими словами, когда мать показывает ребёнку, КАК объединить или разъединить сложносоставной предмет, она одновременно НЕ показывает ребёнку, КАК его разрушить.

Итак, О-А «Разрушить» не участвуют в вырабатывании новых О-А 2 и 3-го этапов.

В Периоде I на 3-м этапе происходит лишь формирование и накопление разнообразных О-А «Разрушить». Ед.Кронакт «Разрушить» – это Действие, предназначенное для разрушения реального составного предмета, но в Периоде I ребёнок не «видит» предметы, это – Пустые Предмета, они воспринимаются Системой в Ядре восприятия только в единстве с рукой. В Периоде I происходит лишь нарабатывание и накопление разнообразных О-А «Разрушить», которые будут востребованы в следующем Периоде II – Периоде Познания Предметов.

Тогда в целенаправленных Актах Познания ребёнок с помощью О-А, выработанных в предыдущий Период I, будет взаимодействовать с разными предметами в их функциях, и поэтому будет способен «видеть» предметы как реальные объекты и разрушать их. Познание предметов невозможно без конструктивных, по сути, разрушающих предмет Действий руки. Например, при познании предмета (песка) он познаётся в функции (свойстве) рассыпаться, сминаться, раздавливаться рукой, просыпаться «сквозь», поэтому в Акте познания предмета (песка) участвует Ед.Кронакт «Разрушить» в его подвидах «Рассыпать», «Смять», «Раздавить».

Когда говорят «разрушить», то часто подразумевают два смысла деятельности.

1. Разрушить – в смысле разрушить, но не до конца, имея в виду продолжение деятельности в отношении разрушенного. Дом разрушен – дом может быть восстановлен.

2. Разрушить в смысле полной деструкции, после чего продолжение деятельности с тем, что разрушено, оказывается невозможно. Чаще всего это выражается словами «Уничтожить» и «Убить», а также сленг – «Ликвидировать», «Пришить», «Прикончить» и т. д.

В социуме существует много слов, в которых выражены оба значения «Разрушить», подразумевающие определённую ситуацию. Это слова, которые указывают на «свойства», которые предполагались или которыми обладал объект, подвергшийся разрушению: «Разорить», «Расстроить», «Обрушить», «Сломать», «Сокрушить», «Развалить», «Разгромить», «Разворотить», «Растерзать», «Раскромсать», «Разворотить», «Смести», «Раскидать», «Смять», «Рассеять», «Рассыпать», «Расплющить», «Раздавить», «Опрокинуть», «Сбросить», «Придавить» и т. д.

Строгий смысл, который в данном тексте мы пытаемся придать термину «Разрушить», исходит из предложенного здесь происхождения Действия «Разрушить» в связи с Материнской манипуляцией. В строгом понимании Действие «Разрушить» приводит к деструкции составного предмета, в котором оно возникло, предполагает и позволяет продолжить Манипуляцию-Повторение с тем же предметом или теми же деталями. Например, если детали предмета полностью разрушились, то мать повторяет для ребёнка ту же Манипуляцию-Шаблон с такими же, по сути, неизменными деталями.

«Уничтожить» или «Убить» предполагает не разрушение, в строгом смысле, но полную деструкцию, совершенную дезинтеграцию чего-либо и предполагает прекращение Действия или данного вида деятельности. «Уничтожить» и «Убить» – это не Действие руки предметом, но свойство целенаправленно познанного в этой активной или пассивной функции предмета или живого существа или практический акт (форма деятельности), выполненный в соответствии с исходной «потребностью».

Мы говорим о Базисном Действии, или Кронакте «Разрушить», который в Сист.Сам. претворяется в конкретные Действия руки предметом, образующие кластер разных подвидов Ед.Кронакта «Разрушить» – «Рассыпать», «Опрокинуть, «Раздавить» и т. д.

Материнский генезис и ограничительный принцип Единичного Кронакта «Разрушить»

Содержание Ед.Кронакта «Разрушить» определено его происхождением «внутри» по отношению к Материнской манипуляции.

Рассмотрим два простых сложносоставных предмета – детскую пирамидку, составленную из дисков разного диаметра, и игрушечный поезд, составленный из паровозика и вагончиков.

Когда ребёнок впервые составляет (объединяет) пирамидку или игрушечный поезд, то наиболее вероятным, разрушающим пирамидку неточным движением его руки будет движение, опрокидывающее пирамидку, поскольку вертикальная пирамидка имеет узкое основание, а наиболее вероятным неточным движением, разрушающим поезд, будет движение, сбрасывающее вагончики с рельсов. Из этого примера становится понятно, что характер (особенность) разрушающего Действия зависит от конструктивных особенностей, типа сложносоставного предмета, с которым проводится Материнская манипуляция. Особенность Ед.Кронакта «Разрушить», его подвиды «Рассыпать», «Разбросать» и т. д. всегда будет определяться (зависеть от…) типом и сложностью конструкции предмета, формой, материалом, из которого состоит предмет, видом сцеплений его частей (деталей), т. е. будет определяться МАТЕРИНСКОЙ МАНИПУЛЯЦИЕЙ, в которой вырабатывается какой-либо Ед.Кронакт «Разрушить».

Происхождение Ед.Кронакта «Разрушить» в зависимости от Материнской манипуляции приводит к важному следствию: способность к разрушению («Раздавить», «Разбросать», «Разбить» и т. д.) Ед.Кронакта «Разрушить» распространяется только на тот тип сложносоставного предмета, в Материнской манипуляции которым он был выработан.

Другими словами, «материнский» генезис Ед.Кронакта «Разрушить» ограничивает его разрушительные возможности особенностями того сложносоставного предмета, который разрушается. Потенциальная способность конкретного Ед.Кронакта «Разрушить» по разрушению сложносоставного предмета распространяется только на предметы того же типа конструкции и конструктивной сложности, формы и материала, что и предмет Материнской манипуляции. В этом состоит важный ограничительный принцип разрушающего воздействия Ед.Кронакта на предмет.

Данный принцип отображён и в девизе Ед.Кронакта «Разрушить»: «ВНУТРИ и ДЛЯ», т. е. Ед.Кронакт «Разрушить» вырабатывается ВНУТРИ Материнской

манипуляции и его действие предназначено ДЛЯ тех предметов, тип и материал которых определён в Материнской манипуляции.

Общий механизм вырабатывания Ед.Кронакта «Разрушить» с Ед.Кронактами других Базисных Типов в Цикле Повторения Действия с помощью РЕП-системы также ограничивает его разрушительную способность. Отсюда следует вывод о том, что для Ед.Кронактов «Разрушить» нет особого, специального механизма вырабатывания, благодаря которому его разрушительное действие стало бы универсальным и распространялось бы на все предметы.

Разрушительные возможности Ед.Кронактов «Разрушить» ограничены также другим важным следствием Материнского происхождения Ед.Кронакта «Разрушить – его простотой. Ед.Кронакты «Разрушить» всегда более просты по сравнению с Ед.Кронактами Материнской манипуляции (Манипуляции-Шаблона и Манипуляции-Повторения), это всегда Действия «Приблизить», «Удалить», «Соединить» или «Разделить», соответствующие 1 и 2-му этапам. Сложность его разрушающего действия никогда не достигает особо изощрённой объединяющей-разъединяющей сложности Ед.Кронакта 3-го этапа.

Ед.Кронакт «Сохранить»

Содержанием (смыслом) Кронакта «Сохранить» является: «Сохранить тот Предмет, который был выработан в предыдущем Действии».

На 3-м этапе Периода I Базисное Действие (Кронакт) «Сохранить» с помощью Силы КОН инициирует вырабатывание и придаёт содержание (смысл) конкретным действиям руки предметом – Ед.Кронактам «Сохранить».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Ед.Кронактом «Сохранить» является Действие (манипуляция) руки предметом, сохраняющее РЕЗУЛЬТАТ предшествующей манипуляции руки предметом.

Во второй половине 3-го этапа Периода I впервые начинает проявляться влияние Базисного Действия (Кронакта) «Сохранить». Под воздействием Силы КОН вырабатываются конкретные Действия руки предметом – Ед.Кронакты «Сохранить». Происхождение Ед.Кронакта «Сохранить», как и Ед.Кронакта «Разрушить», связано с Материнской манипуляцией.

Часто после демонстрации ребёнку, как выполнить объединение какого-либо сложносоставного предмета (например, собрать из деталей машинку, пирамидку и т. д.), мать, после завершения манипуляции, отставляет, отодвигает предмет в сторону, убирает предмет в коробку или переходит к другому предмету, т. е. особым Действием сохраняет (сберегает) собранный или разобранный только что предмет. Поскольку Система Восприятия ребёнка внимательно отслеживает все действия в его Поле зрения, это особое, сохраняющее предмет Действие руки матери Система Восприятия не оставляет без внимания (рис. 16).

Другими словами, после завершения Манипуляции-Шаблона мать произво-

Формирование Образа-
Алгоритма «Сохранить»

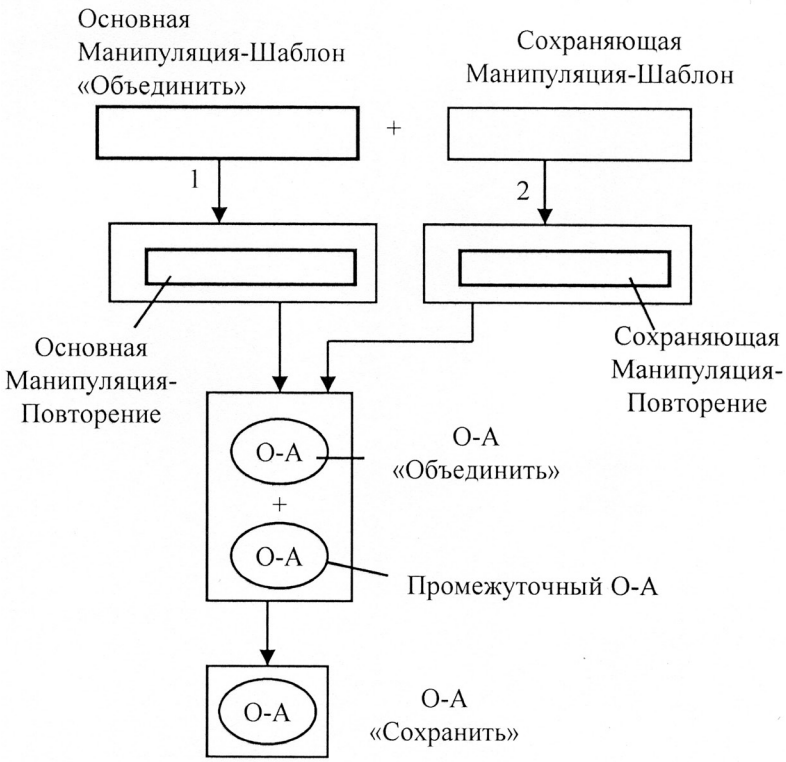


Рис. 16

дит какое-то сохраняющее предмет Действие (манипуляцию) руки, и это Действие ребёнок «видит». Так, случайно или специально, мать показывает ребёнку, как сохранить предмет после манипуляции им: она убирает предмет в коробку, накрывает чем-то или отодвигает его в сторону.

Мы сказали, что во второй половине 3-го этапа Система Восприятия ребёнка уже способна воспринимать в «ядре восприятия» не одно, но два связанных Действия руки предметом. При формировании О-А «Сохранить» она воспринимает две – основную и сохраняющую Манипуляции-Шаблон (два Действия

руки матери) как одно сложное Действие руки, состоящее из двух более простых Действий, связанных друг с другом одним и тем же предметом.

Рассмотрим, как формируется О-А «Сохранить» на примере со знакомой нам пирамидкой, где мать показывает основную Манипуляцию-Шаблон «Объединить» – собрать пирамидку и одновременно показывает сохраняющую Манипуляцию-Шаблон, отставляя рукой в сторону только что собранную пирамидку.

Сначала ребёнок повторяет основную Манипуляцию-Шаблон и собирает пирамидку. В это время происходит формирование О-А «Собрать пирамидку». После этого собранная его рукой пирамидка начинает сохраняться – ребёнок рукой отодвигает её в сторону в соответствии с сохраняющей Манипуляцией-Шаблоном. В данном случае сохраняющая Манипуляция-Шаблон начинает восприниматься после того, как успешно повторена основная Манипуляция-Повторение и пирамидка успешно собрана, т. е. сохраняющая Манипуляция-Повторение выполняется после выполнения основной Манипуляции-Повторения. Поскольку сохраняющая Манипуляция-Повторение сохраняет пирамидку (предмет), собранную в основной Манипуляции-Повторении, мы основную Манипуляцию-Повторение называем МАТЕРИНСКОЙ МАНИПУЛЯЦИЕЙ. В нашем примере в сохраняющей Манипуляции-Повторении ребёнок сохраняет пирамидку, отодвигает её к другой стороне стола.

Сначала Система Восприятия ребёнка воспринимает сохраняющую (пирамидку) Манипуляцию-Шаблон (руки матери) как короткую последовательность Ед.Действий Шагов её руки «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», после чего извлекает соответствующие им О-А из Модусов Действий 1 и 2-го этапов и вводит их в Образ-Шаблон и Образ-Репетир для выполнения сохраняющей Манипуляции-Повторения. Далее в сохраняющей Манипуляции-Повторении формируется промежуточный, сохраняющий О-А, который ещё не есть О-А «Сохранить».

Поскольку Система Восприятия в «ядре восприятия» исходно воспринимает две связанные вместе Манипуляции: основную Манипуляцию-Шаблон «Объединить» + сохраняющую Манипуляцию-Шаблон, то после формирования основного О-А и промежуточного О-А «Сохранить» Система Восприятия формирует завершённый О-А «Сохранить». Он формируется как два связанных вместе О-А: О-А «Объединить» для основной Манипуляции-Шаблона + промежуточный О-А «Сохранить» для сохраняющей Манипуляции-Шаблона. При объединении двух О-А функционально доминирует промежуточный О-А «Сохранить», по отношению к нему Система Восприятия формирует О-А «Сохранить».

Главной особенностью О-А «Сохранить» является то, что ОБРАЗ О-А «Сохранить» включает два Образа – ОБРАЗ О-А Материнской манипуляции + ОБРАЗ О-А сохраняющей предмет манипуляции руки ребёнка. То есть в ОБРАЗЕ

О-А «Сохранить» сенсорно запечатлено собирающее пирамидку собственное Действие руки ребёнка + Действие, сохраняющее пирамидку (предмет). Другими словами, в ОБРАЗЕ О-А «Сохранить» запечатлена вся целая «картина» – собирание пирамидки и её сохранение (отодвигание рукой к другой стороне стола). ОБРАЗ О-А «Сохранить» = ОБРАЗ основного О-А + ОБРАЗ промежуточного О-А.

Что касается АЛГОРИТМА О-А «Сохранить», то в нём Система Восприятия запечатлевает только сохраняющее пирамидку Действие руки, проприоцептивный «процесс» сохранения только что объединённого сложносоставного предмета (собранной пирамидки). АЛГОРИТМ основного О-А «Объединить» не входит в состав АЛГОРИТМА О-А «Сохранить».

Столь сложный процесс вырабатывания Ед.Кронакта «Сохранить» (формирование О-А) возможен за счёт высокой степени развития функции Системы Восприятия. Это максимально возможная функция восприятия Системы Восприятия в Периоде I. Появление Действий разрушения и сохранения Предмета является признаком завершения Периода I.

Для Ед.Кронакта «Сохранить» можно использовать девиз «ПОСЛЕ и ДЛЯ», т. е. он вырабатывается «после» повторённой ребёнком Материнской манипуляции (основной Манипуляции-Повторения), Действие «Сохранить» существует только для Результата Материнской манипуляции, (например, для сохранения объединённого в данном Действии предмета – пирамидки).

Практическое выполнение ранее выработанного, готового Ед.Кронакта «Сохранить» состоит в том, что ребёнок в «игре», закончив практическое выполнение объединения или разъединения (собрать/разобрать) какого-либо сложносоставного предмета, не сразу переходит к другому предмету, как он делал до этого, но пытается СОХРАНИТЬ, СБЕРЕЧЬ Предмет – результат предыдущей манипуляции. Например, собранную машинку, пирамидку, мозаику и т. д. он, повторяя сохраняющее Действие матери, отодвигает, отставляет в сторону, кладёт в коробку или оставляет собранную пирамидку на месте, а сам смещается в другое место стола и т. д.

Сохраняемым предметом – РЕЗУЛЬТАТОМ Материнской манипуляции – может стать как составной предмет, например Кучка или Группа соединённых или разделённых предметов (например, орехов, камешков), так и сложносоставной объединённый или разъединённый предмет – детская пирамидка, разобранный или собранный из деталей конструктора домик, машинка, игрушечный поезд, картинка-мозаика и т. д. В таком случае сторонний наблюдатель говорит, что ребёнок «хочет» оставить, сберечь, защитить, спрятать, укрыть – сохранить предмет, который появился в результате манипуляции его руки.

Кластер Ед.Кронакта «Сохранить» включает Ед.Кронакты подвидов «Прикрыть», «Отодвинуть», «Отставить», «Передвинуть», «Оставить на месте», «Отвести», «Положить (в коробку)» и т. д. В Периоде I набор подвидов невелик, но выработанных Ед.Кронактов «Сохранить» много. Их вырабатывание не

ограничивается Периодом I, но, как и для всех Ед.Кронактов, продолжается в течение всей жизни человека. Для разных подвидов кластера Ед.Кронактов «Сохранить» в социуме приняты специальные термины и сленг. Этими терминами обозначаются как отдельные Действия, т. е. Ед.Кронакты, так и формы деятельности, познавательной или практической. Например, «Отставить», «Оставить», «Спасти», «Поддержать», «Защитить»,«Удержать», «Избавить», «Придержать», «Уберечь», «Оградить», «Остановить», «Обезопасить», «Зарезервировать», «Не дать пропасть», «Утаить», «Оградить», «Не утрачивать» и т. д.

Большое число прямых и смысловых синонимов к слову «Сохранить» говорит значительности этого Действия в социуме.

Действия руки ребёнка, сохраняющие предмет, часто неприметны и происходят как бы сами собой. Когда взрослые замечают их, они не способны понять, что действия ребёнка в раннем возрасте в Период Вырабатывания Действий лишены целенаправленного «смысла», говорят, что ребёнок «хочет» или «желает» сохранить предмет.

Признаки завершения Периода I (Периода Вырабатывания Действий)

Обнаружив в действиях ребёнка появление нового Действия, сохраняющего предмет, можно предположить, что Период I близок к завершению и что Силы КОН и ДЕС начали осуществлять подготовку к следующему Периоду II – Периоду Познания Предметов. В пользу этого говорят следующие факты.

ПЕРВЫЙ ФАКТ. Появление сохраняющей Результат Повторяющей манипуляции руки целесообразно тогда, когда выработано большое число Ед.Кронактов и возникла необходимость в особом Действии руки, сохраняющем Результат предшествующей манипуляции.

ВТОРОЙ ФАКТ. Появление Ед.Кронакта «Сохранить» на 3-м этапе, а не ранее, например на 2-м этапе, указывает на то, что объектом сохранения является самый сложный из всех предметов, именно сложносоставной предмет, т. е. предмет максимально возможной конструктивной степени сложности – предмет, состоящий из ЧАСТЕЙ (деталей).

ТРЕТИЙ ФАКТ. Особенность появления Ед.Кронакта «Сохранить» состоит в том, что действие «Сохранить» впервые в Периоде I прерывает непрерывный машинообразный процесс вырабатывания всё новых и новых Ед.Кронактов без сохранения Предмета – Результата манипуляции. Перерыв, остановка этого процесса для сохранения Результата повторяющей манипуляции руки, в которой выработался какой-либо новый Ед.Кронакт, говорит о том, что в процесс функционирования РЕП-системы вмешивается действие какой-то новой, более «сильной», т. е. иерархически выше расположенной системы, способной остановить всецело доминирующую до этого деятельность РЕП-системы.

Поскольку функционирование РЕП-системы находится под преимущественным контролем Силы КОН, а новое, более «сильное» действие «Сохранить», несомненно, КОНСТРУКТИВНО, можно сделать вывод о том, что функционирование РЕП-системы прерывается впервые появившимся качественно новым, иерархически преобладающим влиянием той же Силы КОН, которая реализует Интенцию дальнейшего развития ребёнка.

Таким образом, в особых Действиях «Разрушить» и «Сохранить» вмешательство предполагаемых Сил КОН и ДЕС, прерывающее непрерывный до этого процесс вырабатывания Ед.Кронактов без их сохранения, указывает на то, что началась подготовка следующего Периода – Периода II Действования Сущности Человека (напомним, мы говорим не о «функционировании», но, возвышая Сущность Человека, говорим о Её «Действовании»), когда ребёнок начинает познавать предметы.

Дело в том, что на временном отрезке онтогенеза, соответствующем 3-му этапу в Сист.Сам. ребёнка, Силы КОН и ДЕС, в соответствии с Интенцией Сущности Человека, одновременно с вырабатыванием новых Ед.Кронактов (формированием О-А) инициируют подготовку всех систем, в том числе систем, составляющих Систему Восприятия, к выполнению новых функций в следующем Периоде II – Периоде Познания Предметов. В Периоде II О-А будут участвовать в Актах Познания, обеспечивая познание предметов в целенаправленных взаимодействиях с ними в каких-либо их функциях (качествах, свойствах), соответственно исходной потребности. Например, швейная игла будет целенаправленно познаваться в её функциях «Прокалывать» и «Шить», которые выполняются с помощью Ед.Кронактов «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить».

Можно предположить, что после появления на 3-м этапе Сигнала ХХ в Точке Перелома 3-го этапа (рис. 14) (указывающего на то, что количество и величина сложности новых вырабатывающихся Ед.Кронактов более не возрастает) Силы КОН и ДЕС, в соответствии с Правилом Приоритета Организатора, объединяют «созревшие» системы, входящие в состав Системы Восприятия, для обеспечения наиболее сложной функции сохранения сложносоставного предмета. Система Восприятия получает способность воспринимать две Манипуляции-Шаблона, улавливать и воспринимать как особое Действие то Действие руки матери, которым она, часто непроизвольно, завершает манипуляцию своей руки каким-либо предметом, сохраняя Результат манипуляции.

На 3-м этапе вырабатывание Ед.Кронактов нового Базисного Типа «Сохранить» начинается с момента Точки Перелома. С данного периода вырабатывание Ед.Кронактов «Объединить», «Разъединить», «Разрушить» и «Сохранить» происходит одновременно. Точка Перелома этапа, или Сигнал ХХ, указывает Силе КОН и Системе Восприятия на то, что процесс вырабатывания новых, а также более сложных Ед.Кронактов «Объединить» и «Разъединить» замедлился или прекратился.

Сохраняющее предмет Действие руки матери и повторяющее его Действие руки включают простые действия, приближающие, удаляющие, соединяющие или разделяющие предмет, например, пирамидка, после того как она собрана (объединена), отодвигается в сторону – это Действие «Удалить», или если пирамидка укладывается в коробку, – Действие (Ед.Кронакт) «Соединить». Также – Действие (Ед.Кронакт) «Соединить», если детали разъединённой (разобранной) пирамидки переносятся в другое место стола и образуют Кучку, и т. д. В качестве примера сохраняющего Действия «Разделить» можно привести ситуацию, когда созданный в манипуляции «Разъединить» сложносоставной предмет, состоящий из отдельных деталей, например разобранный на части «кремль», пирамидка или машинка, сохраняется так, что каждая деталь переносится в коробку.

Тем не менее, Ед.Кронакты «Сохранить» для наиболее сложных составных предметов, несмотря на формальную простоту их Действий, могут при их выполнении потребовать весьма сложной координации движений. Так, например, собранную простую пирамидку из трёх дисков можно сохранить с помощью простого Ед.Кронакта – «грубо» отодвинуть в сторону или положить в коробку, но собранную «без гвоздя» высокую башню можно сохранить, только аккуратно передвинув её по ровной плоской поверхности в особое, выделенное для этого место на столе. Конечно, не все такие тонкие движения ребёнок способен выполнить в конце Периода I, но мы говорим о характерной особенности сохраняющих предмет движений. Точно так же для сохранения хрупкого составного предмета, например домика, собранного из кусочков льда, влажного песка или печенья, а также для сохранения слабого в сцеплениях деталей предмета, например поезда – паровозика и вагончиков, Ед.Кронактом «Сохранить» должно стать аккуратное Действие переноса – сдвига хрупкого предмета, не разрушив его, или аккуратное действие переноса поезда, не нарушив целостной последовательности сцепленных вагончиков. Поэтому Кронакт «Сохранить» появляется в конце 3-го этапа, когда Система Восприятия, рука ребёнка, его зрительная система уже способны выполнить точные координированные Действия на дистанции вытянутой руки весьма сложным предметом.

Нужно иметь в виду, что Материнской манипуляцией может быть только Манипуляция-Повторение 2 или 3-го этапа, т. к. сохраняться может только ПРЕДМЕТ – составной или сложносоставной, созданный в данной манипуляции. Другими словами, сохранить можно кучку орехов или собранную машинку, но не Действие «Приблизить». Материнской манипуляцией не может стать Манипуляция-Повторение 1-го этапа «Приблизить» или «Удалить», поскольку её Результатом является несозданный предмет, но лишь собственно ПЕРЕМЕЩЕНИЕ рукой предмета – Пустого Предмета К или ОТ какой-либо точки на столе или на полу.

В Сист.Сам. О-А «Сохранить» сохраняются в Модусе Действий «Сохранить». Большинство Ед.Кронактов в кластере «Сохранить» образуют подвиды, например «Отодвинуть», «Отставить», «Положить в… коробку, ящик») и т. д.

На 3-м этапе вырабатывается большое число Ед.Кронактов «Сохранить», в каждом запечатлены предметные обстоятельства его вырабатывания и специфические особенности сохранения объединённого или разъединённого предмета, поскольку каждый предмет сохраняется в зависимости от его формы, конструкции, материала и т. д. Так, объединённый (собранный) предмет может быть тяжёлым, большим, хрупким, с крепко или слабо сцепленными деталями, скользким и т. д. Соответственно, каждый предмет сохраняется с помощью сохраняющей манипуляции «Отодвинуть», «Отставить» и т. д.

Разъединённый (разобранный) предмет может состоять из мелких деталей, деталей с острыми краями, деталей гладких, круглых, откатывающихся в сторону, хрупких, скользких и т. д., и поэтому потребовать особого сохраняющего Действия руки.

Обратимся вновь к тому важному факту, что Ед.Кронакт «Сохранить» всегда вырабатывается ДЛЯ сохранения Результата ТОЛЬКО Материнской манипуляции. Особый Ед.Кронакт «Сохранить» порождается Материнской манипуляцией и сохраняет именно ЕЁ и только ЕЁ Результат. Напомним, сохраняющий принцип Кронакта «Сохранить» в виде девиза «ПОСЛЕ и ДЛЯ».

Эта генетическая связь Ед.Кронакта «Сохранить» с Материнской манипуляцией составляет главную особенность происхождения Ед.Кронакта «Сохранить» (рис. 16). Подобная связь, как мы знаем, характерна и для Кронакта «Разрушить», который вырабатывается не ПОСЛЕ завершения основной Манипуляции-Повторения, но «внутри» Цикла Повторения Действия при выполнении Материнской манипуляции. (рис. 15). Мы уже говорили о том, что на протяжении Периода I каждый, вновь выработанный «продуктивный» О-А («Приблизить» … «Объединить») сразу вовлекается в текущий процесс формирования новых, более сложных О-А. Он узнаётся Системой Восприятия в Шаге Манипуляции-Шаблона, извлекается из Модуса Действий, вводится в Образ-Шаблон и Образ-Репетир для формирования нового О-А.

Что касается Ед.Кронакта «Сохранить», то, как и в случае Ед.Кронакта «Разрушить», он не участвует в вырабатывании новых Ед.Кронактов, т. к. в Манипуляции-Шаблоне НЕТ Ед.Действия Шага «Сохранить». Другими словами, когда мать показывает ребёнку «процесс» объединения или разъединения составного или сложносоставного предмета (например, когда она показывает ребёнку, КАК собрать или разобрать домик, сделанный из кубиков, она ничего не сохраняет по ходу данной Манипуляции-Шаблона. То есть она не останавливает процесс Манипуляции-Шаблона, но доводит его до конца. В основной Манипуляции-Шаблоне нет Шага «Сохранить».

Таким образом, в Периоде I О-А «Сохранить» не принимают участия в формировании О-А, происходит лишь нарабатывание, накопление максимально возможного числа О-А «Сохранить», которые, как и О-А «Разрушить», будут востребованы только в следующем Периоде II.

Ещё раз обратим внимание на то, что сохраняющие Манипуляции-Шабло-

ны и Ед.Кронакт «Сохранить» просты и являются, по сути, Действиями руки предметом, характерными для 1 и 2-го этапов: «Придвинуть», «Отодвинуть» – к себе или от себя; «Прикрыть», «Покрыть» – крышкой, тканью; «Сложить», «Вложить» – в коробку, в ящик, в корзину; «Отодвинуть», «Перенести» – на некоторое расстояние и т. д.

Мы приходим к выводу о том, что в Периоде I:

1) для Ед.Кронакта «Сохранить» Материнская манипуляция – это основная Манипуляция-Повторение – манипуляция руки ребёнка, повторяющего основную Манипуляцию-Шаблон.

Действие Материнской манипуляции – это Действие 2 и 3 в отношении Предмета, т. к. всегда сохраняется именно ПРЕДМЕТ;

2) для вырабатывания Ед.Кронакта «Сохранить» Манипуляцией-Шаблоном «Сохранить» становится манипуляция, соответствующая 1 и 2-му, но не 3-му этапу, т. е. более простая Манипуляция, чем основная Манипуляция-Шаблон. Другими словами, составной или сложносоставной предмет – Результат Материнской манипуляции, сохраняется с помощью простых действий руки («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить»). Нельзя сохранить предмет, объединяя или разъединяя его с другими предметами. В том случае, когда человек объединяет Предмет, который есть результат предыдущего Действия с каким-либо другим Предметом, то он не сохраняет его, но выполняет новое Действие «Объединить». Ранее мы сказали, что точно так же нельзя разрушить сложносоставной предмет, объединяя его с чем-либо или разъединяя;

3) Кронакт «Сохранить» вырабатывается РЕП-системой с помощью общего для всех Ед.Кронактов механизма в Цикле Повторения Действия.

Содержание Ед.Кронакта «Сохранить»

В чём заключается конструктивный смысл (содержание) Кронакта «Сохранить»? Ед.Кронакт «Сохранить» имеет иной тип генетической связи с Материнской манипуляцией, чем Ед.Кронакт «Разрушить».

Происхождение Ед.Кронакта «Сохранить» в связи с Материнской манипуляцией составляет смысловую основу самого понятия «Сохранить». Часто это понятие используется для того, чтобы указать на сохранение чего-либо для дальнейшего использования. В этом случае «сохранение» обладает также смыслом средства или способа обращения с тем, что сохраняется. Более простое значение этого понятия подразумевает «сохранение» как цель обращения с сохраняемым, с тем, что нечто сохраняется не для какого-либо его дальнейшего использования, но для бессрочного сбережения в качестве неприкосновенного сокровища или клада. В русском языке, однако, нет слова (термина) со значением сохранения чего-либо, полностью исключающего возможность дальнейшего использования сохраняемого. Такое «сохранение» лишено смысла. Даже слово «зарыть» подраз-

умевает «откопать». Эти слова – «сохранить», «сберечь», «уберечь», «оставить» – подразумевают «для чего-то». Поэтому сохранение, или сбережение, чего-либо всегда подразумевает его использование. Для человека сохранение чего-либо без перспективы его использования лишено смысла, поэтому слов, обозначающих такой процесс или способ сохранения чего-либо, в русском языке нет, есть лишь слова «сокровище» и «клад» с вырожденным смыслом.

Выработанные в Периоде I Ед.Кронакты, принадлежащие Кронакту «Сохранить», обладают КОНСТРУКТИВНЫМ действенным потенциалом, сохраняющим (сберегающим) созданный в данный момент составной предмет.

Материнский генезис Ед.Кронакта «Сохранить»

Содержание (смысл) Кронакта «Сохранить» определено его происхождением (генезисом) в Материнской манипуляции. Рассмотрим два простых сложносоставных предмета – детскую пирамидку и игрушечный поезд, составленный из паровозика и вагончиков.

Когда ребёнок впервые составляет (объединяет) пирамидку или поезд, то наиболее вероятным, сохраняющим пирамидку Действием его руки будет относительно простое Действие, перемещающее пирамидку в сторону, поскольку она составлена из частей, крепко связанных друг с другом. А возможным Действием, сохраняющим поезд, будет сложное Действие руки, передвигающее поезд куда-то аккуратно, так, чтобы он не распался.

Из этих простых примеров становится понятно, что характер сохраняющего Действия, т. е. особенность или подвид Ед.Кронакта «Сохранить, с которым проводится Материнская манипуляция, зависит от конструктивных особенностей сложносоставного предмета и материала, из которого он создан. Содержание и характер Действия – Ед.Кронакта «Сохранить» – всецело определены Материнской манипуляцией.

Поэтому, во-первых, сохраняющее Действие – Ед.Кронакт «Сохранить» – распространяется только на тот тип сложного предмета, который стал результатом Материнской манипуляции, точно так же, как это было и для Кронакта «Разрушить».

Во-вторых, характер сохраняющего Действия, т. е. сохраняющая способность какого-либо Ед.Кронакта «Сохранить» зависит от особенностей сохраняемого предмета. Кучка орехов сохраняется с помощью простого Действия – Ед.Кронакта подвида «Передвинуть», а высокая башня – с помощью более аккуратных Действий руки «Переместить».

Благодаря Материнскому происхождению Ед.Кронакта «Сохранить» его сохраняющая предмет способность распространяется только на предмет, который появился в результате Материнской манипуляции. Ед.Кронакт «Сохранить»

не распространяется на любой Предмет. Если ребёнок видит какой-либо «посторонний» Предмет, например пирамидку, собранную кем-то, то он не станет сохранять её, но сохранит только ту, которую он собрал сам. В этом состоит ограничительный сохраняющий принцип воздействия Ед.Кронакта «Сохранить».

В-третьих, важным следствием Материнского происхождения Ед.Кронакта «Сохранить» является его простота. Ед.Кронакт «Сохранить» всегда более ПРОСТ по сравнению с Ед.Кронактом, который выработан в Материнской манипуляции. Ед.Кронакт «Сохранить» – это всегда Действия «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и «Разделить», соответствующие 1 и 2-м этапам. Конструктивная способность Кронакта «Сохранить» позволяет с помощью простого действия сохранить Предмет – Результат соединения, разделения, объединения и разъединения сложного составного предмета. Упрощая, можно сказать, что в одних и тех же реальных условиях простое и потому «дешёвое» Действие сохраняет сложный и потому «дорогой», ценный предмет.

Сохраняющий принцип (правило) Действия – Ед.Кронакта «Сохранить», в следующих Периодах переносится на познание предметов и практические формы деятельности с ними. Но это Действие выполняется при целенаправленной реализации Потребности в совокупности с другими О-А. Так, шоколадный торт может быть сохранён при реализации Потребности «Сохранить торт так, чтобы он не растаял на солнце», при этом рука с помощью некоторого количества О-А, среди которых есть О-А «Сохранить», отодвигает торт с солнца в тень.

Благодаря простоте Ед.Кронактов «Разрушить» и «Сохранить» их разрушающее или сохраняющее сложный предмет Действие осуществляется экономно и максимально быстро.

Целесообразность происхождения особого Ед.Кронакта ПОСЛЕ или ВНУТРИ Материнской манипуляции состоит в том, что благодаря его направленности на сохранение или разрушение какого-либо сложносоставного предмета и его простоте Ед.Кронакт всегда определён и ограничен в своей сохраняющей или разрушающей предмет способности. Не существует универсального Действия «Сохранить» и Действия «Разрушить» для всех предметов.

ГЛАВА 9

Цикл Восприятия Шага Манипуляции-Шаблона

Выше, мы говорили о том, что Ед.Кронакт вырабатывается с помощью РЕП-системы в Цикле Повторения Действия. Цикл Повторения Действия состоит из Фазы Восприятия и Фазы Воспроизведения. Сначала Система Восприятия ребёнка воспринимает Манипуляцию-Шаблон, в результате чего в Сист.Сам. формируются воспринятые Составные Части Общеформы и Общеформа. Одновременно происходит процесс восприятия Ед.Действий руки матери в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона и преобразование их содержания в коды собственных Действий руки ребёнка. Для этого Система Восприятия ребёнка должна:

1) распознать в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона Базисный Тип Ед.Действия (Шага) руки матери, после его определения она сможет обратится к нужному Модусу Действий в Сист.Сам. ребёнка и выбрать соответствующий О-А;

2) воспринять общую «картину» (точнее – «микрокартину») или содержание того, что происходит в данном Шаге, т. е. воспринять особенности «картины» предмета и его изменений (в данном Шаге). В этом случае мы говорим об ОБРАЗЕ ШАГА Манипуляции-Шаблона.

После того как Образ Шага воспринят (создан) в Поле восприятия (в Сист. Сам.), Система Восприятия находит в уже выделенном по распознанному Базисному Типу Модусе Действий тот конкретный О-А, ОБРАЗ которого наиболее похож, наиболее близко (точно, верно) соответствует «картине» Образа Шага и вводит его в Образ-Шаблон. После этого Система Восприятия обращается к следующему Шагу Манипуляции-Шаблона и процесс повторяется. Такой циклический процесс последовательного восприятия Системой Восприятия ребёнка Шагов Манипуляции-Шаблона и нахождения для каждого из них О-А, содержащегося в Модусе Действий ребёнка (человека), можно назвать ЦИКЛОМ ВОСПРИЯТИЯ ШАГА Манипуляции-Шаблона.

Рассмотрим более подробно, какие особенности движений руки матери и изменения предмета при манипуляции им в каждом Шаге (Манипуляции-Шаблона) Система Восприятия воспринимает в качестве ПРИЗНАКА ДЕЙСТВИЯ, по которому она распознаёт Базисный Тип Действия в данном Шаге и определяет, к какому Модусу Действий она должна обратиться для выбора О-А.

Шаг Манипуляции-Шаблона

В Периоде I в Манипуляции-Шаблоне ребёнок способен воспринять только «чистое» Действие руки предметом. Мать видит и понимает, что ребёнок воспринимает только простые манипуляции Действия её руки и пытается показать ребёнку именно их. По сути, она воспроизводит перед ним ЕЁ собственные Ед.Кронакты (О-А), сохранённые в ЕЁ Модусах Действий.

Демонстрируемая ребёнку манипуляция руки матери предметом воспринимается его Системой Восприятия как набор Действий «чужой» руки, Действий, которые в данный момент Периода I Система Восприятия способна узнать. Эти Действия матери (позиция 1 матери) являются ЕЁ Ед.Кронактами, т. е. Ед.Кронактами взрослого человека в их «чистом» проявлении, когда мать пытается передать ребёнку ДЕЙСТВИЯ своей руки для того, чтобы они стали собственными Действиями ребёнка, с помощью которых он будет осваивать предметный мир. Это наиболее простой и явный процесс передачи Действия руки от поколения к поколению.

Манипуляция-Шаблон – это последовательность Шагов, в каждом из которых претворено какое-либо Действие руки матери, это Действие мы назвали выше Ед.Действием её руки в Шаге Манипуляции-Шаблона.

Вырабатывание Ед.Кронакта начинается с того, что ребёнок наблюдает манипуляцию «чужой» руки предметом. Других внешних движений для него просто нет. Мы, взрослые, не понимаем той трагической и жестокой жизненной необходимости для ребёнка воспринимать все Действия «чужой» руки и повторять их, напрягая все усилия для того, чтобы овладевать ими как своими Действиями. Без них он не сможет освоить внешний мир, проникнуть в Континуум, в который он рождён.

Представление о Шаге Манипуляции-Шаблона удобно тем, что Шаг может рассматриваться одновременно в трёх позициях – 1, 2, 3, т. е. всецело. (Ранее с позиций 1, 2, 3 мы рассматривали Момент Ед.Кронакта).

Объясним это. Оба – ребёнок и мать – одновременно наблюдают Шаг, находясь каждый в своей позиции 1, при этом Шаг Манипуляции-Шаблона, которую мать показывает ребёнку, воспринимается ею как собственное Действие её руки предметом («Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д.) Одновременно ребёнок, его Система Восприятия воспринимает Шаг как внешнее движение или набор внешних движений руки матери вместе с предметом.

Мы, находясь в позиции 3 (позиция «над» или «бога»), «понимаем», что в каждом Шаге представлено одно единичное Действие руки матери – Ед.Действие Шага, а вся Манипуляция-Шаблон – это последовательность некоторого числа Ед.Действий Шага руки матери (можно сравнить Шаги с кадрами киноплёнки), показывающей ребёнку какое-либо сложное Действие (например, как собрать кубик из разных деталей), которое он должен повторить. Другими словами, в позиции 3 наблюдатель Манипуляции-Шаблона понимает, что каждое Ед.Действие Шага – это Ед.Кронакт, который извлечён из Модусов Действий матери ребёнка и представлен в Шаге Манипуляции-Шаблона.

Мать показывает ребёнку последовательность своих Действий или Действий ЕЁ руки предметом.

Можно задать вопрос, если Манипуляция-Шаблон состоит из отдельных Ед.Действий Шага, каждое из которых занимает очень короткое время (сотни миллисекунд), то способна ли Система Восприятия за столь короткий отрезок времени воспринять Базисный Тип Ед.Действия и «картину» Образа Шага.

Неоднородность Поля восприятия

Попробуем объяснить, как Система Восприятия воспринимает Шаг Манипуляции-Шаблона.

При попытке объяснить, как формируется зрительный Образ восприятия, мы полагаем, что Система Восприятия воспринимает предмет благодаря подвижности его границ. Неподвижный, относительно сетчатки глаза, предмет не воспринимается рецепторами. Если предмет неподвижен, то перемещение границ предмета по сетчатке глаза обусловлено движением головы, глазных яблок или саккадическими движениями глаз. Первичные признаки движений (перемещений) предметов в Поле зрения новорождённого ребёнка – это направления линий, пересечения линий (углы), зоны контрастности границ и т. д., выделяются рецепторами и специальными нейронами (детекторами), расположенными в первичных проекционных зонах коры головного мозга.

Выше мы говорили о том, что Поле зрения включает ту часть пространства, которая улавливается глазами в данный момент. Выделение зрительной системой первичных признаков перемещений реальных предметов в части пространства, включённого в Поле зрения, является первоначальным физиологическим структурированием Поля зрения.

В возрасте 3–4 месяцев, со становлением Системы Восприятия, начинается выделение и фиксация подвижных объектов в реальном пространстве перед ребёнком.

Для того чтобы начался процесс восприятия Системой Восприятия «внешнего» действия руки предметом, прежде всего нужно упорядочить движения глаз, т. е. зафиксировать их на Манипуляции-Шаблоне и стабилизировать Поле восприятия в Сист.Сам.

Глаза ребёнка производят постоянные движения, сканирующие пространство перед ним. Можно предположить, что под влиянием Сил КОН и ДЕС Система Восприятия осуществляет постоянный поиск признаков движений в пространстве перед ребёнком на дистанции вытянутой руки, при этом Поле зрения неопределённо «блуждает». При появлении в Поле зрения какого-либо движения оно улавливается наиболее чувствительной к внешним движениям периферической частью сетчатки глаза. Возникают реакция головы и глазодвигательная реакция, благодаря которым Поле зрения перемещается на выявленное движение. Это – реакция механизма, который определяет НАПРАВЛЕНИЕ ВЗОРА.

Таким образом, направление взора определяет, устанавливает Поле зрения на выделенное Системой Восприятия движение руки в пространстве перед ребёнком, при этом то место, где движение наиболее интенсивно, становится для Системы Восприятия ТОЧКОЙ ВЗОРА (Точка Взора).

Если Система Восприятия воспринимает Манипуляцию-Шаблон, то наиболее

интенсивно движение представлено в Шаге Манипуляции-Шаблона. При этом происходит фокусировка хрусталика глаза так, чтобы то место, где движение наиболее интенсивно попало в область «жёлтого пятна» сетчатки глаза, где, благодаря максимальной концентрации рецепторных элементов, происходит наилучшее различение деталей предмета, на который направлен взор.

Далее Система Восприятия формирует Поле восприятия (в Сист.Сам.) вокруг Точки Взора так, что Поле зрения, включающее основную область, в которой рука манипулирует предметом, соответствует Полю восприятия и стабилизирует (фиксирует) их друг относительно друга в Сист.Сам.

Когда ребёнок воспринимает действие (манипуляцию) руки его матери, то сформированное сначала вокруг Точки Взора Поле восприятия остаётся неподвижным, в то время как Точка Взора, следуя за движениями руки в Поле зрения, позволяет наиболее детально отследить все движения руки в Поле зрения.

Когда Точка Взора устанавливается на движениях руки, например нанизывающей диск на штырёк пирамидки, каждое движение видится во всех деталях. Отслеживая движения руки, Точка Взора перемещается по стабилизированному Полю восприятия. В этот момент начинают проявляться качества неоднородности или Структурированности Поля восприятия.

Структурированность Поля восприятия. Система Стабилизации Восприятия

Рассмотрим Поле восприятия для зрительной системы. Неоднородность Поля восприятия в Сист.Сам. можно условно представить в виде неравномерной сетчатой структуры, наложенной на Поле восприятия. Неоднородность наиболее отчётливо проявляется при движении Точки Взора вдоль центральных горизонтальной и вертикальной осей Поля восприятия. Их можно полагать структурными, или ОПОРНЫМИ, ОСЯМИ Поля восприятия. Вдоль Опорных осей Поля восприятия движение воспринимается в больших деталях (более точно), чем в других его местах.

Убедиться в этом можно на таком примере: наблюдая с одного определённого места вращение круглого диска (например, винилового диска для проигрывания музыки), делающего 33 оборота в минуту, можно заметить, что, когда выбранная на диске метка пересекает центральную вертикальную ось вашего Поля восприятия, проходящую через центр диска, то скорость движения метки резко возрастает. Мы ВИДИМ, что метка мгновенно «проскакивает» вертикальную ось и далее медленно продолжает движение, приблизившись к следующей – верхней (или нижней) части вертикальной оси, вновь стремительно «проскакивает» её. Это говорит о том, что воспринимаемая скорость движения в зоне вдоль вертикальной оси Поля восприятия резко возрастает.

Таким образом, существует зона вдоль вертикальной оси Поля восприятия, где движение воспринимается более чётко, чем в других его местах. Это один из примеров неоднородности Поля восприятия. На этом вопросе мы не будем останавливаться. Нам важно указать на сам ФАКТ неоднородности зрительного Поля восприятия, а также на то, что наиболее точно движение предмета воспринимается вдоль горизонтальной и вертикальной осей Поля восприятия. Благодаря ОСЕВОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ можно предположить, что форма зоны оптимального восприятия движения Поля восприятия имеет особую ромбовидную форму.

Структурированность (неоднородность) Поля восприятия способствует чрезвычайно точному восприятию Системой Восприятия ребёнка движений руки матери в Шаге Манипуляции-Шаблона.

В процессе восприятия каждый Шаг Манипуляции-Шаблона вводится поочерёдно, Шаг за Шагом в границы Поля восприятия. В каждом очередном Шаге Система Восприятия отслеживает движения по приоритетным горизонтальной и вертикальной осям, где «острота восприятия» возрастает по направлению к центру Поля восприятия – месту пересечения его вертикальной и горизонтальной осей.

Процесс стабилизации восприятия манипуляции руки может быть таким: когда ребёнок меняет Направление Взора и переводит его на движения руки матери, его Поле зрения устанавливается на манипуляции руки, соотносится с Полем восприятия, после чего Поле восприятия стабилизируется (фиксируется) в Сист.Сам.

Далее Точка Взора в Поле восприятия устанавливается на месте наиболее активного движения руки матери (Ед.Действие Шага так, чтобы это движение попало в место пересечения вертикальной и горизонтальной осей Поля восприятия, где все движения воспринимаются наиболее детально, и, одновременно, благодаря движениям глазных яблок так, чтобы движение руки, на которое направлена Точка Взора, сфокусировалось на «жёлтом пятне» сетчатки глаза, где чувствительность рецепторов зрения наиболее высока. Так устанавливается совпадение Точки Взора, места пересечения горизонтальной и вертикальной осей Поля восприятия и «жёлтого пятна» сетчатки глаза.

Это можно сравнить с совпадением мушки, рамки прицеливания и объекта – цели при стрельбе. Возможно, что так организуются стабильные условия для детального восприятия движений каждого из последовательно сменяющих друг друга Шагов Манипуляции-Шаблона.

Таким образом, при восприятии Манипуляции-Шаблона Система Восприятия организует описанную только что СИСТЕМУ СТАБИЛИЗАЦИИ ВОСПРИЯТИЯ Шага Манипуляции-Шаблона. Она сохраняет её неизменной до того момента, когда Система Восприятия переключается на восприятие другой Манипуляции-Шаблона. Тогда предыдущая Система стабилизации восприятия распадается.

Определение Базисного Типа Действия в Шаге Манипуляции-Шаблона. Признак Базисного Действия Шага Манипуляции-Шаблона

После установления Системы стабилизации восприятия начинается процесс собственно восприятия Системой Восприятия ребёнка перемещений руки матери в Шаге Манипуляции-Шаблона (рис. 17).

В каждом последовательно выполняющемся Шаге (его можно сравнить с кадром киноплёнки) Система Восприятия определяет (находит, узнает, выделяет) преобладающее, характеристическое НАПРАВЛЕНИЕ движения (или движений). Чем больше протяжённость движения в Поле восприятия, тем лучше выявляется Направление движения. Воспринятое Направление движения или нескольких движений в Шаге составляет первую часть ПРИЗНАКА Базисного Действия Шага (Манипуляции-Шаблона).

Направление движения определяется относительно особой точки в пространстве, которую мы, ранее, говоря о 1-м этапе, назвали Точкой Отсчёта (рис. 2).

В каждом новом Шаге Система Восприятия начинает поиск особого места или той особой ТОЧКИ в Поле восприятия Шага, ПО ОТНОШЕНИЮ К которой происходит, осуществляется движение, к которой «тяготеют» направления движений или тенденции (тренды) движений всего паттерна движений данного Шага.

Например, если рука матери в Поле восприятия собирает в Кучку несколько кубиков, то в паттерне движений данного Шага (Манипуляции-Шаблона) траектория, или направление, каждого движения руки «тяготеет» к тому особому месту, или «точке», которое соответствует Кучке предметов.

В начале 1-го этапа Система Восприятия ребёнка улавливает движение руки по отношению (по направлению) к естественной «точке», которой в этот момент является тело или «оболочка тела» ребёнка. В конце 1-го этапа, когда ребёнок способен повторить простую Манипуляцию-Шаблон, Система Восприятия улавливает движение руки матери в направлении не только К телу, но также К или ОТ какой-либо (любой) Точки Отсчёта в Поле восприятия (рис. 2).

Итак, в каждом, последовательно выполняющемся, Шаге Манипуляции-Шаблона Система Восприятия осуществляет поиск в Поле восприятия (данного Шага) такой особой «точки», по отношению к которой происходят движения руки. Такую особую точку можно назвать ОПОРНОЙ, или РЕПЕРНОЙ, ТОЧКОЙ Поля восприятия, а движения по отношению к ней ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИМИ ДВИЖЕНИЯМИ. (Внимание! Реперная, или Опорная, Точка Поля восприятия не имеет отношения к РЕП-системе Сист.Сам.).

Система Восприятия определяет не только характеристические направления движений руки по отношению к Реперной Точке, но и изменения самой Реперной Точки, которые происходят в результате движений. Характеристические Движения + собственные изменения Реперной Точки образуют полный ПРИЗНАК БАЗИСНОГО ДЕЙСТВИЯ Шага Манипуляции-Шаблона (или Признак Типа Базисного Действия Шага).

Система Восприятия ребёнка улавливает Признак Базисного Действия в каждом Шаге Манипуляции-Шаблона для того, чтобы распознать Базисный Тип Ед.Действия Шага Манипуляции-Шаблона «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить».

Цикл Восприятия Шага Манипуляции –Шаблона

(Восприятие Признака Базисного Действия и Образа Шага
Манипуляции-Шаблона и формирование Образа-Шаблона)

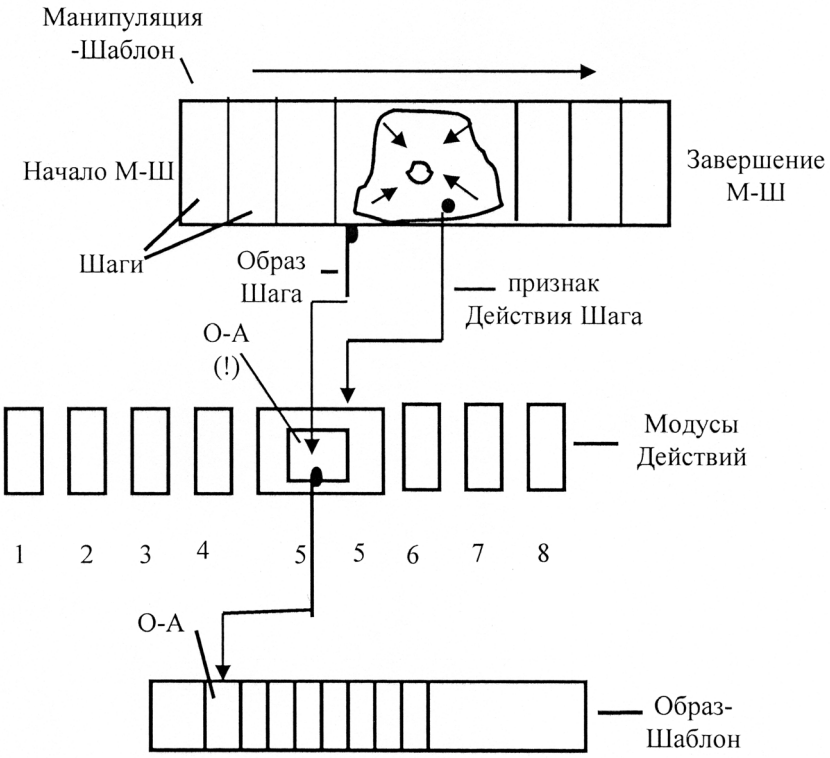


Рис. 17

Как только Реперная Точка определена, Точка Взора и место пересечения горизонтальной и вертикальной осей Поля восприятия устанавливаются, фиксируются на ней. Таким образом, происходит совмещение Реперной точки, Точки Взора и Центра Поля восприятия.

В отличие от процесса стабилизации Поля восприятия, где Точка Взора и Центр Поля восприятия совмещались с той областью Поля зрения, где происходило общее действие (манипуляция) руки предметом, фиксация Точки Взора и Центра Поля восприятия на РЕПЕРНОЙ ТОЧКЕ даёт возможность, позволяет Системе Восприятия воспринять наиболее точно, детально, какое именно изменение собственно Реперной Точки происходит.

Таким образом, Реперная (Опорная) Точка становится центром стабилизированного Поля восприятия Шага, т. е. своего рода центром «МИШЕНИ», по отношению К которой и В которой, благодаря тонкому различению направлений движений и изменений самой Реперной Точки, происходит активное узнавание Признака Базисного Действия в Ед.Действии Шага «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», Объединить», «Разъединить».

1. Первой частью Признака Базисного Действия (Ед.Действия Шага) являются Характеристические движения, или Направление перемещения руки. Система Восприятия узнаёт (определяет) направление К Реперной Точке или ОТ Реперной Точки как Действия «Приблизить», «Соединить», «Объединить» и направление руки ОТ Реперной Точки как Действия «Удалить», «Разделить», «Разъединить».

2. Второй частью Признака Базисного Действия Шага является изменение самой Реперной Точки.

1. Признак Базисных Действий «Приблизить» и «Удалить»

Выше, в разделе о 1-м этапе, мы говорили о том, что Система Восприятия воспринимает, «узнает» в качестве Действий «Приблизить» и «Удалить» те перемещения руки с предметом, которые происходят по отношению к Точке Отсчёта, расположенной в пространстве на дистанции вытянутой руки (рис. 2).

В начале 1-го этапа Точкой Отсчёта для Системы Восприятия при восприятии манипуляции руки «Приблизить» или «Удалить» (в связи с Действием-проводником «Взять») является сам ребёнок, точнее – тело («оболочка» тела) ребёнка. Оно является естественной Точкой Отсчёта. Когда ребёнок выполняет приближающее Действие руки, то его Система Восприятия фиксирует момент соприкосновения руки с Точкой Отсчёта – телом ребёнка (рис. 2(А).

В середине 1-го этапа, как только формируется РЕП-система, Система Восприятия способна воспринять и повторить простейшую Манипуляцию-Шаблон «Приблизить» и «Удалить». В это время ребёнок способен, повторяя Действие

руки матери, приблизить или удалить предмет непосредственно К или ОТ Точки Отсчёта, расположенной вне тела, на прямой между телом, Точкой Отсчёта и местом, откуда или куда направлено движение (рис. 2(Б). В этом случае Точка Отсчёта является как бы его продолжением тела.

В конце 1-го этапа ребёнок способен, повторяя Манипуляцию-Шаблон, переместить предмет между любыми двумя произвольными точками в пространстве на дистанции вытянутой руки, располагающмися вне связи с телом. При этом одна из них, в зависимости от контекста действия, принимается за Точку Отсчёта (рис. 2(В).

Мы сказали, что в каждом Шаге (Манипуляции-Шаблона) Система Восприятия ребёнка определяет Признак Базисного Действия. На 1-м этапе Признаком является одно направленное перемещение объекта «рука + предмет» между двумя точками пространства на дистанции вытянутой руки, из которых одна из точек предполагается Точкой Отсчёта, или Реперной Точкой.

1. Первой частью Признака Базисного Действия (Ед.Действия Шага) является характеристическое движение, или Направление перемещения руки. Система Восприятия узнаёт (определяет) Направление К Реперной Точке как Действие «Приблизить». Направление руки ОТ Реперной Точки – Действие «Удалить».

2. Второй частью Признака Базисного Действия Шага является изменение самой Реперной Точки. Поскольку на 1-м этапе происходит лишь перемещение руки с предметом, но изменение предмета не происходит, то изменение Реперной Точки также не происходит.

Таким образом, на 1-м этапе Признаком Базисных Действий «Приблизить» и «Удалить» (Шага Манипуляции-Шаблона) является перемещение рукой предмета в каком-либо одном направлении между двумя точками Поля зрения. Когда мы говорим «перемещение», мы имеем в виду не только перемещение, но также тенденцию (тренд) перемещения, начинающееся перемещение.

Итак, если в каком-либо Ед.Действии Шага рука манипулирует одним предметом, приближая его К Реперной Точке Поля восприятия, то такое движение «узнаётся», воспринимается Системой Восприятия как Базисное Действие «Приблизить». Признаком Базисного Действия 1-го этапа «Приблизить» является единственное (одно) перемещение руки с предметом, приближающееся от произвольной точки пространства К Реперной Точке.

Если манипуляция руки удаляет, отдаляет один предмет ОТ Реперной Точки, то такое единственное движение воспринимается как Базисное Действие «Удалить». Признаком Базисного Действия «Удалить» является единственное (одно) перемещение руки с предметом, удаляющееся (отдаляющееся) ОТ Реперной Точки Поля восприятия К какой-либо произвольной точке пространства на дистанции вытянутой руки.

2. Признак Базисных Действий «Соединить» и «Разделить»

Первой частью Признака Базисных Действий «Соединить» или «Разделить» становится наличие двух и более перемещений руки с предметом к одной точке (месту) пространства на дистанции вытянутой руки. Если два и более перемещений руки происходят в направлении К одной общей точке, то такие перемещения становятся Характеристическими движениями, а точка становится Реперной Точкой. Направления перемещения рукой предметов узнаются Системой Восприятия как первая часть Признака Базисного Действия «Соединить».

Если несколько перемещений руки с предметами (Характеристические движения) в Шаге происходят в направлении ОТ одной общей точки – Реперной Точки, то такое перемещение Система Восприятия узнаёт как первую часть Признака Базисного Действия «Разделить».

На 2-м этапе Реперная Точка Шага расположена в центре Сплошного Образа – Кучки соединённых или Группы разделённых предметов. Для Сплошного Образа Реперная Точка определяет направления соединяющих перемещений (от периферии к центру) или разделяющих (от центра к периферии) перемещений руки двух или более предметов.

Именно на Реперной Точке устанавливается Система стабилизации восприятия для оптимального восприятия всех изменений движений Ед.Действия Шага (Манипуляции-Шаблона).

Второй частью Признака Базисных Действий «Соединить» или «Разделить» Шага является изменение границ Сплошного Образа вокруг его центра – Реперной Точки, т. е. изменение Кучки или Группы, поэтому второй частью Признака Базисных Действий «Соединить» или «Разделить» Шага является изменение Реперной Точки. Можно также сказать, что, по сути, Система Восприятия воспринимает изменяющие Реперную Точку Характеристические движения К или ОТ Реперной Точки, она воспринимает Реперную Точку, изменяющуюся этими движениями.

Таким образом, Признаком Базисных Действий «Соединить» или «Разделить» для Системы Восприятия являются неоднократные перемещения руки предметов в направлении К или ОТ Реперной точки, в результате которых происходит изменение – увеличение или уменьшение границ (размеров) Реперной точки, т. е. Сплошного Образа – Кучки-Группы.

3. Признак Базисных Действий «Объединить» и «Разъединить»

Первой частью Признака Базисного Действия, который Система Восприятия узнаёт в Шаге как Действия «Объединить» и «Разъединить», становятся Характеристические перемещения руки, которые происходят не как характерные для 2-го этапа перемещения руки с предметом от периферии к центру или от

центра к периферии, изменяющие Сплошной Образ (Кучку или Группу). Новые перемещения руки с предметами происходят как бы «внутри» самого Полного Образа (воспринятого во всех деталях сложносоставного предмета) и изменяют его. Характеристические движения 3-го этапа – это изменяющие Полный Образ перемещения (движения) руки частей или деталей Полного Образа. Например, Полный Образ, образованный лежащими на столе деталями детской железной дороги, изменяется в результате перемещений в нём деталей так, что появляется собранная железная дорога. Сам Полный Образ, его условный центр, становится Реперной Точкой Ед.Действия Шага (Манипуляции-Шаблона).

Характеристические движения руки, изменяющие Полный Образ, становятся первой частью Признака Базисных Действий «Объединить» и «Разъединить» Шага, а изменения самого Полного Образа – второй частью Признака Действия Шага. Обе части вместе составляют полный Признак Базисных Действий «Объединить» и «Разъединить», его Система Восприятия узнаёт в Шаге Манипуляции-Шаблона. Проще говоря, когда ребёнок воспринимает Действия руки матери, изменяющие сложносоставной предмет, то движения руки матери + резкие изменения формы предмета (например, возрастание высоты «вавилонской башни») при добавлении каждой детали для Системы Восприятия ребёнка являются Признаком Базисного Действия «Объединить» или «Разъединить».

1. Совокупность характеристических перемещений руки с предметом и изменений Полного Образа (Реперной Точки) воспринимается Системой Восприятия как Базисное Действие «Объединить», если при этом Полный Образ (сложносоставной предмет) объединяется из деталей в одно плотное целое – реальный предмет.

2. Совокупность характеристических перемещений руки с предметом и изменений Полного Образа (Реперной Точки) воспринимается Системой Восприятия как Действие «Разъединить», если при этом Полный Образ (сложносоставной предмет) разъединяется на отдельные детали, между которыми нет очевидного сцепления.

После того как Признак Базисного Действия Шага воспринят и определен, т. е. Система Восприятия узнала Базисный Тип Действия данного Шага (Манипуляции-Шаблона), она обращается к соответствующему Модусу Действия в Сист. Сам. Однако определение только Базисного Типа Действия Шага недостаточно для формирования Образа-Шаблона, это является лишь первым условием для нахождения О-А, который будет введён в Образ-Шаблон.

Вторым условием является необходимость найти тот конкретный О-А в выбранном соответственно узнанному Базисному Типу Модусе Действий, «картина» ОБРАЗА которого подобна (наиболее похожа, близка) «картине» Ед.Действия Шага (Манипуляции-Шаблона). Для этого Система Восприятия должна воспринять общую «картину» или «микрокартину» Ед.Действия Шага

и, сопоставив её с ОБРАЗАМИ разных О-А в определённом Модусе Действий, выбрать из них тот О-А, ОБРАЗ которого максимально подобен (близок, похож) «картине» Ед.Действия Шага (Манипуляции-Шаблона).

Восприятие Образа Шага Манипуляции-Шаблона

Одновременно с процессом распознавания Базисного Типа Действия в Шаге Система Восприятия воспринимает также общую сенсорную «картину», точнее «микрокартину» того, что происходит в данном Шаге. Она воспринимает своего рода Образ Шага (рис. 17). Это можно сравнить с содержанием «картинки» кадра киноплёнки. После этого Система Восприятия находит в выбранном Модусе Действий, среди множества О-А, тот конкретный О-А, ОБРАЗ которого наиболее точно совпадает с «микрокартиной» Образа Шага. Далее Система Восприятия вводит выбранный из Модуса Действия О-А в Образ-Шаблон. После этого возобновляется Цикл Восприятия Шага Манипуляции-Шаблона.

(Внимание! Не следует путать восприятие «микрокартины» Образа Ед.Действия Шага (Манипуляции-Шаблона) с восприятием целой, «большой» «картины» Манипуляции-Шаблона в процессе формирования воспринятых Составных Частей Общеформы и Общеформы).

Как только каждый Шаг Манипуляция-Шаблон «прочитан» Системой Восприятия и Образ-Шаблон сформирован, механизм РЕП-системы начинает выполнять Фазу Воспроизведения в Цикле Повторения Действия, она начинает формировать Образ-Репетир.

ГЛАВА 10

Математические Действия и Образы-Алгоритмы

С появлением целенаправленных Действий и первых Предложений Речи завершается Период I – Период ВырабатыванияДействий. Далее, в Периодах II и III, ребёнок познаёт все доступные ему предметы и Других ИНД (людей). Но освоение или познание «чистых» Действий не закончилось.

В социуме существует твёрдая уверенность в том, что каждый ребёнок в возрасте 6–7 лет должен научиться читать, писать и считать. Когда ребёнок впервые идёт в школу и знакомится с первыми математическими действиями, он опять возвращается к познанию Действий –математических Действий. Как и в Периоде I, он впервые обращается к ним, наблюдая Действия учителя какими-либо

конкретными предметами и повторяя их своей рукой. Если в Периоде I ребёнок был способен воспринимать только Действия руки матери, но предмета он не «видел», то в возрасте 6–7 лет он воспринимает предметы во всех их качествах и деталях их формы.

Ребёнок (человек) живёт в мире окружающих его предметов. Предмет дан ребёнку (человеку) прежде всего в его форме. Сенсорная Форма предмета доминирует в восприятии предмета, поэтому при обучении первым математическим Действиям учитель специально обращает внимание ребёнка не на форму предметов, но именно на ДЕЙСТВИЕ его руки предметами, предметы опять, как и в Периоде I, становятся как бы «Пустыми Предметами».

Именно это является главным моментом обучения ребёнка основам математики – чтобы кто-то сменил вектор его внимания с Предмета на Действие предметом. Проявление предмета в его форме преобладает в восприятии ребёнком окружающего мира. Абсолютное большинство людей без указания на ДЕЙСТВИЕ руки не может ВИДЕТЬ Действие, но ВИДИТ только сенсорно доминирующие в его Поле зрения (слуха и т. д.) предметы и Других ИНД (людей). Своей грубой сенсорной очевидностью, возможностью их практического использования и контакта с ними предметы являются главными объектами, на которые направлено внимание человека, живущего в предметной среде.

Возможно, в истории человечества большую роль сыграло появление особых людей – тех, которые впервые увидели сами и обратили внимание других людей на ДЕЙСТВИЕ руки предметом. Это стало главным условием зарождения истинно человеческой цивилизации, в которой возникло «число».

Вторым условием стало появление не просто человека, который заметил ДЕЙСТВИЕ предметом, но человека, обладающего способностью и возможностью передать своё понимание другим членам сообщества, и присутствие учеников, потрясённых этим новым «знанием». В бесчисленном множестве сообществ, племён, народностей, там, где такой человек не появлялся, цивилизация не возникала, но возобладали лишь разнообразные временные сложные или простые формы предметной культуры. По мнению геометра, академика А. Д. Александрова, основы геометрии зародились в Древнем Египте при необходимости каждый раз после разлива Нила высчитывать площади полей. Не это ли стало основой великой цивилизации Древнего мира.

Объяснение ребёнку, ЧТО ТАКОЕ математическое Действие: СЛОЖЕНИЕ, ВЫЧИТАНИЕ, УМНОЖЕНИЕ, ДЕЛЕНИЕ, всегда происходит с помощью предметов. Далее этот факт забывается, но именно он является исходным моментом обучения математике. Учитель для наглядного представления математического Действия всегда использует предметы, это могут быть любые предметы – палочки, орехи, косточки, яблоки, шарики, счёты и т. д. Ребёнок повторяет Действия руки учителя предметами, он повторяет своей рукой Действия теми же предметами, при этом происходит вырабатывание математических Действий –

Ед.Кронактов и формирование математических О-А («Сложение», «Вычитание» «Умножение» и «Деление»).

К слову, слово «математический» мы будем писать сокращённо – Мат. Действие, Мат.О-А, Мат.Общеформа и т. д.

Повторение Действий руки учителя предметами абсолютно необходимо для вырабатывания Мат. Действий и формирования их Образов-носителей – Мат.О-А. Сам ребёнок (человек) при овладении первыми Мат. Действиями активно использует предметы, например пальцы рук, счёты, подручные предметы. Для этого в школе в начале обучения существует так называемый «счётный материал» в виде разных предметов, облегчающих восприятие Мат. Действий. Удобно фиксированное перемещение предметов на счётах, разведение предметов в разные стороны стола и т. д.

Сначала вырабатываются Ед.Кронакты и формируются О-А «Сложение» и «Вычитание», далее «Умножение» и «Деление».

При вырабатывании математического Действия зрелая Система Восприятия воспринимает не только само Действие руки предметами, как это было ранее в Периоде I, но также воспринимает все изменения Кучки предметов в результате этих Действий. Ребёнок способен не только видеть перемещения руки, но и сосчитать в пределах «пяти», какое количество предметов содержится в изменённой Кучке, а также сколько предметов добавлено в Кучку или извлечено из неё. Ребёнок своей рукой воспроизводит действие руки учителя, добавляет предметы в Кучку (соединяет), увеличивая её «величину», или разделяет Кучку предметов, уменьшая её «величину».

1. Формирование Математических Образов-Алгоритмов

При формировании ОБРАЗА Мат.О-А «Сложение» Система Восприятия формирует в Поле восприятия Линейный Образ «Соединить». При этом Кучкой становится любое, условно выбранное место без предмета (Мнимая Кучка), один выбранный предмет (Вырожденная Кучка) или Кучка из двух и более предметов (Основная Кучка), с которой, по условиям выполнения Действия, должны соединяться другие предметы, образующие присоединяемую вторичную Кучку. Мат.Действие «Сложение» происходит как единственное (однократное) соединение присоединяемой Кучки к основной Кучке. К возрасту 6 лет ребёнок способен сосчитать предметы от 1 до 5. Система Восприятия воспринимает количество предметов в Основной Кучке и количество предметов, которые содержит присоединяемая Кучка (приближающее Действие руки). Предположим, к Кучке из 3 предметов рука приближает и соединяет с ней в одном приближающем Действии два предмета. Ребёнок воспринимает две соединяющиеся Кучки – в одной 2, в другой 3 яблока, и определяет, что в соединённой кучке 5 яблок. Вся воспринятая «картина» соединения Основной и присоединяемой

Кучки воспринимается как ОБРАЗ Мат.О-А «Сложение 2-х и 3-х яблок». Проприоцептивные сигналы рецепторов при соединении общей Кучки образуют АЛГОРИТМ О-А. Формируется Мат.О-А и вырабатывается Мат.Действие – Мат. Ед.Кронакт «Сложение» 2 + 3 = 5 конкретных предметов – яблок в конкретных условиях. Если складываются Кучки орехов, палочек или косточек на счётах, то формируются им соответствующие Мат.О-А «Сложение орехов, палочек или косточек в данных условиях».

Точно так же, но в обратном порядке, формируется Мат.О-А и вырабатывается Мат.Действие – Мат. Ед. Кронакт «Вычитание».

Мат.Действие «Деление» учитель сначала демонстрирует ребёнку как Действие руки, разделяющей Основную Кучку на некоторое число Кучек, при этом он пытается донести до ребёнка понимание того, что Основная Кучка разделяется сразу, одновременно на несколько вторичных Кучек. Формируется О-А «Деление», в котором ОБРАЗ О-А является более сложной «картиной» по сравнению с ОБРАЗАМИ О-А «Сложение» и «Вычитание». В нём Основная Кучка – «делимое», в котором Система Восприятия воспринимает количество одинаковых предметов, из которых она составлена, воспринимает одномоментную манипуляцию руки, разделяющей Основную кучку на заданное в «делителе» количество Вторичных Кучек с одинаковым количеством одинаковых предметов в каждой, воспринимает количество предметов в каждой Вторичной Кучке – «результат». Это Действие (манипуляция) понимается легко ребёнком как одномоментное Действие в связи с его бытовым опытом «разделения» Кучки каких-либо предметов.

Мат.Действия «Сложение», «Вычитание», «Деление» можно назвать «естественными», ребёнок из своего опыта понимает, как они выполняются.

Что касается Мат.Действия «Умножение», то оно требует объяснения. Тем не менее, его также легко продемонстрировать ученику, и ученик способен повторить его своей рукой, используя предметы. Чаще всего при демонстрации Действия «Умножить», например 2 х 3, учитель показывает, как два яблока предъявляются три раза подряд и соединяются в общую Кучку (при этом любознательный ученик непременно спросит, откуда каждый раз берутся всё новые яблоки). Такое первоначальное объяснение подразумевает, что рука учителя не может выполнить несколько соединений Вторичных кучек одновременно.

Такое многократное циклическое выполнение Действия «Умножить» показывается ребёнку только в начале обучения действию «Умножение». Каждое Мат.Действие должно выполняться как одноразовый акт 2 + 4; 7 – 3; 8: 4; 3 х 4. Далее учитель даёт понять ученику, что Мат.Действие «Умножение» происходит как целое (одномоментное) одноразовое Действие, когда при умножении 2 х 3 три кучки по два яблока в каждой соединяются одномоментно, сразу. Именно таков ОБРАЗ для О-А «Умножение трижды двух яблок».

Важно понимание того, что Мат.Действия выполняются как однократные акты, т. е. Мат.О-А формируются в однократном акте сложения, вычитания,

умножения или разделения Кучки. Такое однократное Действие предполагаемой руки зафиксировано в ОБРАЗЕ Мат.О-А. Четыре главных Мат.Действия в составе формулы могут выполняться только однократно.

Несмотря на простоту восприятия первых 4-х главных Мат.Действий, именно ТАК сформированные в начале обучения математике Мат.О-А становятся Объектами-носителями Мат. Ед.Кронактов, которые мы называем Мат.Действиями «Сложение», «Вычитание», «Умножение» и «Деление».

При вырабатывании какого-либо Мат.Действия (при формировании Мат.О-А), например «Умножение» или «Вычитание», предметы, которыми оперирует рука ребёнка, могут различаться и соответствующие им движения будут разными, поэтому конкретные Мат.О-А будут различаться конкретными их ОБРАЗАМИ и АЛГОРИТМАМИ, но ОБРАЗЫ всех Мат.О-А какого-либо одного Мат.Действия, например «Вычитание», создаются в Поле восприятия в Сист.Сам. по общему им всем правилу образования данного особого Линейного Образа «Разделить». Точно так же создаётся общий им АЛГОРИТМ Мат.О-А «Вычитание».

Например, для Действия «Деление» при разделении Кучки яблок и Кучки косточек на счётах конкретные ОБРАЗЫ и АЛГОРТИМЫ будут различны, но все они соответствуют одному ОБРАЗУ, соответствующему Линейному (или Сплошному Образу) «Разделить», общему для всех конкретных О-А «Деление».

Выработанные математические О-А сохраняются в Сист.Сам. в особых Модусах Действий «Сложения», «Вычитания», «Умножения» и «Деления».

2. Формирование Общеформ Математических Образов-Алгоритмов и Математических Общеформ

В процессе формирования Мат.О-А для каждого из них формируется ОБЩЕФОРМА Мат.О-А так, как я описал выше, в главе 6.

В Общеформе Мат.О-А представлен Образ, или «картина», однократного перемещения конкретных Кучек и конкретных предметов, характерный для данного Мат.Действия.

Все Общеформы Мат.О-А каждого Мат.Действия по мере их формирования объединяются с помощью силы притяжения подобных образов по общему им всем признаку подобия Образов – Линейных Образов и Сплошных образов, характерных для О-А «Соединить» и «Разделить». В результате такого процесса абстрагирования возникает Математическая ОБЩЕФОРМА (Мат.Общеформа). Она представляет собой (для каждого Мат.Действия) наиболее «чистый» Линейный или Сплошной Образ, лишённый второстепенных конкретных деталей множества конкретных ОБРАЗОВ Мат.О-А. Так в Сист.Сам. появляются новые Объекты – Мат.Общеформы «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление».

Это особый абстрактный Образ – Образ Действия Руки по общему правилу

создания Линейного или Сплошного Образа, который по уровню обобщённости относится к Суперобщеформе, но близок к Модельной Общеформе. Общеформы Мат.О-А и Мат.Общеформы сохраняют неразрывную связь с АЛГОРИТМАМИ Мат.О-А, т. к. вне этой связи они существовать не могут.

Поскольку в Сист.Сам. каждого человека Мат.Общеформа является Образом, обобщённым от Общеформ. Мат.О-А, каждый человек может произвольным усилием увидеть (вызвать) её на Внутреннем сенсорном Экране (внутренним зрением), в ней представлен абстрактный Образ Действия руки, «складывающей, «вычитающей», «умножающей», «делящей» некую «кучку» предметов, наделённый обликом видимым, но неопределённым.

В Сист.Сам. Мат.Общеформа является «чистым» Образом, максимально лишённым «мышечной», проприоцептивной компоненты. Мат.Общеформа – это Объект, который человек способен привлечь своим произвольным усилием для того, чтобы обеспечить выполнение Мат.Действий «Сложения», «Вычитания», «Умножения», «Деления» двух Мат.Объектов А и В.

В математических вычислениях в Сист.Сам. используются все три рассмотренные нами объекта: Мат.Общеформа, Общеформа Мат.О-А и Мат.О-А.

3. Математические Объекты А и В

После того как Мат.Действия выработаны, при их практическом выполнении каждое Мат.Действие выполняется как целенаправленный однократный акт, в каждом единичном Мат.Действии участвует два Объекта А и В. Например, А + В, А – В, А х В, А : В. Назовём их Мат.Объектами А, В. (Объектами Мат.Действия).

Математическое Действие – это целенаправленный практический акт, обусловленный заданной извне исходной потребностью выполнить данное математическое Действие. При появлении Исходной Потребности (её происхождение мы тут не рассматриваем) выполнить конкретное Мат.Действие, например 6 : 3, включается Мат.Общеформа «Деление», выбирается и начинает выполняться Мат.О-А «Деление», т. е. начинает выполняться целенаправленный математический практический акт 6 : 3. Выполнение всегда осуществляется по отношению к исходно заданной в Мат.Объекте А – Кучке предметов – ИСХОДНОЙ КУЧКЕ, которая представлена цифрой 6 (для 6 : 3), в которой Система Восприятия «видит» количество составляющих её предметов. Это количество может быть представлено математическим выражением или символически.

Вторым в Мат.Действии 6 : 3 Мат.Объектом В становится количество разделяющих Исходную Кучку Действий руки. Для «Вычитания» и «Сложения» всего одно Действие, оно очевидно и не указывается. Для «Умножения» и «Деления» воспринимается некоторое количество одномоментных Действий руки. Так, 6 : 3 она воспринимает как 3 Действия руки, разделяющих Исходную Кучку на второстепенные Кучки. В целенаправленном Мат.Действии Система Воспри-

ятия воспринимает исходную Кучку, количество Действий руки и количество предметов во второстепенной Кучке, которое становится Результатом данного Мат.Действия.

В данном целенаправленном Мат.Действии 6 : 3 при восприятии Мат.Действий Система Восприятия прослеживает выполнение Линейной Общеформы. При реализации Мат.Общеформы эти процессы происходят быстро с помощью Образов, Система Восприятия отслеживает не Действие руки, но перемещение Образов, она воспринимает Исходный Образ (Исходную Кучку), количество Действий и Образ-Результат (Кучку-Результат).

Сначала ребёнок оперирует однозначными числами, затем, двух-, трёхзначными. По мере усложнения цифр он изучает правила их сложения, вычитания, умножения и деления. Длительное время ребёнок вырабатывает автоматизм выполнения операций сложения, вычитания, умножения и делений, т. е. создания Линейного, Сплошного Образов, при этом наибольшее время требуется для освоения правил сложения, умножения и т. д. всё более сложных (больших) чисел. Именно в этом состоит для ребёнка наибольшая трудность освоения математических Действий в первых классах школы. По мере взросления и развития Системы Восприятия от конкретных цифр ребёнок переходит к оперированию их буквенными обозначениями, подразумевая, что каждый Мат.Объект А и В может быть любым числом. Что касается собственно Мат.Действий, то сформировавшиеся в первые годы обучения Мат.О-А и Мат.Общеформы остаются такими на протяжении всей жизни ребёнка (человека). Усложнение математического знания и опыта человека касается только содержания собственно Мат. Объекта А и Мат. Объекта В, но не Мат.Действий – «Сложения», «Вычитания», «Умножения», «Деления», Линейные, Сплошные Образы которых остаются неизменными.

Мат.Объекты А и В могут быть любыми, от простых цифр, математических выражений до огромных «множеств», но Мат.Действие для всех остается одним и тем же.

Мат.Действия «Сложение» и «Вычитание» образуют основной «каркас» математической формулы, после, по значимости, идёт «Деление». Мат.Действие «Умножение» по значимости в организации вычислительного каркаса математической формулы находится на последнем месте.

Поскольку эти рассуждения, что заметно, принадлежат не математику, но нейробиологу, они являются лишь робкой попыткой понять, используя представление об О-А, какими могут быть в «голове» – в Сист.Сам. человека – Мат.О-А, Общеформы Мат.О-А и Мат.Общеформы – объекты невидимого 2 Уровня Нейрореальности, которые участвуют в процессах математических вычислений.

Математические Действия ЦЕЛЫМИ предметами. Почему «работают» математические формулы

В одной из статей я прочёл вопрос, который звучал так: «почему математика так хорошо описывает происходящее во вселенной? Ведь многие области математики были сформированы без какого-либо участия физики, однако, как в итоге оказалось, они стали основой описания некоторых физических законов. Как это можно объяснить?»

Для нас важно понимание того, что ребёнок исходно (изначально) вырабатывает 4 главных Мат.Действия при манипулировании реальными ЦЕЛЫМИ предметами. Именно Действия руки целыми предметами воспринимает его Система Восприятия и формирует Мат.О-А. Ребёнок не складывает ¾ яблока с 6,57 ореха, для него все предметы – целые и реальные, и именно при восприятии конкретного Действия руки ЦЕЛЫМИ реальными предметами формируется Мат.О-А. Кучки предметов, которые в начале обучения воспринимает Система Восприятия, всегда состоят из некоторого количества целых реальных предметов. ОБРАЗ и АЛГОРИТМ Мат.О-А отображают выполнение конкретного Действия руки (рук) ребёнка реальными предметами, принадлежащими физическому миру, имеющими форму и вес. Мат.О-А включает воспринятый ОБРАЗ выполненной в отношении реальных предметов конкретной манипуляции руки и АЛГОРИТМ, т. е. проприоцептивное и мышечное «правило» выполнения данной манипуляции.

Эти предметы есть Объекты Континуума. Континуум состоит из целых Объектов, поэтому рука при формировании Мат.О-А манипулирует всегда целыми предметами. В Мат.О-А закодировано не какое-либо особое «математическое» Действие предметами, но «обычное» Действие руки целыми реальными предметами (яблоки, шарики, кубики, камешки), из которых состоит внешний мир. В этой «простоте» происхождения Мат.Действия и Мат.О-А состоит их «тайная сила». Это те же предметы, для которых в Периоде I были сформированы разные О-А. Сама «логика» или «принцип О-А» является основой Мат.Общеформы, которая включается человеком в целенаправленное выполнение Мат.вычисления в соответствии с какой-либо математической формулой.

При реализации Линейного или Сплошного Образа Мат.О-А для Мат.Общеформы безразлично, что именно представляют собой или какое содержание имеют Мат.Объекты А и В. Какими бы простыми, сложными или сложнейшими они ни были, все они одинаковы и равноправны для Мат.Общеформы (Мат. Действия).

Поэтому Мат.Объекты А и В в любом Мат.Действии при выполнении Мат. Общеформы преобразуются по «правилу» Мат.О-А, сформированному при Действии целыми реальными предметами физического мира.

Именно поэтому преобразования, при вычислении математической формулы, содержащие основных 4 Математических Действия (сейчас мы говорим только о них), какие бы числа, математические выражения, «величины» и «множества» ни участвовали в Мат.Действиях «Сложение», «Вычитание» и т. д., все они в процессе вычисления выполняются как Действия с целыми реальными «природными» предметами, имея в основе Мат.О-А, основой которых являются Базисные Действия «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», первично вводящие человека в Континуум с помощью Действий руки предметами.

В каких бы сложных математических формулах ни встречалось Мат.Действие, например «Сложение», и какие бы «величины» ни участвовали в них, ОБЕ СУММИРУЕМЫЕ ЧАСТИ – Мат.Объекты А и В (например ах2 + вх) в процессе их сложения выступают как ЦЕЛЫЕ ПРЕДМЕТЫ, принадлежащие физическому миру и Континууму.

Поэтому каждое Мат.Действие в составе формулы на протяжении всего процесса её вычисления выполняется одинаково, по одному «плану», сохраняется неизменным, остаётся ИНВАРИАНТНЫМ.

Другими словами, во всех математических вычислениях на протяжении всего преобразования математической реальности, составляющей содержание данной формулы, все 4 основных Математических Действия остаются ИНВАРИАНТНЫМИ по отношению к участвующим в данном вычислении математическим объектам. Это – ИНВАРИАНТНОСТЬ ПО ДЕЙСТВИЮ.

Инвариантность Математических Действий, опирающаяся на неизменную «природу» Мат.О-А, способствует сохранению единства, однообразия всех математических преобразований в математических вычислениях, какой бы сложности они ни были. Инвариантность Мат.Действий позволяет сохранить смысловое и логическое единство преобразований от исходных (вводных) положений, предшествующих вычислению до конечного результата вычислений. Именно поэтому математические вычисления работают в физическом мире.

Все люди (каждый конкретный человек) в социуме вырабатывают Мат.Действия по одним и тем же общим правилам, поэтому математические вычисления кажутся данными «сверху» непостижимыми математическими «законами».

Примеры Математических Общеформ

Опишем Образцовые Математические Действия через их объекты-носители в Сист.Сам. т. е. через Математические Общеформы:

1) для Мат. Действия «СЛОЖЕНИЕ» Мат.Общеформой становится Образ Действия Руки, абстрагированный (отъятый) от Действия руки, соединяющего в Кучку несколько отдельных конкретных предметов (например, яблоки на столе). Это Линейный Образ Действия руки «Соединить».

2) для Мат.Действия «ВЫЧИТАНИЕ» Мат.Общеформой становится Образ Действия Руки, абстрагированный от Действия руки, разделяющего Кучку соединённых вместе нескольких предметов (например, несколько яблок на столе). Это Образ Действия Руки «Разделить».

3) для Мат.Действия «УМНОЖЕНИЕ» Мат.Общеформой становится Образ Действия Руки «Соединить», абстрагированный от некоторого числа одновременных Действий руки, соединяющих Кучку из некоторого числа Кучек, содержащих одинаковое количество предметов в каждой.

4) для Мат.Действия ДЕЛЕНИЕ Мат.Общеформой становится Образ Действия Руки «Разделить», абстрагированный от некоторого числа одновременных Действий руки, разделяющих Кучку на некоторое число Кучек с одинаковым количеством предметов в каждой.

5) для Мат.Действия ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ Мат.Общеформой становится Образ Действия Руки, абстрагированный от Действия руки, последовательно разъединяющего сложносоставной предмет на множество СЕЧЕНИЙ равной толщины (разъединений предмета по направлению), которые становятся Составными Частями сложносоставного предмета:

СЕЧЕНИЙ, изменяющих (но не разрушающих) Точку Отсчёта, которой является сам сложносоставной предмет.

СЕЧЕНИЙ, для которых существует обратный порядок (направление) их объединения в исходный сложносоставной предмет, определённый самой структурой, состоящего из ЧАСТЕЙ сложносоставного предмета, без потери качественной идентичности разъединяющегося и вновь объединяющегося предмета.

6) для Мат.Действия ИНТЕГРИРОВАНИЕ Мат.Общеформой становится Образ Действия Руки, абстрагированный от действия руки, объединяющего сложносоставной предмет из данных изначально Составных Частей, для которых правило их объединения (направление) в сложносоставной предмет не определено изначально точно, как это имеет место для действия разъединения-дифференцирования, где правило разъединения сложносоставного предмета определено изначально как структурой сложносоставного предмета, так и направлением сечения. Поскольку полное (необходимое) объединение (восстановление) структуры (формы) сложносоставного предмета недостаточно исходно ОПРЕДЕЛЕНО, то можно говорить лишь о приблизительном объединении или «неопределённости» объединения сложносоставного предмета.

Объединение Составных Частей приводит к изменению (превращению) Точки Отсчёта, которой является исходно составленный из Составных Частей сложносоставной предмет.

Что касается геометрических фигур, то ребёнок знакомится с ними на наглядных примерах с помощью Действия своей руки.

Так, ОТРЕЗКОМ ПРЯМОЙ становится Образ Действия Руки, обобщённый

от протяжённого на бумаге или доске Действия руки, приближающего или удаляющего карандаш или мел К или ОТ произвольно выбранной Точки Отсчёта ОТ или К некоторой индифферентной фиксированной точке пространства на дистанции вытянутой руки.

Отрезок Прямой – это Образ Действия Руки Ед.Кронакта «Приблизить» или «Удалить».

ОКРУЖНОСТЬЮ становится Образ Действия Руки, обобщённый от протяжённого на бумаге или доске Действия руки, приближающего и одновременно удаляющего карандаш или мел К и ОТ одной и той же Точки Отсчёта, постоянно оставаясь на одном и том же расстоянии от произвольно выбранной индифферентной фиксированной точки пространства на дистанции вытянутой руки, это Образ Действия Руки Ед.Кронакта «Приблизить» или «Удалить».

ТРЕУГОЛЬНИКОМ становится Образ Действия Руки, обобщённый от действия руки на бумаге или доске (т. е. на плоскости), в котором карандаш или мел дважды меняет направление, как только он, приблизившись К очередной Точке Отсчёта, достигает Её, так что третьей Точкой Отсчёта становится исходная точка первоначального движения руки.

Треугольник – это Образ Действия руки трёх последовательно связанных Отрезков.

Главным элементом треугольника является угол. Синус, косинус и др. представляют угол в виде числа как отношение Отрезков прямоугольного треугольника.

Выше мы сказали, что, по мнению академика А. Д. Александрова, основы геометрии как науки были заложены в Древнем Египте, где после разливов Нила каждый раз приходилось восстанавливать прежние формы и площади земельных участков.

Итак, Мат.Действия – сложение, вычитание, умножение, деление, дифференцирование и интегрирование – представлены в Сист.Сам. человека Объектами-носителями – Мат.Общеформами или абстрактными Образами Действия Руки «Соединить», «Разделить», «Объединить» и «Разъединить».

Так, Мат.Действием 0 / N = 0 становится Образ Действия руки, абстрагированный уже не от непосредственного Действия разделения Кучки предметов, но от ранее абстрагированного от него Действия по разделению «мысленно представленной» Кучки абстрактных предметов, которых НЕТ (= О), на Число групп с одинаковым количеством предметов, которых НЕТ, в каждой (нельзя разделить Кучку, которой нет).

Тут и Кучка, и предметы абстрактны и Действие руки абстрактно, но Мат.О-А «Разделить» сохраняется в основе всего Мат.Действия 0 / N = 0.

А. Другой пример. Мат. понятием ЧИСЛО становится Образ Действия Руки, обобщённый от ранее обобщённого конкретного Действия руки предметом

«мысленного действия» СОЕДИНЕНИЯ В КУЧКУ любого произвольно взятого числа абстрактных «однотипных» предметов – объектов, количество которых может изменяться от ОДНОГО до МНОЖЕСТВА, соприкасающегося со своим пределом – БЕСЧИСЛЕННЫМ МНОЖЕСТВОМ. Это сложный Образ Действия Руки О-А «Соединить».

Поскольку все объекты, образующие ЧИСЛО «однотипны» («однообразны», «безличны»), ЧИСЛО не имеет собственного «лица».

Б. Мат. понятием ВЕЛИЧИНА становится Образ Действия Руки, обобщённый от ранее обобщённого конкретного Действия руки предметом «мысленного действия» ОБЪЕДИНЕНИЯ В СЛЖНОСОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ любого, произвольно взятого числа абстрактных предметов «разной природы» – объектов, количество которых может изменяться от ОДНОГО до МНОЖЕСТВА, соприкасающегося со своим пределом – БЕСЧИСЛЕННЫМ МНОЖЕСТВОМ.

Поскольку объекты, образующие ВЕЛИЧИНУ, имеют разную «природу», ВЕЛИЧИНА есть не Кучка, но Сложносоставной «предмет», где каждый составляющий его объект имеет собственное оригинальное «лицо», и потому занимает не любое, но строго принадлежащее ему место. Понятие ВЕЛИЧИНА имеет более высокий уровень абстрагирования, чем понятие ЧИСЛО.

Особым Мат.Действием «РАВЕНСТВО» (знак =) становится Образ Действия руки, абстрагированный от Действия руки, сохраняющего сложносоставной предмет, который появился в результате предыдущей манипуляции руки. Приравнять – это значит СОХРАНИТЬ. Материнской манипуляцией может стать любая часть мат. выражения, стоящая по обе стороны знака (=).

Действие «Сохранить» высшей степени абстрагирования сохраняет (утверждает) целостность всего мат. выражения, включающего знак (=). Человеку представление о «Равенстве» как об особом математическом действии приходит постепенно как представление о «сохранении», «соглашении» или «утверждении», «подтверждении».

Что касается Ед.Кронакта «Разрушить», то можно ли ему сопоставить какое-то Мат.Действие или понятие?

Таким Мат.Действием становится Образ Действия руки, абстрагированный от Действия руки, прерывающего выполнение Действия, которому оно принадлежат, так что его необходимо начать заново.

Такое Математическое Действие можно было бы назвать «математическим вирусом», который зарождается внутри какой-либо сложносоставной математической конструкции и в непредсказуемый момент разрушает её. Такого Мат. Действия, по-видимому (?), не существует.

ГЛАВА 11

Становящиеся в Периоде I Самоощущение и Самоосознание

О-А являются источников всех Образов, которые образуют Систему Самоощущения (Сист.Сам.).

Сист.Сам. мы называем невидимую «сферу», принадлежащую 2 Уровню Нейрореальности, объекты которой человек способен самоощутить. Ощущения, принадлежащие 1 Уровню Нейрореальности (например, боль, зуд, ощущение жжения, «саднения» и т. д.), нас не интересуют. Самоощущаются «объекты» Сист.Сам., имеющие образную природу, способные быть видимыми, слышимыми и т. д. нашим внутренним зрением, слухом, т. е. способные отобразиться на Внутреннем сенсорном Экране. Например, О-А или Общеформу человек способен не только «видеть» на своём внутреннем сенсорном Экране, но и самоощущать. Мы не можем определить самоощущение через модус сенсорного чувства, а также через особого рода ощущения, не связанные с сенсорными органами, но исходящими от особых физиологических источников, редко себя проявляющих. Таких, например, как вестибулярные расстройства, в которых запечатлён «ужас» в его невыносимом и странном переживании.

Самоощущение, о котором мы говорим, принадлежит 2 Уровню Нейрореальности, это самоощущение Образа, представленного явно или неявно. Источником всех Образов в Сист.Сам. являются О-А, прежде всего О-А Действия руки предметами. В «принципе О-А», т. е. в сенсорно-двигательном способе контакта, соединении человека с объектами косного мира, отображён единственный способ проникновения человека в окружающий мир, Континуум. При этом вырабатывается определённое Действие руки предметом и формируется его Объект-носитель, или механизм – О-А. Впервые выполненное Действие своей руки предметом, принадлежащим косному, чуждому физическому миру, не может не самоощущаться человеком. Косный мир с помощью О-А впервые входит в человека, и это должно самоощущаться человеком.

Самоощущение возникает с появлением первых О-А. Далее мы скажем об О-А Речи и упомянем об О-А Форм Локомоции (перемещения, жесты, позы и т. д.), но главным «локомотивом» развития всей образной структуры «психизма» человека являются именно О-А Действия руки предметом, которые в огромном количестве формируются в Периоде I – Периоде Вырабатывания Действий руки предметом, исчерпывая все возможные Действия руки ребёнка доступными ему предметами.

В следующих Периодах познания предметов и людей (Других ИНД), формирования Внутреннего мира человека, сферы Практических Действий, всего «психизма» человека главное значение будут иметь те Образы, которые исходно

обусловлены, вышли от связанных с косным миром, с Континуумом, предметов. Простые эмоции, сложные эмоциональные переживания, галлюцинации, картины состояний сознания и т. д. требуют Образов. Так, Фрейд определил Образы как психические копии инстинктов.

Согласно Канту, психический образ приобретает значение единственного источника ощущения, реальности человека и его существования. Юнг рассматривал способность души творить образы как промежуточное звено между сознательным миром эго и миром внешних и внутренних объектов. Он рассматривал образы, как собственно источник нашего ощущения психической реальности. Он говорил, что внешний и внутренний миры человека соединяются в психических образах, давая человеку жизненно важное ощущение связи с обоими мирами. Можно привести большое число подобных высказываний исследователей психической сферы. Большинство исследователей согласны со значением Образов для осуществления психической функции. До сих пор не было только объекта, принадлежащего «психической сфере», который стал бы Объектом-носителем Образа, который дал бы нам понимание происхождения Образа. Таким исходным Образом является Образ-Алгоритм Действия руки предметом.

В данной работе необходимость представления об Сист.Сам. исходит из потребности определить естественную «среду обитания» О-А и порождённых ими Образов, о которых идёт речь.

В более пространном определении можно назвать Систему Самоощущения сферой самобытия человека, это наша внутренняя реальность, которая дана нам и представлена в Самоощущении. Человек «дан» самому себе в ощущении самого себя, или Самоощущении. Самоощущение это явная или неявная данность человеку всех процессов в нём самом, в его «голове» («Ты не уходишь, мысль? Я раздавлю твой дом, И смертью собственной твою разрушу крепость» (поэт П. де Ронсар)).

Система Самоощущения упоминается в связи с Системой Самосознания. В. С. Мухина говорит о внутренней позиции, определяемой самоощущением, присущим человеку, чувствами личности и одновременно самосознанием человека [11].

Самоощущение возникает в тот момент, как только у ребёнка начинают вырабатываться первые Действия руки предметом. Каждый вид собственно самоощущения порождён Образом, Образ самоощущается нами именно так, в самоощущении Образ способен проявиться для нас, в нас, нам.

Кроме Самоощущения в Периоде I впервые возникает Самосознание. Важно отметить, что вопрос о моменте появления Самосознания вызывает большие споры. По нашему мнению, естественно предположение о том, что Самосознание должно возникать одновременно, но с небольшим запаздыванием по отношению к вырабатыванию Действий руки предметом, иначе ребёнок стано-

вится рефлекторной машиной. Далее мы на практическом примере рассмотрим момент и факт появления первых актов Самосознания, там же мы подробно проанализируем происхождение первых Актов Самосознания в связи с формированием О-А. Ещё раз следует сказать, что естественно предположение о том, что акт Самоосознания должен быть связан с фактом вырабатывания Действия руки предметом (формирования О-А). Процесс вырабатывания Действий руки предметом без оценки каждого нового Действия, его самосознания приводит лишь к формированию человека, подобного роботу.

Завершение Цикла Повторения Действия и факт успешного вырабатывания нового собственного Действия или Звука (СЛОВА) должны отслеживаться особой системой, их выполнение – успешное или неуспешное, должно подкрепляться положительной или отрицательной эмоциональной реакцией. РЕП-ответ ребёнка в Периоде I – это повторение Действия «чужой» руки – Ед.Кронакт или повторение «чужого» Звука. В Периоде I с этими Актами связано становление единичных (элементарных) проявлений Самоощущения и Самосознания.

Далее вместо «Самосознание» мы будем употреблять термин «СамоОсознание».

По-видимому, основой Самоосознания человека является Самоощущение им своих Действий.

С появлением в возрасте 3–4 месяцев РЕП-системы ребёнок оказывается способен в повторении выработать собственные Звуки или Действия, при этом он делает это не как биомеханический автомат или рефлекторная машина, но в простейших «квазипроизвольных» актах, когда Система Восприятия обнаруживает внешние Действия в Поле зрения или воспринимает Звуки.

С началом формирования О-А в Цикле Повторения Действия ребёнок оказывается способен самоощущать (самоощутить) Действие своей руки, повторяющей Действие руки матери. Также он самоощущает собственное Действие руки, выполняя ранее выработанные Ед.Кронакты в «практической» манипуляции предметами (игрушками). Тот факт, что в это время ребёнок способен выполнить выработанный ранее Ед.Кронакт, заставляет нас также предположить, что он самоощущает (как особое «состояние») свою собственную способность выполнить Действие руки предметом. В противном случае мы вынуждены будем предположить, что ребёнок действует не как становящаяся Личность человека, но как биомеханический робот, начинающий действовать «автоматически» или «рефлекторно» при виде игрушек (предметов). Такое постоянно присутствующее самоощущение своей способности или готовности выполнить Ед.Кронакт, при условии появления какого-либо внешнего предмета, появляется тогда, когда в Модусах Действий накапливается «критическая масса» О-А, образующая «сферу» Общеформ, Групповых, Модельных Общеформ и Суперобщеформ. Можно сказать, что первичное, элементарное Самоощущение связано с О-А, что

касается самоощущения, которое можно описать как уверенность в собственной способности в любой момент выполнить Действие руки предметом, то оно возникает, когда для «критической массы» О-А создаётся столь же «критическая масса» Общеформ, Групповых, Модельных Общеформ, обобщённый Образ которых порождает соответствующее им общее самоощущение отображённого в них Действия руки предметом.

Обратимся ещё раз к вопросу, почему возникло представление о том, что О-А Самоощущается ребёнком в Периоде I? Мы исходим из простого предположения, что ребёнок как человеческое существо, но не робот-автомат, не может не самоощущать собственное Действие – Действие собственной руки предметом. Важнейшее значение (предназначение) Действия состоит в том, что именно с помощью Действия руки предметом ребёнок (человек) входит во внешний мир, поэтому действие не может не «отображаться» для ребёнка, т. е. самоощущаться. Действие руки предметом при формировании О-А и обусловленное О-А, при его реализации, является основой и элементарным источником Самоощущения. Дело в том, что становящиеся с помощью О-А функции речи и локомоции (передвижения, формирования поз, ходьбы) не обеспечивают глубокого контакта с внешним миром, в результате которого ребёнок привлекает к себе внешний предмет, активно воздействует на него. Что касается эмоциогенной системы, то она в собственном развитии нуждается в «репрезентации» в Образы в своей проекции на Образы.

Упрощая, можно сказать, что Действие – это источник Самоощущения, без Действия руки предметом, т. е. без О-А, нет Самоощущения. Самоощущение ребёнка в Периоде I – особое состояние, о котором мы можем догадываться, наблюдая за проявлениями его «переживаний», сопровождающих выполнение им действий руки каким-либо предметом.

Повторим, что в Периоде I элементарным, единичным «субстратом» Самоощущения является О-А. Доказательством этого могут быть возникшие в нас простое Самоощущение и «картина» на Внутреннем сенсорном Экране, когда при произвольном обращении к любому О-А он видится и самоощущается нами.

Выше мы сказали, что Общеформа также «видится» на Внутреннем сенсорном Экране, что сопровождается самоощущением её как обобщённой «картины» конкретного Действия руки предметом и как уверенность в способности выполнить Действие руки предметом. Человек самоощущает Общеформу как скрытое Действие, как цельную последовательность отдельных движений руки в нём. Приблизительно его можно сравнить с ощущением присутствия готового реализоваться действия, которое испытывает спортсмен перед стартом.

Огромное число самоощущаемых Общеформ в составе 8 Суперобщеформ приводит к появлению общего самоощущения, заложенного в каждой Суперобщеформе Базисного Действия в виде общего «видения» Образа Действия

руки предметом, а также сопровождается самоощущением всегда актуальной способности в любой момент выполнить любое соответствующее Действие своей рукой.

Что касается Сверхобщеформы, то можно предположить, что в ней способность (возможность) выполнить любое действие в любой момент времени самоощущается человеком как общее, готовое к выполнению «действие внутри меня», «я – это действие», как «общая готовность действовать в мире». Подобное представление Сверхобщеформы в качестве «состояния» можно назвать «статутом» Самоощущения.

В Общеформе, Групповой Модельной Общеформах и Суперобщеформе ребёнок самоощущает(«переживает») внутреннее активное «живое» понуждающее Действие, которое имеет в основе «тёмное мышечное чувство» (по И. М. Сеченову), запечатлённое в АЛГОРИТМАХ О-А, имеющих основание в Системе Движения Руки и общей Двигательной Системе, которая выполняет движения в условиях противодействия мощной силе гравитации. Множество пейсмекерных (генераторных) механизмов и рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, связках и суставах, в вестибулярной системе, периферической нервной системе в единстве с центральными механизмами, постоянно поддерживают тонус нейронных сетей, контролирующих активность, в том числе Двигательной Системы.

В заключении этого раздела можно сказать, что Базисные Действия (8 Идеальных Объектов Базисных Действий) понуждают Действие, Общеформы и Сверхобщеформы, создают самоощущение общей, всегда актуальной готовности выполнить Действие.

Становление Самоосознания ребёнка (человека) в Периоде I

В общем случае основой Самоосознания человека является Самоощущение им своих действий.

Можем ли мы найти какие-либо факты, указывающие на становление в Периоде I Системы Самоосознания? Убедительнее всего будет показать сам факт акта самоосознания, который можно интерпретировать именно как проявление самоосознания.

Наблюдая, как ребёнок повторяет разные Манипуляции-Шаблоны, можно заметить, что во многих случаях при успешном повторении Действия, когда вырабатывается Ед.Кронакт, ребёнок «радуется», а при неудачном повторении «огорчается», «злится», т. е. он «оценивает», самоосознаёт, насколько успешно ему удалось повторить «чужое» Действие руки. В качестве примера приведём акт самоосознания при повторении ребёнком звука, с которым мать обращается к ребёнку. Это – формирование О-А Звука Речи, наиболее наглядное проявление

акта самоосознания. Такая модель простейшего Акта Самоосознания удобна тем, что позволяет в видеозаписи зафиксировать временные интервалы и характерные изменения мимики ребёнка. Каждый человек может легко подтвердить описанный здесь факт самоосознания ребёнка.

Вот общее описание проявления акта самоосознания. Когда мать приближает своё лицо к лицу ребёнка 7–9 месяцев и, ожидая ответной реакции, ласково, призывно произносит звук «Бр-р-р!», то сначала ребёнок слышит звук, и мы видим, что его взгляд становится напряжённым, затем, после нескольких секунд заметных усилий, попыток – беззвучных движений губ и языка – ребёнок с заметным трудом воспроизводит не случайный звук, но собственный звук, очень похожий на «Бр-р-ртери. После того как ребёнок успешно воспроизвёл звук, его лицо (внимание!) замирает на несколько секунд, как бы «прислушиваясь» к чему-то, затем лицо его «просыпается», и мы понимаем, что ребёнок «понял», что «у него получилось», ему «УДАЛОСЬ» повторить звук, ещё через секунду лицо его вдруг «вспыхивает» радостью, и мы понимаем, что он «понял», «осознал», что ему удалось, не просто повторить, но повторить звук ПРАВИЛЬНО, и после этого подключаются движения – ребёнок радостно «размахивает» руками и ногами. Эта указывает на включение механизма Системы Самоосознания.

Итак, ребёнок:

во-первых, пытается произвольно повторить звук, и это даётся ему с трудом. Повторение звука происходит с заметным напряжением;

во-вторых, несомненно, он «ПОНИМАЕТ» («понял»), «осознаёт» («осознал»), что ему УДАЛОСЬ повторить звук матери;

в-третьих, он оказался способен ОЦЕНИТЬ то, насколько успешно, правильно, ПОХОЖЕ он повторил звук;

в-четвёртых, положительно эмоционально отреагировал на удачную попытку.

Всё это указывает на то, что в Периоде I «понимание» самого факта совершения повторения и оценки успешности собственного повторения «чужого» Действия руки или Звука есть собственно акт самоосознания, его происхождение непосредственно связано с деятельностью РЕП-системы в Цикле Повторения Звука Речи по формированию О-А, в данном случае О-А Звука Речи.

Каждый человек в собственном наблюдении может подтвердить приведённый здесь пример. Мы можем объяснить данный факт только как проявление самоосознания ребёнка, понимаемого как понятие «самоосознание».

Определим термины. Систему, о которой идёт речь, мы называем Системой СамООсознания. В литературе обычно используют термин «Самосознание». Мы станем придерживаться термина «Система Самоосознания» (человека), имея в виду систему, благодаря которой человек ОСОЗНАЁТ самого себя в своих проявлениях – САМО-ОСОЗНАЁТ, в Периоде I он фиксирует момент своего собственного успешного или неуспешного повторения звука или дей-

ствия. Термин «Система СамООсознания» не точно отображает суть процесса самоосознания, соответственно ей человек СОЗНАЁТ (?) себя самого. Вместе с тем нельзя отрицать того, что термин «Самосознание» более прост и удобен.

Первые проявления функции Системы Самоосознания можно отметить в возрасте 7–9 месяцев, но в возрасте 11 месяцев она уже вполне отчетлива.

Подобные наблюдения мы провели также с другими детьми и убедились, что такой феномен самоосознания СОБСТВЕННОЙ (а другой попросту нет) способности повторить звук у разных детей начинает отчётливо наблюдаться уже в возрасте 7–9 месяцев. Хотя реагировать улыбкой на улыбку («отражать улыбку) ребёнок способен уже в возрасте примерно 3–4 месяцев, способность самоосознавать факт повторения и успешности СОБСТВЕННОГО повторения звука отмечается возрасте около 7 месяцев. На предъявление звука ребёнок отзывается его повторением после чего он сначала пытается «понять», удалось ли ему повторить звук (напряжение). Далее, убедившись, что звук повторён, он пытается «понять», успешно или неуспешно звук повторён (оценка успешности повторения), после удачного повторения звука мы видим сначала слабую, а далее бурную эмоциональную реакцию радости.

Эту способность «самоосознавать» сам факт (совершение) собственного повторения и успешность своего ПОВТОРЕНИЯ «чужого» сигнала можно заметить не только для звуков, но и для собственных Действий ребёнка, т. е. при вырабатывании Ед.Кронакта, т. к. РЕП-система участвует в повторении как Звуков, Фонем, Слов Речи, так Действий руки предметом в Периоде I (рис. 18).

На рис. 18 приведена схема Факта Самоосознания ребёнком при успешном повторении звука матери.

1 – мать обращается к ребёнку и произносит звук «Бр-р».

1–2 – Фаза Восприятия Экстрасигнала. Лицо ребёнка замирает, он в небольшом напряжении.

2 – появляются беззвучные движения губами и языком.

2–3 – беззвучные движения губ и языка. Это – Манипуляция-Повторение. В Цикле Сравнения происходит подбор успешного Репетира – О-А. Ребёнок как бы пытается установить речевой аппарат на произнесение звука. Это Фаза Воспроизведения Цикла Повторения Звука.

3 – ребёнок произносит звук «Бр-р», очень похожий на звук матери. Заметно, что произнесение звука даётся ребёнку с трудом. Это –успешный вариант О-А Звука. Цикл Повторения Звука (Речи) завершается.

3–4 – лицо на мгновение (в момент 3) расслабляется, но в течение 3–4 секунд ребёнок не шевелится, пытается «понять», удалось ли ему повторить звук.

4 – лицо приобретает удовлетворённое выражение, мы понимаем, что ребёнок понял, что ему УДАЛОСЬ повторить Звук. Это Фаза Самоосознания 1.

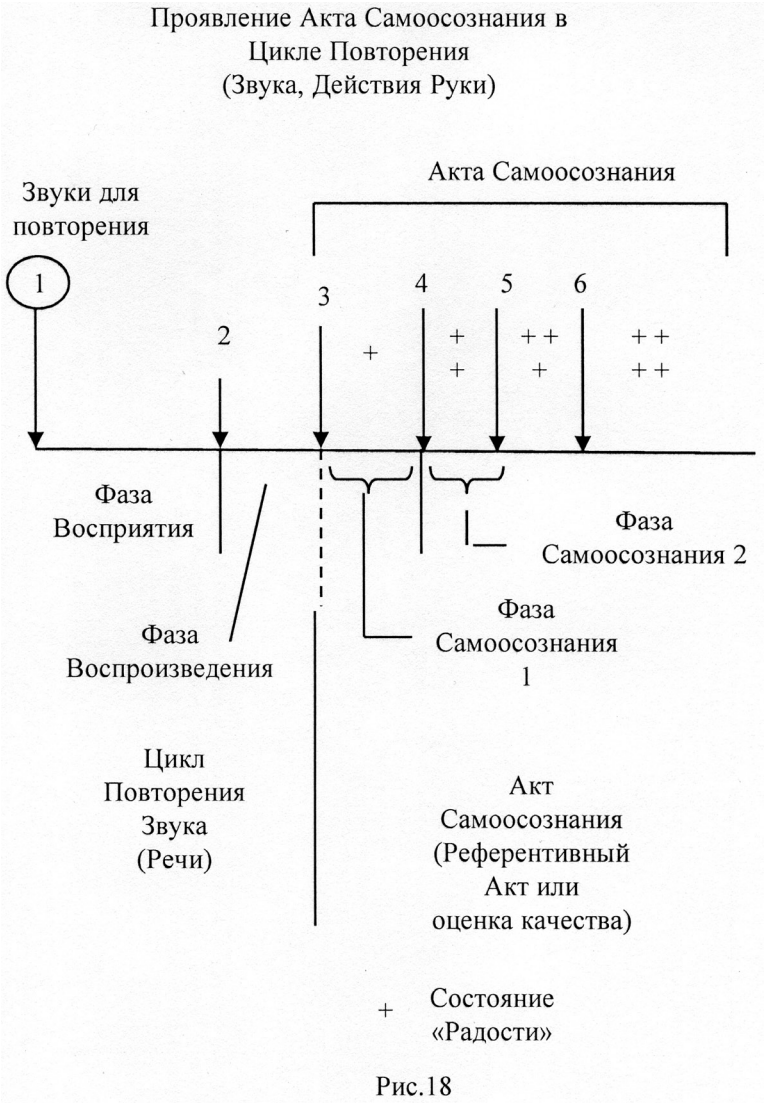


Рис.18

4–5 – лицо на мгновение замирает. В это время ребёнок пытается «понять», УСПЕШНО или НЕУСПЕШНО повторен Звук. Это этап ОЦЕНКИ успешности повторения.

5 – лицо ребёнка вдруг «вспыхивает» радостью, и мы понимаем, что он «понял», «осознал», что ему удалось повторить Звук ПРАВИЛЬНО. Это Фаза Самоосознания 2.

5–6 – состояние «радости» возрастает.

6 – начало бурной эмоциональной двигательной реакции радости. Ребёнок начинает радостно «размахивать» руками и ногами.

5–6 – это Референтный Акт, или Оценка качества повторения (Ед.Форма Самоосознания).

Мы подробно описали Факт Самосознания (рис. 18 (1–6) у ребёнка в возрасте 7–8 месяцев на примере с повторением звука для того, чтобы показать на конкретном факте, что первые акты самоосознания появляются у детей в возрасте до 1 года. Вопрос о возрастном моменте появления того, что называют самосознанием, до сих пор неясен. Исследователи высказывают разные мнения о моменте становления самосознания у ребёнка. Так, по мнению Л. С. Выготского, И.С. Куна и др., самосознание появляется лишь в подростковом возрасте. С. Л Рубинштейн в работе «Сознание и его границы» (1989) выделяет несколько последовательных моментов становления самосознания в онтогенезе, из которых первые – овладение собственным телом, возникновение произвольных движений, самостоятельное передвижение и самообслуживание.

Описанный нами Факт Самоосознания – условия и возрастной момент его появления – в онтогенезе можно подтвердить в подобном наблюдении.

Ещё раз обратимся к рис.18. Система Самоосознания включается в момент 3, когда Фаза Воспроизведения РЕП-системы завершилась, а в момент 6 она активирует Эмоциогенную Систему для осуществления эмоционального подкрепления успешного выполнения повторения. В течение моментов 3–6 Система Самоосознания ребёнка осуществляет три функции:

во-первых, Система Самоосознания определяет, что воспроизведение звука ПРОИЗОШЛО (совершено);

во-вторых, Система Самоосознания определяет УСПЕШНО или НЕУСПЕШНО повторен звук;

в-третьих, обращаясь к Эмоциогенной Системе, Система Самоосознания ПОДКРЕПЛЯЕТ оценку положительной эмоциональной реакцией.

Упрощая, можно сказать, что, во-первых, ребёнок самоосознаёт, что ему удалось повторить звук; во-вторых, он самоосознаёт, что им правильно повторён именно тот звук, который он слышал; в-третьих, он радуется тому, что не только «получилось», но «получилось хорошо, правильно».

Если распространить представление об Акте Самоосознания на повторение Звуков и Действий руки предметом в Периоде I, то в этом случае, когда происходит повторение Звука или вырабатывание Ед.Кронакта (формирова-

ние О-А Звуки и Действия руки), совокупность событий этих трёх функций Системы Самоосознания (позиции 3–6; рис. 13) образует ЕДИНИЧНУЮ ФОРМУ САМООСОЗНАНИЯ Звука или Ед.Кронакта. (сокр. Ед.Форму Самоосознания). То есть в Акте Самоосознания формируется Ед.Форма Самоосознания, распространяющаяся только на данный Акт вырабатывания Звука или Действия руки.

Наблюдая Факты Самоосознания у детей, мы также обратили внимание на то, что во всех этапах Периода I в разных Повторениях (Звук, Действие руки предметом) самым длинным периодом Акта Самоосознания являются Фазы Восприятия и Воспроизведения (позиции 1–3; рис. 18). Это можно объяснить более медленным функционированием Системы Восприятия, воспринимающей внешнюю сенсорную информацию. А вот общая Фаза Самоосознания (позиции 3–5; рис. 18), как правило, коротка, т. е. процесс Самоосознания ПОВТОРЕНИЯ + Самосознания УСПЕШНОГО ПОВТОРЕНИЯ происходит быстро. Так, в приведённом примере, где ребёнок повторяет звук голоса матери, обе Фазы – Восприятие и Воспроизведения – составляют 15 секунд, а Фаза Самоосознания (позиции 1–3; рис. 18) всего 8 секунд.

Это особенно заметно при повторении Манипуляции-Шаблона, т. е. манипуляции «чужой» руки (при вырабатывании Ед.Кронакта). Тут длительность первых двух фаз намного продолжительнее Фазы Самоосознания. Проще говоря, «самоосознание» успешного Повторения происходит очень быстро, хотя, конечно, указанные временные интервалы для разных РЕП-сигналов могут значительно различаться. Это можно объяснить тем, что Оценка (Референтный акт) Системой Самоосознания успешности акта повторения никак не связана с восприятием сигналов из внешней среды.

Теперь зададим вопрос, на который уже частично ответили, ЧТО именно, какой особенный ФАКТ жизнепроявления ребёнка улавливает Система Самоосознания в Периоде I, когда ребёнок при повторении способен только действовать рукой предметом или «действовать», произнося голосом звуки? ЧТО «интересует» Систему Самоосознания в Период I? В приведённом примере мы видим, что Система Самоосознания начинает действовать не в тот момент, когда ребёнок начал повторять, а когда он ПОВТОРИЛ (когда воспроизведение звука совершено), ПОВТОРИЛ УСПЕШНО звук голоса его матери. В случае повторения действия руки мы, наблюдая двигательную и мимическую реакции ребёнка, можем заметить, что Система Самоосознания «включается» в тот момент, когда ребёнок своей рукой ПОВТОРИЛ, ПОВТОРИЛ УСПЕШНО манипуляцию руки «другого» человека, т. е. когда произошло вырабатывание нового Ед.Кронакта (формирование О-А).

Единственные Экстрасигналы, которые ребёнок способен повторить в Периоде I, это «чужие» Звуки голоса при вырабатывании первых Звуков, Фонем и Слов или Действия «чужой» руки предметом. Совершенно понятно, почему это так: повторение «чужих» Звуков голоса важно для становления Речи, а «чужих» Действий – для становления собственных Действий руки.

Что касается мимического Экстрасигнала (мимики), то ответ ребёнка улыбкой на улыбку не является ПОВТОРЕНИЕМ, поскольку при этом ребёнок не контролирует в пространстве свой собственный повторяющийся ответ, но является скорее «рефлекторной» РЕАКЦИЕЙ в виде улыбки.

Эти наблюдения для нас важны. Несомненно, что в Периоде I в наблюдаемых событиях повторения Звука, Фонемы, Слова голоса матери и Действия руки предметом происходит не только формирование О-А Звуков, Фонем, Слов и Действий руки предметом, но одновременно – становление функции Системы Самоосознания. Возможно, что Система Самоосознания начинает свою работу в начале 3-го этапа Периода I.

Можно сделать вывод о том, что в Периоде I Система Самоосознания улавливает момент начала акта совершения повторения, она включается, как только РЕП-система начинает выполнять Цикл Повторения Действия (Звука), и продолжает контролировать (отслеживать) его выполнение, но Акт Самоосознания она осуществляет в тот момент, когда функция РЕП-системы выполнена.

Так же, как и Система Восприятия, которая постоянно сканирует внешнее пространство перед ребёнком в поисках Действий руки, точно так же Система Самоосознания непрестанно отслеживает те моменты собственной физической активности ребёнка, когда он предпринимает попытку повторить какой-либо «чужой» Звук или Действие. Таким образом, в Периоде I Система Самоосознания контролирует процесс вырабатывания Действий произнесения Звуков, Фонем, Слов и Действий руки предметом. Можно сделать вывод, что Система Самоосознания тесно связана с РЕП-системой, «предметом» её интереса являются вырабатываемые Действия (формирование О-А).

Можно предположить, что в Периоде I Самоосознание существует в виде дискретных Актов Самоосознания и формирующихся в них Единичных Форм Самоосознания Действия – Ед.Кронакта Речи или Действия руки предметом.

По-видимому, Система Самоосознания использует РЕП-систему для развития собственных функций. При этом всё более сложные Ед.Кронакты способствуют становлению всё более сложных функциональных единиц Системы Самоосознания.

Представление о Статуте Самоощущения и Самоосознания

В начале работы мы высказали предположение о том, что человек рождается в Континуум в виде Ядра Личности, которое далее развёртывается в полноценную Личность человека. Личность Человека – это высшая часть, «невидимое» представительство человека. Одновременно с Личностью возникает Её проекция в физический мир в виде Организма Человека, который обусловлен раз-

вёртыванием Генома человека. Посредником между «идеальной» Личностью и «молекулярным» Организмом становится Конституция Человека, сочетающая в себе обе природы Полного Человека – идеальную и физическую. Эти гипотезы о Ядре Личности, Личности, Континууме, Сущности Человека, «Идеальном» Объекте и т. д. необходимы нам для объяснения происхождения ДЕЙСТВИЯ, прежде всего Действия руки предметом, которое вводит человека в мир Объектов Континуума, в Континуум. Любое рассуждение о Базисных Действиях, их происхождении неизбежно обращает нас к подобным предположениям.

Самоощущение и Самоосознание человека это, по сути, два Статута Личности. В Периоде I, о котором мы говорим в данной работе, СТАТУТ САМООЩУЩЕНИЯ ребёнка это есть его общее внутреннее самоощущение, основанием которого являются О-А и произведённые от них Образы. Статут Самоощущени – возможно, самоощущение всего целого содержания Сверхобщеформы. Ребёнок (человек) самоощущает её в позиции 1 как собственную общую способность к Действию, как присутствующее в нём «живое действие», способность выполнить ДЕЙСТВИЕ, выполнить в любой момент ЛЮБОЕ Действие.

Главной особенностью Статута Самоощущения человека является то, что это Внутренний Статут Личности Человека. Поскольку в Периоде I происходит не познание предметов, а вырабатывание ДЕЙСТВИЙ руки предметом и Сист.Сам. состоит только из О-А и Общеформ разной степени обобщения, то Внутренний Статут это, прежде всего, единое Самоощущение собственного Внутреннего Мира, представленного беспредметными «чистыми» Действиями (О-А). Вряд ли мы способны объяснить это более полно.

Что касается Самоосознания, то множество Единичных Форм Самоосознания объединяются и образуют СТАТУТ САМООСОЗНАНИЯ человека.

При повторении «чужого» Звука, Фонемы, Слова или Действия руки предметом включение РЕП-системы является СИГНАЛОМ для активизации Системы Самоосознания. В Цикле Повторения Действия Система Самоосознания отслеживает и оценивает выполнение всех Репетиров, т. е. выполнение всех неудачных попыток руки манипулировать сложным предметом, а также успешность попыток с помощью артикуляционного аппарата сформировать Звук, Фонему, Слово. При этом Система Самоосознания фиксирует только особый момент, когда появляется оптимальный Завершающий Репетир – О-А. В этот момент она начинает формировать Единичную Форму Самоооосознания (Ед.Кронакта), отслеживает факт совершения повторения «чужого» Действия и оценивает «качество» выработанного Ед.Кронакта, т. е. является референтной внешней системой по отношению к событиям, относящимся к компетенции внутренней Системы Самоощущения.

Возможно, что основой референтного «смысла» Статута Самоосознания взрослого человека является самоощущение оценки качества выполнения им своих разнообразных практических актов (форм деятельности).

Если Статут Самоощущения человека – это непрерывное «состояние», то Статус Самоосознания человека – нестабильное «состояние», поддерживаемое возникающими, время от времени, дискретными Единичными Формами Самоосознания.

Нам, разумеется, не дано понять, ЧТО самоосознаёт ребёнок в Периоде I, тем не менее факт присутствия самоосознания у ребёнка в Периоде I, как видно из приведённого примера можно наблюдать, он доступен для изучения.

Оба Статута Личности Человека отрицают представление о человеке как о роботе-автомате.

Личность Человека. Статуты Самоощущения и Самоосознания

Если Статуты – это «состояния», то Кому или Чему принадлежат Статуты Самоощущения и Самоосознания? Могут сказать, что они принадлежат человеку. Но что такое «человек»? Множество данных свидетельствует о том, что человек не только сугубо «физическое существо», но существо пространное и протяжённое в ту невидимую сферу, о которой мы почти ничего не знаем. Такого человека можно назвать Полным Человеком. Выше мы высказали предположение, что человек как всецелое существо, как Полный Человек имеет три представительства: одновременно Личность, Конституция и Организм.

Личность Человека – это высшее, «невидимое» представительство человека. Личность развивается из Ядра Личности после рождения в Континуум. Сначала Личность Человека не принадлежит Континууму, но в Периоде I в процессе взаимодействия с Объектами Континуума с помощью Действий руки предметами – Ед.Кронактов (О-А) – Личность Человека впервые начинает «проникать» в Континуум, постепенно Она становится «частью» Континуума.

Организм Человека принадлежит физическому миру и создаётся в развитии молекулярного субстрата под влиянием Генома. Развитие Генома происходит в соответствии с временными характеристиками динамики молекулярных механизмов, вовлечённых в формирование Организма.

Между Личностью и Организмом находится Конституция Человека, изначально принадлежащая Ядру Личности. Она обладает двойственной природой – Личности и Организма, и является посредником или передатчиком регулирующих влияний Личности на Организм. Существует большое число Конституций человека. Наиболее полно изучены гомеопатические типы, подтверждённые двухсотлетней практикой гомеопатии.

В Периоде I постепенное развитие способности Личности Человека к вырабатыванию всё более сложных Действий руки (рук) предметом приводит к формированию простейшего Внутреннего Мира, представленного Образами «чистых» Действий руки предметом. Такое развитие осуществляется в определённых временных пределах, отведённых для реализации каждого Базисного Типа Действия руки. Поэтому, хотя Личность через Конституцию регулирует

общее развитие Организма, Она, в свою очередь, зависит от временных характеристик развёртывания молекулярного субстрата Генома, развивающегося по законам физического мира (физическим законам).

В Периоде I инициация Личностью (с помощью Сущности Человека) вырабатывания собственных Действий руки ребёнка – О-А (Ед.Кронактов) – приводит к формированию Статутов Самоощущения и Самоосознания, которые становятся двумя основными состояниями Личности Человека. Статут Самоощущения человека – это внутренний Статут, в котором человек присутствует в Личности в ощущении всех процессов, происходящих в нём самом. В Периоде I главным процессом является формирование О-А – Действий, с помощью которых в следующем Периоде начинается процесс познания объектов Континуума – предметов и людей (Других ИНД). Поэтому в Периоде I Статут Самоощущения дан человеку в постоянном самоощущении присутствующих в нём скрытых «действий», готовых в любой момент реализоваться во внешнем мире в реальном Действии руки предметом.

Статут Самоосознания Личности Человека – это внешний Статут по отношению к Статуту Самоощущения, в нём человек присутствует в Личности в оценке формирующихся новых О-А Действий руки и Речи и в практическом выполнении ранее сформированных О-А. Акт Самоосознания (как Акт Оценки, или Референтный Акт) в отношении нового, сформированного О-А – это всегда ВНЕШНИЙ АКТ по отношению к этому событию – формированию О-А. В этот момент оценки всегда присутствует Субъект оценки – Личность Человека или «ТОТ для, Кого» эта оценка производится. Статут Самоосознания создаётся из Единичных Форм Самоосознания, обусловленных сформированными в Периоде I О-А.

Так, в Периоде I вырабатывание «чистых» Действий контролируется Личностью Человека (с помощью 8 Базисных Действий).

Личность Человека развивается благодаря инициируемым Ею собственным Статутам Самоощущения Человека и Самоосознания Человека.

В течение Периода I формируется простейший Внутренний Мир ребёнка (человека). Его геометрию определяют О-А.

Сначала на этапе 1 Образ-Траектория образует 1-мерное геометрическое пространство линейного Внутреннего Мира.

На 2-м этапе Линейный и Сплошной Образы образуют двухмерное геометрическое пространство Внутреннего Мира. Его доминирующей «формой» становится «плоскость» т. е. для соединения или разделения предметов в Действии руки предметом минимально необходимо плоское пространство.

На 3-м этапе полноценные объединяющие и разъединяющие Действия руки сложносоставным предметом могут происходить в трёхмерном геометрическом пространстве. «Формой» Внутреннего Мира становится «объем».

В конце Периода I три формы соприкосновения руки в Действии с Объектами Континуума приводят к созданию трёхмерного Внутреннего Мира «чистых» Действий.

ЧАСТЬ II
ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЧИ ЧЕЛОВЕКА (ОБРАЗ-АЛГОРИТМ)

ГЛАВА 1

Период I. Становление Речи ребёнка в Образах-Алгоритмах

Базисные Действия инициируют первоначальное развитие трёх основных сфер Организма ребёнка – Действие руки, Речь и Локомоции. Это происходит благодаря формированию О-А Действий руки предметом, О-А Речи и О-А Форм Локомоции, с их помощью ребёнок устанавливает первичный действенный контакт с объектами внешнего мира. Главные влияния Базисных Действий после рождения ребёнка направлены на вырабатывание Действий руки предметом. Только после того как сформировано большое число О-А «Приблизить» и «Удалить», в возрасте около 6–7 месяцев появляются первые О-А Звуков и Фонем. Формирование большого числа разных О-А Действий руки предметом развивает Систему Восприятия, что позволяет ей формировать О-А Звуков и Фонем. Можно сказать, что сразу после рождения ребёнка разнообразные Действия руки предметами прокладывают путь для Речи и Форм Локомоции. Количество и относительное разнообразие О-А Действий руки намного превышает количество О-А Речи и Форм Локомоции (формы движений тела, жесты, позы и т. д.). Упрощая, можно сказать, что Действие руки предваряет Слово.

«Слово не было вначале, – писал Л. С. Выготский, – вначале было дело. Слово образует скорее конец, чем начало развития. Слово есть конец, который венчает дело» [12]. Он говорил о том, что практический интеллект генетически древнее вербального, «действие первоначальнее слова».

Очевидная неспособность и затруднение для маленького ребёнка произносить звуки, фонемы, слова в то время, как он уже овладел большим числом Действий руки предметами, обусловлено тем, что периферический мышечный аппарат Речи, включающий дыхательные мышцы, мышцы голосовых связок гортани, мышцы языка и лицевые мышцы, требует большего времени для развития их координации при произнесении Звуков и обладает меньшим числом «степеней свободы» по сравнению с рукой, т. к. произнесение требует более тонкой дифференциации и координации мышечных напряжений голосовых связок, контроля дыхательных мышц и т. д., т. е. высокого уровня развития артикуляционного аппарата гортани и Системы Восприятия.

Благодаря представлению об О-А мы получаем возможность понять и описать, как в Периоде I происходит развитие ребёнка в сфере Речи. Для этого мы используем описание того, как в процессе развития Речи функционируют «объекты» Речи, главными из которых являются О-А Речи. Знание конструкции О-А даёт нам возможность отойти от феноменологического подхода в описании становления Речи ребёнка (человека) и объяснить её, описывая функционирование О-А Речи.

В Периоде I формируются О-А Речи – Звука, Фонемы и Звучащего Слова. Что касается О-А Графического Слова, то они формируются позже, в возрасте 5–8 лет, когда ребёнок начинает читать и писать. В этом разделе мы показывем развитие Речи ребёнка в Периоде I (до появления целенаправленных Действий руки и Предложений Речи), а также формирование семантического содержания СЛОВ. Также мы показываем как формируются Предложения Звучащей Речи, а после овладения ребёнком способности читать и писать Предложения Графической Речи.

Исследователи выделяют разное количество этапов в становлении речи детей, по разному их называют, указывают различные возрастные границы каждого. Например, А. Н. Груздев прослеживает последовательность появления различных явлений в речи ребёнка и на этой основе выделяет ряд периодов: период различных частей речи, период словосочетаний, период разных видов предложений. Г. Л. Розенгард-Пупко (Необходимо внести в библиографию работу, полагаю, что это – Розенгарт-Пупко Г. Л. Речь и развитие восприятия в раннем возрасте. – Москва: Изд-во Академии медицинских наук, 1948. – 200 с.) выделяет в речевом развитии ребёнка всего два этапа: подготовительный (до 2 лет) этап и этап самостоятельного оформления речи [24]. А. Н. Леонтьев устанавливает четыре этапа в становлении речи у детей: 1-й подготовительный – до одного года, 2-й – преддошкольный этап первоначального овладения языком – до 3 лет, 3-й – дошкольный – до 7 лет,4-й – школьный – от 7 до 17 лет [18].

Речь человека развивается под влиянием инициируемой Сущностью Человека Интенции Речи. Проявление Интенции Речи особенно хорошо заметно у детей. Каждый наблюдающий ребёнка человек может видеть заложенную в нём мощную силу, понуждающую его к Речи. Это явно выраженная потребность говорить, повторяя «чужие» Звуки, Фонемы, Слова и Предложения Звучащей Речи. Интенция Речи с помощью Сил КОН и ДЕС понуждает развитие Системы Речи, ответственной за функции всех механизмов, оперирующих объектами Речи, такими как О-А Речи, Комплексы СЛОВО и Полные Комплексы СЛОВО.

Период I состоит из трёх этапов (1, 2, 3), в течение которых одновременно, с некоторым сдвигом по времени, формируются О-А Действия руки и Речи.

У разных детей временные границы этапов формирования О-А Действия руки и О-А Речи могут значительно сдвигаться, в то же время для какого-либо

конкретного ребёнка на каждом этапе соответствующие О-А Действия и О-А Речи (например О-А «Приблизить», «Удалить» и О-А Звука) формируются почти одновременно в рамках одного общего этапа.

На 1-м этапе Периода I одновременно, по общему Базисному «правилу», т. е. под влиянием Базисных Действий «Приблизить» и «Удалить», формируются О-А Действий руки «Приблизить», «Удалить», а также О-А Звуков.

На 2-м этапе одновременно формируются О-А Действий руки «Соединить», «Разделить» и образуются О-А Фонем Речи.

На 3-м этапе одновременно формируются О-А Действий руки «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить», а также О-А Звучащего Слова и Комплексы СЛОВО.

Определим термины.

Мы будем использовать преимущественно термин «Речь», а также термины «СЛОВО», «Звучащее Слово» и «Графическое Слово».

СЛОВО – понятие «Слово», это представление о СЛОВЕ, которое принято в нашей культуре.

Звучащее Слово – это услышанное (воспринятое) вовне, услышанное «внутренним» слухом во Внутреннем Сенсорном Экране, произнесённое внутренним голосом СЛОВО или произнесённое вслух СЛОВО.

Графическое Слово – увиденное (воспринятое) вовне (написанное) СЛОВО или внутренним зрением (на Внутреннем Сенсорном Экране), либо СЛОВО, написанное своей рукой на бумаге, мониторе, песке, стене и т. д.

Голосовыми связками мы сокращённо называем всю совокупность мышц, ответственных за произнесение Звуков: дыхательные мышцы, мышцы языка, лицевые мышцы и мышцы голосовых связок гортани.

Формирование Образов-Алгоритмов Действенных Единиц Речи: Образов-Алгоритмов Звука, Фонемы, Морфемы, Слога и Образов-Алгоритмов Звучащего Слова

Речь ребёнка (человека) формируется с помощью сенсорного слухового аппарата (слуха). Речь состоит из произнесённых Слов. В Периоде I в звуковой среде, в которой живёт ребёнок, наиболее востребованными для развития Речи являются звуки Речи человека, эти звуки исходят, прежде всего, от матери. Звуки Речи людей в той среде, в которой пребывает ребёнок, объединённые в сочетания звуков, характерные для данного вида Речи (языка), образуют своего рода РЕЧЕВОЕ ПОЛЕ, которое обладает определённой интенсивностью (силой давления) и постоянно воспринимается Системой Восприятия. Речевое Поле

образовано характерными для каждого языка звуками, фонемами (морфемами), словами. Звучащая Речь, как обращённая к ребёнку, так и составляющая общий звуковой фон, постоянно воспринимается Системой Восприятия, которая непрерывно отслеживает и улавливает в звуковой среде характерные для данного языка звуковые паттерны Речи. Постепенно формируется звуковая матрица Речи (языка). М. Монтессори говорила, что младенцы от рождения должны купаться в звуках человеческого языка [1].

Также, по данным В. И. Галунова, речеслуховая система даже блокирует общеслуховое восприятие в пользу восприятия речи.

В Периоде I Система Восприятия ребёнка, инициируемая Базисными Действиями, постоянно воспринимает и выделяет из внешнего Речевого поля звуковые паттерны (также как и поиск Действий «чужой» руки в Поле зрения) для того, чтобы повторить их.

В Периоде I произносимые ребёнком Звуки, Фонемы, Морфемы, Слоги, Звучащие Слова являются ДЕЙСТВЕННЫМИ ЕДИНИЦАМИ (Элементами) РЕЧИ. Произнесённые с помощью мышечного аппарата, ответственного за произнесение Звуков, они аналогичны Ед.Кронактам, выполненным с помощью мышц руки. Они вырабатываются по тем же правилам, что и Ед.Кронакты для Действия руки предметом с помощью РЕП-системы. Общим источником Ед.Кронактов и Действенных единиц Речи – Звуков, Фонем, Звучащих Слов – являются Базисные Действия человека.

Период I начинается в возрасте 3–4 месяцев, с появлением РЕП-системы, и завершается с первым целенаправленным предложением Речи, которое сначала может состоять из двух-трёх слов, например: «Мама, дай капку (шапку)» или «Папа, гулять топтоп (пойдём)». Появление первой целенаправленной фразы-предложения относится к Периоду II (Периоду становления Речи) и характеризуется целенаправленным построением предложений Речи.

1 этап. Формирование Образа-Алгоритма Звука

В возрасте от рождения до 3–4 месяцев ребёнок рефлекторно реагирует на речевые воздействия людей, в первую очередь, конечно, матери. Как только в возрасте 3–4 месяцев в Сист.Сам. формируется Система Восприятия, она начинает воспринимать звуки речи матери, а также звуковые паттерны общего Речевого Поля. Некоторые звуки Речевых Полей разных языков Система Восприятия человека воспринимает в первую очередь, это протяжные певучие гласные звуки, в русском языке это «А», «О», «Ю» и др. Ребёнок сразу после рождения способен различать тоны в пределах смежных октав, а в возрасте 3 месяцев выделяет голос матери. В 4 месяца он произносит спонтанно «АИЫ», «ОИУ» и т. д.

Локализация нейрофизиологических механизмов головного мозга, связанных с восприятием звуковых сигналов, довольно хорошо изучена. В коре больших полушарий головного мозга они включают зону Вернике и связанные с ней нижние отделы постцентральной и премоторной областей коры. Также на 1 Уровне Нейрореальности происходит становление моторных нейрофизиологических механизмов Речи, расположенных в больших полушариях мозга в центре Брока, премоторной и постцентральной областей. Они обеспечивают моторный компонент организации речи.

Одновременно с этим на 2 Уровне Нейрореальности в Сист.Сам. происходит развитие Системы Речи, Системы Восприятия и РЕП-системы.

Нейрофизиологические механизмы, обеспечивающие РЕП-систему и Систему Восприятия, находятся под непосредственным контролем Генома, они развиваются быстрее, чем нейрофизиологические механизмы более низкого уровня, в свою очередь последние опережают созревание периферических мышечных механизмов, управляющих голосовыми связками гортани.

Тут и далее мы будем называть «голосовыми связками» весь комплекс мышц артикуляционного аппарата, благодаря функции которых возникает звук.

Выше, в разделе о Правиле Приоритета Организатора, мы говорили о том, что иерархически более высокие центральные механизмы сложной системы созревают быстрее и «дожидаются» критического момента созревания подчинённых им систем более низкого уровня. Как только этот момент наступает, приоритетное влияние высшей системы объединяет их, и новая функция начинает выполняться сразу, «внезапно». Например, именно так, «внезапно», появляется фразовая речь в тех случаях, когда ребёнок, который до того с трудом мог произнести лишь отдельные слова, вдруг начинает безудержно говорить фразами.

В возрасте до 3–4 месяцев единственным «звуком», который издаёт ребёнок, является крик, далее появляется гуление и лепет. Дети в 4 месяца спонтанно легко произносят гласные звуки «А» и «О», согласные «Б», «П», «М», а также простые слоги.

Но с появлением Системы Речи, Системы Восприятия и РЕП-системы ребёнок уже в 6–7 месяцев пытается повторить и начинает повторять вслед за говорящим первые одинарные Звуки, а также Звуки, похожие на слоги. Далее, в Периоде I, путём подражания ребёнок перенимает постепенно доступные ему элементы Звучащей Речи: не только звуки и фонемы, но и тон, темп, ритм, мелодику и интонацию.

В Периоде I происходит одновременное развитие трёх, организующих Речь, систем:

1) на 2 Уровне Нейрореальности в Сист.Сам. – развитие Системы Речи;

2) на 1 Уровне Нейрореальности – нейрофизиологических механизмов Речи;

3) а также – периферической системы, которую мы назвали «голосовыми связками».

Развитие всех трёх систем происходит по своим «правилам» относительно, независимо друг от друга, тем не менее, очевидно, что развитие (1) обусловлено Личностью и Конституцией человека, в то время как развитие (2) и (3) обусловлено Геномом, но находится под контролем (1).

У новорождённого ребёнка механизм Брока имеет устойчивую, обусловленную Геномом связь с артикуляционным механизмом гортани. Крик ребёнка после рождения обусловлен таким врождённым механизмом. Это говорит о том, что существует минимальный канал связи механизма Брока с голосовыми связками. До появления первых организованных звуков, которые ребёнок повторяет вслед за другим человеком в возрасте 6–7 месяцев, все голосовые проявления обусловлены целиком механизмами, принадлежащими 1 Уровню Нейрореальности (Центр Брока и т. д.). Но с появлением на 2 Уровне Нейрореальности Системы Восприятия, Системы Речи и РЕП-системы ребёнок оказывается способен, вслед за матерью, повторить движения губ и воспроизвести первые Звуки. У многих детей это отчётливо видно в возрасте 4 месяцев.

Первой вырабатывается Действенная Единица Речи – Звук (своего рода аналог Ед.Кронакта). Рассмотрим, как в Сист.Сам. формируется О-А Звука.

О-А Звука формируется тогда, когда ребёнок повторяет Звук голоса матери, т. е. произносит сам, вслух, с помощью своих голосовых связок Звук, который он воспринял (услышал) от матери. При формировании О-А Звука Система Восприятия ребёнка воспринимает (слышит) произнесение собственного звука в ответ на Звук голоса матери и одновременно воспринимает проприоцептивные (кинестетические) сигналы от мышц гортани, управляющих голосовыми связками, которые являются источником Звука. Так формируется О-А Звука. Конечно, повторённый, произнесённый Звук несовершенен. Рассмотрим этот процесс более детально.

Ребёнок, повторяя произнесённый матерью Звук, произносит свой Звук, более или менее похожий на Звук голоса матери. ОБРАЗОМ формирующегося при этом О-А произнесения Звука становится воспринятый Системой Восприятия собственный Звук, который вызывается движением собственных голосовых связок, аналогично тому, как при формировании О-А Действия руки предметом ОБРАЗОМ О-А становится воспринятая внешняя «картина» перемещения своей руки с помощью мышц руки.

Воспринимая собственный Звук и сигналы от мышц голосовых связок, Система Восприятия формирует в Сист.Сам. О-А Звука. Она воспринимает Звук как сенсорный сигнал, исходящий от самого ребёнка, и формирует для него в слуховом Поле восприятия ОБРАЗ О-А. Одновременно в проприоцептивном Поле восприятия она формирует АЛГОРИТМ произнесения (мышечного выполнения) этого Звука.

Выше, говоря о Действии руки, мы сказали, что Образ-Траектория, Линей-

ный, Сплошной и Полный Образы есть «конструкция» О-А Действия руки предметом. Если мы обратимся к сформированному О-А Звука, то увидим, что конструктивно он повторяет Образ-Траекторию для Действия руки предметом. То есть конструктивно О-А Звука является инициируемым Базисным Действием «Приблизить» Образом-Траекторией для Звука. Объясним это подробнее.

Мы знаем, что Действие руки предметом воспринимается в Поле зрения как «плоскостная картина», содержание которой воспринимается всё сразу, в то же время слуховой сигнал представлен временной последовательностью Звуков, очень редко – одним Звуком. Поэтому слуховое Поле восприятия является не плоскостным, но временнЫм конструктом, организованным по временнОй «схеме», а Слуховой Образ, принадлежащий слуховому Полю восприятия, развёртывается не целиком сразу в «плоскости», каждая точка которой равноценна в данный момент времени, но как временнАя последовательность звуковых сигналов, из которых актуальным в данный момент является очередной Звук, именно его человек «слышит». Начатая и законченная последовательность Звуков слышится как звуковая единица (звуковой блок), на 1-м этапе это единичный отдельный ЗВУК.

На 1-м этапе воспринятый и повторённый голосовыми связками ребёнка отдельный Звук образует в Сист.Сам. О-А Звука, который конструктивно является Звуковым Образом-Траекторией, его высшие нейронные механизмы расположены одновременно в слуховом и сенсомоторном Полях коры головного мозга (на 1 Уровне Нейрореальности это Центры Вернике, Брока и др.).

В отличие от Образа-Траектории «Приблизить» для Действия руки, развёртывающегося от одной точки к другой в особой одномерной плоскости, которая не определена как плоскость другими предметами, Звуковой Образ-Траектория развёртывается во времени ОТ точки, расположенной в «прошлом», К Точке Отсчёта, которая располагается в актуально слышимом «настоящем». Когда отдельный Звук или когда поочерёдно каждый Звук, принадлежащий некоторой последовательности Звуков, достигает Точки Отсчёта, человек слышит данный Звук. Следует, конечно, полагать, что речь идёт об условных «прошлом» и «настоящем», но развёртывание (одного) Звука, имеющего протяжённость, т. е. начало и конец или последовательности Звуков, образующих Фонему или Слово, происходит в слуховом Поле Восприятия, имеющем не плоскостную (экранную), но временную организацию (характеристику). Слуховой Образ-Траектория является слуховым прямым аналогом Образа-Траектории для Действия руки предметом «Приблизить», поскольку оба исходно начинаются ОТ какого-то произвольного «места» на плоскости или во временнОм «прошлом» и простираются К той Точке Отсчёта на плоскости или в «настоящем», где Действие руки заканчивается, а Звук становится актуальным и слышится на мгновение, фиксируется и затем прекращается. По сути, Точка Отсчёта для Действия приближения к телу

руки с предметом и для Звука есть принадлежащая МНЕ «точка», где Я (для Действия руки) актуально ощущаю прикосновение моей руки к поверхности моего тела или где Я (для Звука) в данное мгновение актуально слышу Звук. Точку Отсчёта для Звука, в которой он, пришедший из временнОго «прошлого» в данное «мгновение», актуально слышится ребёнком (человеком), можно назвать ТОЧКОЙ АКТУАЛЬНОСТИ (Точкой звучания-слышания).

Нам важно понимать, что восприятие Звука Системой Восприятия и перемещение Звука или Звуков в последовательности по направлению к Точке Актуальности в Образе-Траектории происходит не само по себе, но в результате собственного произнесения Звука или Звуков с помощью мышц гортани, напрягающих голосовые связки, что и воспринимается Системой Восприятия. Так формируется О-А Звука, в нём ОБРАЗ (О-А Звука) образован слышимым в Точке Актуальности Звуком или Звуками всей последовательности (для Фонемы и Слова), а АЛГОРИТМОМ становится Образ всех проприоцептивных (кинестетических) сигналов, исходящих от мышц голосовых связок в процессе произнесения Звука или Звуков.

Так, в Сист.Сам. в виде Образа-Траектории Звука создаётся конструкция Действенной Единицы Речи – О-А Звука. На 1 Уровне Нейрореальности Образ-Траектория Звука обусловлен нейрофизиологическими механизмами (нейронными сетями) слухового и сенсомоторного анализаторов.

О-А Звука сохраняется в Сист.Сам. в МОДУСЕ ЗВУКОВ.

Сначала на 1-м этапе вырабатываются наиболее простые для произнесения Звуки «А» «О», «Ы», «М» и т. д. Затем постепенно – некоторое число Звуков, которые ребёнок смог (способен) повторить на 1-м этапе. Остальные Звуки будут вырабатываться и совершенствоваться на протяжении 2 и 3-го этапов в течение всего Периода I.

Сначала, в возрасте до 3–4 месяцев, до появления РЕП-системы, т. е. до 2 Уровня Нейрореальности, незрелый слуховой «анализатор» пассивно воспринимает отдельные Звуки. В это время на 1 Уровне Нейрореальности воспринятые слуховым аппаратом Звуки представляют собой простую последовательность возбуждённых частотно-специфических нейронов-детекторов и расположены в первичных проекционных зонах коры больших полушарий головного мозга. В тот момент, когда в возрасте 3–4 месяцев механизм Брока и голосовые связки достигают требуемого для произнесения Звука уровня развития, т. е. когда они могут механически произнести (выполнить) первые, наиболее доступные для произнесения Звуки, РЕП-система ребёнка начинает их повторять, ребёнок в это время начинает «откликаться» своим голосом на голос матери, например на «А» – «А», на «И» – «И».

Теперь мы должны ответить на вопрос – откуда появляются первые О-А?

Первые О-А Действия руки и Речи всегда формируются с помощью особого Действия или Звука – проводника, который ребёнок сразу после рождения выполняет инстинктивно, спонтанно, рефлекторно. Первыми формируются О-А Звуков тех «естественных» Звуков, которые ребёнок способен спонтанно произнести сразу после рождения и для которых сформирован голосовой аппарат. Такие Звуки входят в состав крика или гуления, они повторяются первыми. Эти Звуки становятся данными от рождения «проводниками» для повторения и вырабатывания новых Звуков, аналогично Действию-проводнику «Взять», «На, возьми» при вырабатывании первых Ед.Кронактов «Приблизить» и «Удалить». Именно эти Звуки первыми воспринимает Система Восприятия в голосе матери в качестве произнесённого ею Слухового Звука-Шаблона.

Последовательность событий, инициированных РЕП-системой в Цикле Повторения Звука, та же, что и при повторении Действия руки предметом.

Первые О-А формируются так: ребёнок в возрасте 3–4 месяцев слышит Звук, подобный тому, который он ранее спонтанно уже произносил (Звук-проводник), и откликается на него голосом с помощью своих голосовых связок, т. е. включает свой мышечный аппарат произнесения Звука. Система Восприятия воспринимает его и формирует О-А данного Звука. Так с помощью проводника – спонтанного Звука – формируются первые О-А Звука. Далее развивающаяся под влиянием Интенции Система Речи инициирует произнесение Звуков без проводника. Начинают произноситься те Звуки, для которых голосовой аппарат «созрел», которые голосовые связки оказываются способны воспроизвести в данный момент.

Так формируются О-А Звуков, которые наиболее доступны для произнесения ребёнка в данный момент 1-го этапа. Все они сохраняются в Модусах Звуков. Ребёнок время от времени практически воспроизводит выработанные Звуки, спонтанно произносит их и тем самым закрепляет и совершенствует АЛГОРИТМ их произнесения. В результате исчезает потребность в Звуках-проводниках.

К концу 1-го этапа вырабатывается некоторое количество Звуков (формируются О-А Звуков). По мере возрастания их числа, в момент достижения некоторой «критической массы», Система Восприятия оказывается способной воспринимать в Речевом Поле и голосе матери уже не отдельный Звук, но сочетание двух Звуков (Фонему, Морфему, Слог). Начинается 2-й этап.

Сначала ребёнок слышит голос матери, потом пытается повторить какой-либо Звук, уловленный в словах, обращённых к нему. Его первые попытки при повторении-произнесении Звука, как правило, неудачны, т. к. мышцы разных частей голосового аппарата (дыхательные мышцы, мышцы голосовых связок и т. д.) ещё не могут выработать требуемой для произнесения их координации. Следует обратить внимание на то, что РЕП-система должна не только точно, правильно воспроизвести данный Звук, она вообще должна оказаться способной

впервые произнести Звук, сколько-нибудь похожий на Звук-Шаблон. Коррекция, совершенствование выработанного Звука будет происходить далее при его практическом спонтанном произнесении.

В тот момент, когда ребёнок под влиянием РЕП-системы пытается впервые произнести (воспроизвести) Звук, хорошо заметно, что это произвольное усилие даётся ребёнку с трудом. Можно наблюдать, как ребёнок пытается «образовать», «выдавить» нужный Звук, как РЕП-система пытается корректировать усилия воспроизвести Звук, похожий на Звук-Шаблон, с помощью ещё не скоординированных в одно целое усилий голосовых связок, дыхательных мышц, языка и губ. Отчётливо видны продолжительные (10–20 секунд) движения языка, губ, мышц лица, лишь после нескольких попыток «внутренней коррекции» установления голосовых связок в нужную позицию ребёнок с заметным усилием произносит отдалённо похожий Звук. После этого мы видим (это хорошо заметно на видеозаписи), что лицо его расслабляется, он «испытывает облегчение» и тут же, через несколько секунд, появляется радостная реакция, ребёнок «осознал», что он не только ПОВТОРИЛ Звук, но ПОВТОРИЛ ПРАВИЛЬНО, верно, похоже. Это особенно хорошо видно на 2-м этапе у ребёнка 7–8 месяцев, когда он вслед за матерью повторяет какой-либо Звук, например громкий Звук «Бр-р», с которым мать, улыбаясь, обращается к нему. Каждый читатель может в этом убедиться сам.

Мы неоднократно говорили о том, что в Периоде I единственным механизмом формирования О-А является РЕП-система, последовательность событий в Цикле Повторения для Действия руки предметом и для Действенной единицы Речи одна и та же. Можно лишь добавить, что при формировании О-А Звука, Фонемы и Слова Система Восприятия в качестве РЕП-экстрасигнала воспринимает не Манипуляцию-Шаблон (Действие руки), но Звук-Шаблон, Фонему-Шаблон и Слово-Шаблон.

Л. Ф. Обухова и И. В. Шаповаленко пишут: «Предречевые вокализации ребёнка имеют имитационный характер, они моделируют разные стороны речи взрослого: интонационную, ритмическую, фонематическую. Предречевые вокализации уподобительного характера, имитация мимики и жестикуляции (то, что относится к Формам Локомоции – Автор) могут быть рассмотрены как активные действенные формы исходной ориентировки ребёнка в речевой действительности и в сфере выражения эмоциональных состояний» [14].

2 этап. Формирование Образа-Алгоритма Фонемы

Как только Система Восприятия начинает улавливать в Речевом Поле и в словах, обращённых к ребёнку, два и более Звуков – Фонемы (Морфемы, Слоги), начинается 2-й этап Периода I. В общении с матерью ребёнок начинает повторять-произносить Фонемы и формировать О-А Фонем.

Мы будем обозначать сочетания двух-трёх Звуков (Фонемы, Морфемы, Слоги) одним термином «Фонема».

Такую способность иногда называют фонематическим слухом. Центр Брока и голосовые связки также развиваются и устанавливают взаимные связи, так что лепетать и спонтанно произносить первые слоги малыш начинает в 6–7 месяцев.

В общем, формирование О-А Звука, Фонемы и Слова происходит так же, как формирование О-А Действия руки предметом (рис. 8). Когда ребёнок слышит Фонему-Шаблон, Система Восприятия узнаёт в Фонеме-Шаблоне Звуки, которые входят в её состав. О-А этих выработанных ранее Звуков сохраняются в Модусах Звуков. Далее Система Восприятия извлекает из Модусов О-А, Звуки которых наиболее подобны (похожи), на Звук, узнанный Системой Восприятия в Образе-Фонеме, и строит из них Фонему-Шаблон. Далее РЕП-система формирует копию Фонемы-Шаблона – Фонему-Репетир, и начинает выполнять Фонему-Повторение. После некоторого числа коррекций произнесения Фонемы в Цикле Сравнения ребёнок, наконец, похоже воспроизводит с помощью собственных голосовых связок Фонему-Шаблон. Успешный вариант произнесения становится О-А Фонемы. Таков, в кратком изложении, механизм формирования О-А Звука, Фонемы и Слова

Действенная единица Речи – О-А Фонемы – обусловлен Базисным Действием «Соединить». Если мы обратимся к сформированному О-А Фонемы, то обнаружим, что конструктивно он является Линейным Образом. Объясним это более детально.

При формировании О-А Фонемы при произнесении-повторении её ребёнком его ОБРАЗОМ становится набор Звуков произнесённой им Фонемы, которые вызываются движением голосовых связок. Воспринимая в Фонеме-Повторении одновременно Звуки, образующие Фонему, и сигналы от мышц голосовых связок, РЕП-система после некоторого числа коррекций произнесения формирует в Сист.Сам. О-А Фонемы. Она воспринимает Фонему как сенсорный сигнал, состоящий минимально из двух Звуков, и формирует для неё в слуховом Поле восприятия ОБРАЗ О-А. Одновременно в проприоцептивном Поле восприятия она формирует АЛГОРИТМ произнесения (мышечного выполнения) Фонемы. Сформированный О-А Фонемы конструктивно является Линейным Образом Фонемы, аналогичным Линейному Образу для Действия руки предметом «Соединить» (рис. 3). Из описания 1-го этапа мы знаем, что Слуховой Образ, принадлежащий слуховому Полю восприятия, развёртывается как временнАя последовательность Звуков, из которых актуальным для Системы Восприятия в данный момент является очередной Звук, достигший Точки Актуальности, именно этот Звук на мгновение слышит человек. Начатая и законченная последовательность Звуков, составляющих Фонему, слышится как единое целое, как звуковая единица – Фонема.

О-А Фонемы конструктивно организован как Фонематический Линейный Образ. Он на 1 Уровне Нейрореальности имеет основания одновременно в нейронных механизмах слухового и сенсомоторного Полей восприятия (центры Вернике, Брока и т. д.).

Ранее, говоря о Действии руки предметом, мы описывали зрительный Линейный Образ «Соединить» как формирование Кучки предметов за счёт их пространственного приближения к одному и тому же месту. Теперь мы говорим, что точно так же Звуки собственного голоса, составляющие Фонему, последовательно приближаются к Точке актуального слышания – Точке Актуальности, образуя во всей их временнОй цельности совокупность последовательных Звуков – Фонему. Эти Звуки, приближающиеся во временнОй очерёдности к Точке Актуальности, по сути, есть Линейный Образ Фонемы, а все вместе Звуки образуют Кучку Звуков.

Система Восприятия, зрительно воспринимая соединяющее Действие руки предметом в пространстве или акустически, во временнОй последовательности Фонему, каждый раз образует в Сист.Сам. Линейный Образ (Действия руки предметом или Линейный Образ Фонемы), следуя «правилу» Базисного Действия «Соединить» несколько предметов или Звуков в общую Кучку. Это общее правило для формирования Образа восприятия как сенсорного зрительного, так и сенсорного слухового сигнала в Поле восприятия.

Другими словами, Кучка Звуков – это слуховой вариант Кучки предметов для Действия руки предметами. Звуки, составляющие Фонему, поочерёдно достигают Точки Актуальности, где каждый из них на мгновение становится актуальным для Системы Восприятия или актуально слышимым. С последним Звуком Фонемы она слышится как целый организованный набор Звуков, как звуковая единица – Фонема. Так из отдельных, приходящих в одну точку Звуков создаются слуховой ЛИНЕЙНЫЙ ОБРАЗ «СОЕДИНИТЬ» и КУЧКА ЗВУКОВ. Формируется своего рода Кучка, состоящая из Звуков. В ней Звуки (в отличие от предметов в Кучке для Действий руки предметами) образуют временнУю Кучку Звуков, или звуковую единицу.

Несмотря на то, что Звуки, последовательно составляющие Фонему, занимают в ней каждая своё место (Фонема «АУ» отличается от «УА»), они образуют именно Кучку, но не сложносоставной конструкт из звуков – Слово, где каждый Звук имеет своё место. Хотя каждый Звук в Фонеме занимает своё место, сама совокупность Звуков, их соединение в Фонему лишены «смысла». Фонема – это «формальное» соединение Звуков, она не называет никакого предмета, но, по сути, является лишь бессмысленным набором Звуков. В Фонемах, по правилу образования Кучки, лишь подготавливаются группы Звуков для их произнесения на 3-м этапе в составе полного звукового сложносоставного конструкта – Слова, где место каждого Звука строго определено.

Повторим то же другими словами. Конструкция О-А Фонемы является Линейным Образом, потому что, несмотря на то, что каждый Звук в составе Фонемы занимает своё место, Кучка, по сути, просто набор Звуков Фонемы, лишённый смысла. Звуки, образующие Кучку, это не Звуки Слова, которые связаны с Образом того предмета, который демонстрируется вместе со словом для его обозначения (наименования). Кучка Звуков – Фонема – лишена «смысла», т. к. не связана Обозначаемым, т. е. с Образом какого-либо предмета, поэтому в составе Кучки Звуков положение каждого Звука не имеет столь строгого значения, как в сложносоставном звуковом конструкте – Слове.

Так формируется О-А Фонемы, в котором ОБРАЗ (О-А Фонемы) образован совокупностью слышимых в Точке Актуальности Звуков, а АЛГОРИТМОМ становится Образ всех проприоцептивных (кинестетических) сигналов от мышц голосовых связок, участвующих в процессе произнесения Звуков Фонемы.

Доказательством того, что Фонемы (Слоги) присутствуют в Сист.Сам. как самостоятельные объекты (О-А Фонем), является патология нервной деятельности, известная как логоклония, проявляющаяся в ритмическом повторении слогов в устной и письменной речи. Повторяется первый слог или фрагмент слова, а также слоги в середине или конце слова.

Продолжительность каждого этапа формирования О-А Звука и Фонемы ограничена, она определяется процессами развёртывания Генома для нейрофизиологических механизмов, ответственных за формирование Речи. Поэтому Сущность Человека с помощью Сил КОН и ДЕС инициирует максимальное напряжение всех систем для того, чтобы выработать в течение ограниченного отрезка времени как можно большее число чётких в произнесении Звуков и Фонем. Если ребёнок находится в условиях дефицита обращённой к нему Речи матери (других людей), когда внешняя языковая матрица бедна, то дальнейшее формирование Слов будет затруднено или вырабатываемые слова будут произноситься нечётко.

Для формирования О-А Звука и Фонемы необходимо, чтобы они были произнесены вслух и чётко слышимы Системой Восприятия во внешнем мире, т. к. «внутренняя речь» у ребёнка в Периоде I ещё отсутствует. У разных детей процесс формирования О-А Речи – О-А Звука, Фонемы развёртывается по-разному. Замечено, что некоторые дети долго молчат и впитывают «речевые знания», а потом сразу начинают произносить несколько слогов.

Доказательством существования О-А Фонемы служит нарушение у человека способности различать фонемы родного языка (нарушение фонематического слуха) при сенсорной афазии.

Что касается Звуков и Фонем, то их вырабатывание продолжается в течение всего Периода I. Во взрослом состоянии формирование новых Звуков и Фонем происходит при изучении иностранного языка.

3 этап. Формирование Образа-Алгоритма Звучащего Слова (вырабатывание Звучащего СЛОВА). Комплекс СЛОВО

В конце 2-го этапа в Сист.Сам. формируется большой набор О-А Звуков и Фонем. Как правило, мать в своём обращении к ребёнку не только что-то говорит ему, но и показывает и называет разные предметы. В возрасте 9 месяцев ребёнок не просто повторяет Звуки и Фонемы, но начинает повторять-произносить Слова, обозначающие предмет. Внимательный наблюдатель может отметить важный момент, когда ребёнок впервые воспринимает Звуки матери в единой связи с предметом и повторяет-произносит эти Звуки, т. е. его Система Восприятия формирует О-А произнесённого им СЛОВА. Начинается 3-й этап, когда формируется О-А произнесённого Слова.

Другими словами, формирование О-А Звучащего Слова происходит тогда, когда Система Восприятия ребёнка способна воспринимать одновременно Образ воспринимаемого предмета и набор Звуков, которые мать связывает с предметом, демонстрируя его ребёнку. Это СЛОВО матери, с помощью которого она обозначает (называет) предмет. В этой ситуации повторение-произнесение ребёнком, его голосовыми связками данного набора Звуков (СЛОВА матери) приводит к формированию в Сист.Сам. ребёнка О-А произнесения Звучащего Слова.

Нам важно понимание того, что так формируется О-А ПРОИЗНЕСЕНИЯ Звучащего Слова, но это ещё не Объект-носитель Звучащего Слова. Его ОБРАЗОМ становятся собственно Звуки СЛОВА матери, а АЛГОРИТМОМ – «правило» мышечной активности голосовых связок при произнесении Звуков СЛОВА матери.

Сформированный О-А произнесения Слова конструктивно представлен в Сист.Сам. Полным Образом «Объединить». При его формировании каждый Звук (или Фонема) последовательности Звуков СЛОВА матери достигает Точки Актуальности в том порядке, в котором они (Звуки) представлены в Слове матери. По сути, это объединение Звуков в единый сложносоставной звуковой конструкт, в котором каждый Звук занимает строго предназначенное ему место.

Чуть выше мы отметили, что Слуховой Образ восприятия, принадлежащий слуховому Полю восприятия, развёртывается как временнАя последовательность звуковых сигналов, из которых актуально слышимым в данный момент является очередной Звук, достигший Точки Актуальности (в Системе Восприятия). Начатая и законченная последовательность Звуков, составляющих собственное произнесённое Слово, слышится как целостная звуковая единица – произнесённое Звучащее Слово.

Ранее, говоря о Действии руки предметом, мы описывали Полный Образ «Объединить» как формирование (создание) объединённого сложносоставного предмета за счёт объединения его частей (деталей). Теперь мы говорим, что точно так же Звуки собственного голоса, составляющие Слово, последовательно

приближаются к Точке актуального слышания и, «отдавая» в ней единичное звучание каждого Звука, образуют в их временнОй целостности строгую последовательность Звуков (звуковую единицу) – произнесённое Слово.

Другими словами, Звуки и Фонемы, составляющие собственное повторенное-произнесённое Слово, приближающиеся к Точке Актуальности в строгой временнОй очерёдности, занимая каждый определённое место в составе последовательности Звуков и Фонем, образуют созданный ими Полный Образ Слова.

В процессе формирования О-А произнесения Звучащего Слова каждый Звук последовательности обусловлен совокупностью мышечных напряжений голосовых связок, порождающих проприоцептивные сигналы, образующие АЛГОРИТМ О-А произнесения данного Слова.

В том случае, если ребёнок лишь слышит Слово матери и видит предмет, который она показывает ему, но не повторяет Слово матери, в его Сист.Сам. создаётся временный, простой Образ восприятия Звуков Слова матери и Образ предмета.

Повторим, что сейчас мы говорим о формировании О-А ПРОИЗНЕСЕНИЯ ребёнком Слова, это ещё не Объект-носитель Звучащего СЛОВА, им станет Комплекс СЛОВО, к описанию которого мы переходим.

Мы видим, что из 8 Базисных Действий в формировании Речи участвует всего 3 – Базисные Действия «Приблизить», «Соединить» и «Объединить».

Система Восприятия формирует обусловленный Базисным Действием «Объединить» временнОй Полный Образ Слова по тому же правилу, что и при восприятии Действия руки сложносоставным предметом.

В Периоде I на 3-м этапе О-А произнесения Слова не является полноценным носителем СЛОВА в Сист.Сам., но входит в состав носителя СЛОВА – Комплекса СЛОВО. На 3-м этапе для главной Действенной единицы Речи – Звучащего Слова – формируется его полноценный носитель – Комплекс СЛОВО (рис. 19).

Теперь рассмотрим, как в Сист.Сам. формируется полноценный Объект-носитель Звучащего Слова – Комплекс СЛОВО, и покажем на примерах, как он работает. До появления способности ребёнка (человека) читать и писать (Графической Речи) Комплекс СЛОВО – единственный Объект-носитель СЛОВА человека.

Рассмотрим, как в Сист.Сам. происходит формирование Комплекса СЛОВО.

В речевом обращении к ребёнку мать всегда показывает ему, какие-либо предметы и называет их. На 1 и 2-м этапах Система Восприятия воспринимает в её СЛОВАХ только Звуки и Фонемы и формирует для них О-А. Дальнейшее развитие Системы Восприятия приводит к тому, что она способна воспринять одновременно в одном «ядре восприятия» Звуки голоса матери и Образ предмета. При этом как только ребёнок повторит-произнесёт Звуки голоса матери, в его Сист.Сам. появится не только О-А произнесения Звучащего Слова, но сложный Объект-носитель Звучащего Слова.

Формирование Комплекса СЛОВО

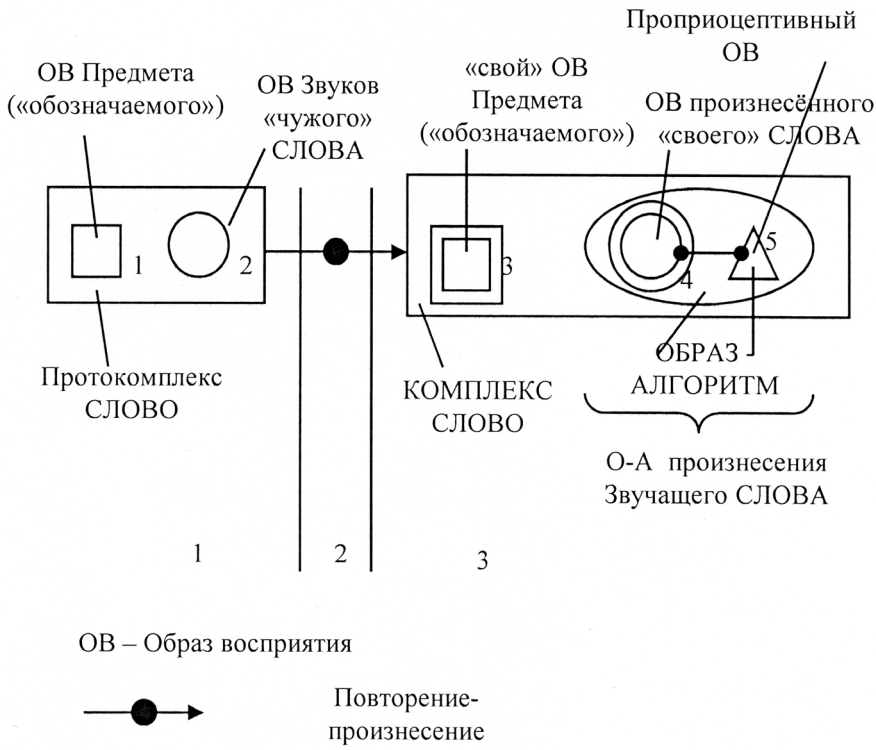


Рис 19

Рассмотрим это на примере. Вот мать показывает ребёнку какой-то Предмет и сразу называет его. Она говорит: «Это ШАРИК, посмотри, какой красивый ШАРИК». Система Восприятия ребёнка воспринимает набор Звуков произнесённого матерью СЛОВА и создаёт для него простой звуковой Образ восприятия. Одновременно для воспринятого (увиденного) Предмета Система Восприятия создаёт простой зрительный Образ восприятия Предмета (рис. 19 (1). Такое сочетание Образов восприятия мы назовём ПРОТОКОМПЛЕКСОМ «СЛОВО».

В том случае, если ребёнок повторяет-произносит набор Звуков Протокомплекса «СЛОВО» (СЛОВО матери) с помощью своих голосовых связок, в его Сист.Сам. формируется О-А произнесения Звучащего Слова. Сам по себе такой О-А – всего лишь О-А произнесённого Звучащего Слова, это ещё не полноценный Объект-носитель Звучащего Слова, но лишь «механизм» ПРОИЗНЕСЕНИЯ СЛОВА. Для того чтобы набор Звуков стал СЛОВОМ, т. е. тем, что составляет принятое в нашей культуре понятие «звучащее Слово», О-А произнесения Звучащего Слова должен сцепиться (установить связь) со зрительным Образом восприятия Предмета – Обозначаемым. Сформированный О-А произнесённого Звучащего Слова легко устанавливает связь со зрительным Образом восприятия Предмета, такое единство О-А произнесённого Звучащего Слова + Обозначаемого (Образ восприятия Предмета) образует КОМПЛЕКС СЛОВО (сокр. Комплекс СЛОВО); (рис.19 (3).

КОМПЛЕКС СЛОВО СТАНОВИТСЯ В СИСТ.САМ. СОБСТВЕННО ОБЪЕКТОМ-НОСИТЕЛЕМ ЗВУЧАЩЕГО СЛОВА.

Комплекс СЛОВО – это Объект-носитель Звучащего Слова (включённого во Внешнюю и Внутреннюю Речь человека) в понимании СЛОВА в контексте принятого в социуме понятия «СЛОВО». Комплекс СЛОВО – это двуединый объект, в котором объединены О-А произнесения Слова + Обозначаемое (Образ восприятия того, что является Обозначаемым), на что указывает СЛОВО матери. В нашем примере Обозначаемым является предмет – Шарик.

В первых Комплексах СЛОВО первым, наиболее простым Обозначаемым становится Предмет, который ребёнку показывает и называет мать (Шарик, Погремушка, Колечко и т. д.), чуть позже – Действие руки предметом, ещё позже – какая-либо ситуация или Событие (например, Событие «Гулять», «Кушать», «Играть»).

В Комплексе СЛОВО воспринятому внешнему Предмету –Обозначаемому – соответствует его Образ восприятия – «картина», «облик» Предмета. Более сложному Обозначаемому – Действию руки матери предметом – соответствует воспринятое и повторённое Действие руки самого ребёнка (О-А Действия руки) тем же предметом. Такой Комплекс СЛОВО содержит два О-А: О-А произнесения Слова и О-А Действия руки предметом. Чуть позже мы рассмотрим это на примерах.

Множество сочетаний Звуков голоса матери и связанных с ними Предметов, Действий руки и Событий сначала накапливается в Сист.Сам. в виде Протокомплексов «СЛОВО».

Не все сочетания Звуков и «картин» становятся Протокомплексами «СЛОВО», но только те, которые появляются в особой ситуации «показывания-называния», когда мать обращает внимание ребёнка на сочетание Звука (для неё Слова) и предмета (Обозначаемого); (рис. 19 (1).

Перед тем как ребёнок сможет повторять-произносить собственным голосом СЛОВА, в его Сист.Сам. накапливается большое количество Протокомплексов СЛОВО. Случайные воспринятые сочетания звуков и «картин» исчезают, но Протокомплексы» «СЛОВО» сохраняются в Сист.Сам. до тех пор, пока Система Речи и артикуляционный аппарат гортани ребёнка не будут способны вырабатывать требуемые для произнесения Звуки. Поэтому как только ребёнок сможет повторять-произносить СЛОВА, он часто удивляет взрослых большим количеством внезапно произнесённых СЛОВ.

Итак, именно тогда, когда ребёнок (человек) повторяет-произносит «чужое» СЛОВО, в его Сист.Сам. формируется О-А произнесённого Звучащего Слова, который сразу вступает в связь со зрительным Образом Обозначаемого (События, Предмета или Действия руки). Возникает Комплекс СЛОВО – Объект-носитель собственного Звучащего Слова (ребёнка) человека. До появления способности читать и писать Звучащее Слово является единственным СЛОВОМ человека. Сформированный Комплекс СЛОВО в Сист.Сам. есть целый Объект, обе его части – О-А произнесения Звучащего Слова и Обозначаемое – равноправны. Возбуждение (активация) одной части Комплекса СЛОВО приводит к возбуждению (активации) второй части и всего Комплекса СЛОВО. Это значит, что при обращении к какой-либо части сформированного Комплекса СЛОВО активируется весь Комплекс СЛОВО. Так, например, для выработанного Комплекса СЛОВО «Стол» услышанное во внешнем мире Слово «Стол» активирует Звуковой Образ О-А произнесённого Слова «Стол», далее активируется весь Комплекс СЛОВО «Стол», и ребёнок видит внутренним зрением «картину» Предмета – Стола и произносит СЛОВО «Стол».

По мнению М. М. Кольцовой, Образы слов и Образы предметов в единстве образуют Базовые элементы внутренней речи [8].

На 3-м этапе в возрасте 1–1,5 лет словарь детей пополняется 1–6 словами в месяц. Иногда в это время происходит «лексический скачок», когда ребёнок произносит каждую неделю по 8–10 новых слов или даже по несколько новых слов за день.

В возрасте 5–6 месяцев Система Восприятия ребёнка начинает воспринимать Предметы, Действия руки предметами и События не как хаотический набор, но как целостные Объекты, из которых состоит «жизнь» ребёнка. Он воспринимает предметы и Действия руки в контексте обстоятельств, которые можно назвать Событиями. Например, «Кушать», «Общение с мамой», «Укладывать спать», «Гулять». Такие События становятся Обозначаемым, развёртывание каждого События сопровождается большим количеством СЛОВ, которыми мать объясняет ребёнку Событие, при этом все её СЛОВА обозначают одно Событие. Так, Событие «Кушать» ребёнок фиксирует в Комплексах СЛОВО «Кушать (ням-ням)», «Молоко (мо-о)», «Лапша (лала)», «Дай» и т. д. Внутри каждого Со-

бытия ребёнку показывают и называют Предметы и Действия руки предметами.

В Периоде I Обозначаемым СЛОВОМ для ребёнка становятся Предметы, Действия руки предметом и События.

Нейрофизиологические механизмы 1 Уровня Нейрореальности, на которые опирается Протокомплекс «СЛОВО» и Комплекс СЛОВО, принадлежат одновременно слуховому, сенсомоторному Полям восприятия (центры Вернике, Брока и т. д.) и коре зрительного анализатора больших полушарий мозга. Быстрая ассоциативная связь между этими областями обеспечивает сцепление О-А произнесения Слова и Образа Предмета (Обозначаемого) в Сист.Сам. на 2 Уровне Нейрореальности.

Покажем на примерах, как работает сформированный Комплекс СЛОВО у человека.

Пример 1. Как работает Комплекс СЛОВО, обозначающий Предмет.

1. В том случае, если Комплекс СЛОВО сформирован, когда ребёнок (человек) слышит какое-либо СЛОВО, оно активирует ОБРАЗ О-А произнесения Звучащего Слова, далее активируется весь Комплекс СЛОВО. И ребёнок способен произнести СЛОВО, а также увидеть своим внутренним зрением на Внутреннем сенсорном Экране Образ Обозначаемого Предмета и «понять» значение услышанного СЛОВА («узнать» Предмет).

2. В том случае, если Комплекс СЛОВО сформирован, когда в какой-то обстановке ребёнок видит Предмет, запечатлённый в Комплексе СЛОВО, Образ данного Предмета, сцепленный с О-А произнесения СЛОВА, активирует весь Комплекс СЛОВО, и ребёнок способен произнести с помощью О-А произнесения Звучащего Слова то СЛОВО, которое соответствует данному предмету. Это «механизм» произнесения СЛОВА – называние увиденного предмета, для которого есть Комплекс СЛОВО.

Точно так же работает Комплекс СЛОВО, в котором Обозначаемым является Действие руки предметом или Событие.

Пример 2. Как работает Комплекс СЛОВО, обозначающий уже не Предмет, но какое-либо Событие. Предположим, что когда в комнату входит отец, мать обозначает (называет) это Событие, она говорит ребёнку 1,5–2 лет: «Папа пришёл». Для данного Слова матери Обозначаемым становится Событие вхождения в комнату отца. Звуки этого Слова матери фиксируются в Сист.Сам. ребёнка в сцеплении с Обозначаемым – увиденной целой «картиной» входящего в комнату отца, где присутствует сам ребёнок и его мать. Если ребёнок сразу не повторяет-произносит СЛОВО матери «Папа пришёл», то формируется только Протокомплекс СЛОВО «Папа пришёл», состоящий из Образа восприятия Звуков голоса матери и Образа целой «картины» входящего в комнату отца. Если ребёнок не повторит СЛОВО матери, то Протокомплекс может исчезнуть. Если он повторит СЛОВО матери (проговорит его для себя во внутренней Речи), то

в его Сист.Сам. сформируется О-А произнесения Звучащего Слова «Папа пришёл», который сразу сцепляется с Обозначаемым – увиденной «картиной» входа в комнату отца. Формируется Комплекс СЛОВО «Папа пришёл», который обозначает Событие вхождения в комнату отца. После того как Комплекс СЛОВО «Папа пришёл» в Сист.Сам. сформирован, для всех ситуаций, когда отец входит в комнату, ребёнок способен сказать: «Папа пришёл».

В том случае, если он слышит, как мать говорит: «Папа пришёл», то под влиянием услышанного СЛОВА активируется ОБРАЗ О-А произнесения Звучащего Слова в составе Комплекса СЛОВО «Папа пришёл» (напомним, что ОБРАЗ О-А Речи – это Звуки Слова). После этого активируется О-А произнесения Слова, ребёнок «автоматически» произносит (проговаривает) это СЛОВО во внутренней Речи, он слышит своё произнесённое СЛОВО, после чего активируется весь Комплекс СЛОВО и ребёнок «видит» на Внутреннем сенсорном Экране входящего в комнату отца, т. е. он «понимает», что пришёл отец.

Продолжим данный пример с ребёнком 1,5–2 лет и усложним Обозначаемое, введём в него собственное Действие ребёнка. Предположим, чтокогда ребёнок впервые слышит Слова матери «Папа пришёл», он не только видит входящего отца, но сам подбегает к отцу, протягивает к нему руки и прикасается к нему (Действие руки «Соединить»). Тут в Событие вхождения в комнату отца включено Действие руки самого ребёнка «Соединить» – прикосновение к отцу. При этом у ребёнка, выполняющего Действие встречи отца в прикосновении к нему, вырабатывается Ед.Кронакт «Соединить» – «Встретить, прикоснуться рукой к отцу». Так формируется Комплекс СЛОВО с более сложным Обозначаемым, в которое включено Действие руки самого ребёнка.

В том случае, когда мать говорит: «Папа пришёл», в Комплексе СЛОВО активируется Образ О-А произнесённого Слова, ребёнок проговаривает «про себя» СЛОВО матери, далее активируется весь Комплекс СЛОВО и ребёнок не только «видит» на своём Внутреннем сенсорном Экране входящего отца и «понимает», что пришёл отец, но и сам активно воспроизводит О-А «Встретить отца», т. е. выполняет Ед.Кронакт «Соединить» – «Встретить, прикоснуться к отцу» – выбегает и прикасается к отцу, обнимает его.

Пример 3. Рассмотрим, как работает Комплекс СЛОВО, в котором Обозначаемым является какое-либо Действие руки предметом (Ед.Кронакт).

Во второй части примера 2 мы описали такой случай. Вернёмся к нему опять.

В Периоде I Обозначаемым (Словом), кроме Предмета и События, может стать вырабатываемое Действие руки предметом (в этом случае формируется О-А Действия руки) или практическое выполнение Действия руки, т. е. практическое выполнение ранее выработанного О-А.

Лучше показать это на примере. Когда мать показывает, как передвинуть детскую машинку и говорит: «Поехали-поехали», т. е. обозначает своё Дей-

ствие руки Словом, то ребёнок видит это Действие руки матери как Манипуляцию-Шаблон и, если он повторяет Действие своей рукой, то он вырабатывает Ед.Кронакт «Приблизить» – «Передвинуть машинку», а если при этом он, повторяя СЛОВО матери, сам произносит: «Поехали-поехали (По-о)», то в его Сист.Сам. для этого Действия формируется также О-А произнесения Звучащего Слова «Поехали-поехали» и Комплекс СЛОВО «Поехали». Конечно, ребёнок произносит-повторяет СЛОВО матери «про себя» или вслух так, как он может произнести СЛОВО, главное, что он произносит СЛОВО. В новый Комплекс СЛОВО «Поехали-поехали» включены два О-А: О-А произнесения Звучащего СЛОВА и сформированный в данном Обозначаемом (Действии руки) О-А Действия руки предметом (детской машинкой).

Если, после того как Комплекс СЛОВО «Поехали-поехали» в Сист.Сам. сформирован, мать говорит ребёнку: «Поехали», то СЛОВО матери активирует у ребёнка О-А произнесения Звучащего Слова «Поехали», далее он проговаривает это СЛОВО вслух или «про себя», Система Восприятия воспринимает произнесённое СЛОВО и активирует весь Комплекс СЛОВО, т. е. активирует в нём О-А Действия руки предметом (машинкой). Тогда, услышав СЛОВО матери «Поехали», ребёнок подходит к машинке и начинает выполнять Ед.Кронакт «Приблизить» – передвигать её. Таков, в упрощённом изложении, механизм передачи значения СЛОВА от матери к ребёнку, понуждающего, инициирующего его к Действию руки предметом (манипуляции машинкой). Это ситуация, когда ребёнок слышит и выполняет Действие руки предметом.

Итак, ребёнок в Периоде I до появления в его речи целенаправленных предложений формирует Комплексы СЛОВО (вырабатывает Звучащие Слова), в которых Обозначаемым может быть Предмет, Действие руки предметом или Событие (ситуация). При этом Событие может быть относительно простым, как описанная только что встреча отца, или сложным, например, «Гулять», «Общаться с мамой», «Кушать», «Ложиться спать», в процессе выполнения которого ребёнок слышит не одно, а разные произносимые матерью СЛОВА, для всех этих СЛОВ формируются Комплексы СЛОВО с одним и тем же Обозначаемым – данным Событием.

Система Восприятия ребёнка в возрасте около 1 года воспринимает целые События, из которых состоит «жизнь» ребёнка. В процессе участия в Событиях ребёнок воспринимает «внутри» Событий Обозначаемые матерью Предметы и Действия собственной руки и формирует для них Комплексы СЛОВО, так что формирование для них Комплексов СЛОВО происходит «внутри» или «в контексте» того или иного События. Именно поэтому мы видим, что ребёнок, произнося Звучащее Слово «Молоко (мо-о)», указывает нам в момент появления пищевой мотивации (хочет кушать) на целое большое Событие «Кушать». Взрослые понимают эту ситуацию так – ребёнок хочет кушать, он голоден.

У ребёнка до появления способности ПИСАТЬ, а также у человека, способного ПИСАТЬ, когда он использует только Звучащее Слово, Комплекс СЛОВО выполняет определённые функции.

1. В том случае, если ребёнок СЛЫШИТ СЛОВО, сказанное кем-то, он:

а) СЛЫШИТ → ВИДИТ. Ребёнок способен «увидеть» («представить») Обозначаемое – Предмет, Действие руки или Событие на своём Внутреннем сенсорном Экране (с помощью «внутреннего зрения»);

б) СЛЫШИТ → ДЕЙСТВУЕТ. При определённых условиях он способен произвольно выполнить какое-либо «обозначенное» Действие руки предметом;

в) СЛЫШИТ → ПРОИЗНОСИТ. Ребёнок способен произнести услышанное СЛОВО во Внутренней или Внешней Речи (вслух).

2. В том случае, когда ребёнок ВИДИТ (воспринимает) во внешнем мире похожие Предмет, Действие «чужой» руки или «картину» События, он:

а) ВИДИТ → СЛЫШИТ. Ребёнок, увидев Обозначаемое, способен услышать произнесение СЛОВА на своём Внутреннем сенсорном Экране;

б) ВИДИТ→ ПРОИЗНОСИТ. Ребёнок способен произнести СЛОВО, называющее данный Предмет, Действие или Событие;

в) ВИДИТ → ДЕЙСТВУЕТ. Ребёнок способен выполнить какое-либо «обозначенное» Действие руки предметом.

Таким образом, Комплекс СЛОВО является в Сист.Сам. сложным Объектом-носителем СЛОВА, способным под влиянием Системы Речи преобразовать слышимое СЛОВО в его видимую или произносимую форму в зависимости от актуальной потребности, а также инициировать Действие (руки предметом, локомоции). Также Система Речи способна увиденное Обозначаемое преобразовать с помощью Комплекса СЛОВО в слышимую, произносимую форму или в Действие руки предметом.

Теперь остановимся на том важном обстоятельстве, что в Периоде I несколько СЛОВ, которые мать использует для обозначения Предмета, для ребёнка являются одним СЛОВОМ. Так, если мать обозначает Предмет СЛОВАМИ «Вот колечко. Какое красивое колечко и т. д.», то для ребёнка все эти СЛОВА есть одно СЛОВО. Поэтому ребёнок может сказать два-три СЛОВА, которые взрослые принимают за короткую фразу, в то время как это одно СЛОВО, которое можно назвать СЛОВОМ-ФРАЗОЙ.

Так, одно Обозначаемое – Событие «Гулять», может сопровождаться большим количеством СЛОВ матери, когда она комментирует и описывает ребёнку в процессе прогулки разными СЛОВАМИ обстоятельства прогулки, так что ребёнок, повторяя несколько её СЛОВ, относит их к одному Обозначаемому – одной прогулке, одному Событию «Гулять». Система Восприятия формирует Комплекс СЛОВО для одного События «Гулять», при этом несколько СЛОВ, произнесённых матерью в процессе прогулки СЛОВА, повторенных-произнесённых ребёнком, в Комплексе СЛОВО являются, по сути, одним СЛОВОМ ребёнка. Иначе говоря, несколько произнесённых матерью СЛОВ, обозначающих целое

Событие «Гулять», ребёнок воспринимает как ОДНО СЛОВО матери. Поэтому для одного Обозначаемого ребёнок может произносить Слово-Фразу, которую взрослые принимают за фразу или даже за целое короткое предложение, что неверно. В Периоде I Слова-Фразы часто встречаются в Речи ребёнка, они вводят в заблуждение взрослых, которые полагают, что ребёнок «начал говорить», т. е. формировать предложения Речи, хотя, по сути, он высказывает одно СЛОВО. Целенаправленные предложения, образованные несколькими СЛОВАМИ, каждое из которых имеет своё Обозначаемое, станут формироваться в Периоде II – Периоде Вырабатывания Речи.

Так, когда мать показывает ребёнку игрушку и протягивает её к нему, она, как правило, произносит не одно слово, но несколько разных слов для одного Действия «Приблизить» – протянуть игрушку к ребёнку, например, «Вот какая красивая игрушка. Хочешь игрушку, возьми игрушку. Дай маме игрушку и т. д.». Когда мать произносит их, то ребёнок повторяет её СЛОВА, но не как несколько СЛОВ, а как одно «большое» СЛОВО, и повторяет в этом СЛОВЕ те СЛОВА, которые ему наиболее доступны. Он повторяет её Действие своей рукой, формируя Комплекс СЛОВО «Приблизить», «Удалить» – «Взять и Отдать игрушку рукой». Когда этот Комплекс СЛОВО сформирован, то если ребёнок «хочет» общаться с матерью, он произносит своё СЛОВО, состоящее из нескольких СЛОВ, при этом мать слышит его как фразу, состоящую из нескольких СЛОВ, и полагает его «осмысленным» предложением, включающим несколько СЛОВ.

Повторим, что ребёнок воспринимает одно Обозначаемое – одно Действие руки предметом, обозначенное в нескольких СЛОВАХ матери, как одно СЛОВО и далее воспроизводит его как Слово-Фразу. Например, когда ребёнок произносит «асёмако – ещё молока», то он произносит не фразу, но одно СЛОВО, повторяя СЛОВА матери, когда она ранее при кормлении ребёнка добавила ему в чашку молоко со славами: «Вот еще молоко, попей молока».

В Периоде I ребёнок оперирует только ОДНИМ СЛОВОМ, он не может оперировать несколькими – двумя и более СЛОВАМИ, каждое из которых обладает собственным семантическим содержанием (значением), поскольку не способен составить из них предложение. Только в Периоде II он сможет формировать целенаправленное предложение в соответствии с потребностью, которой в Периоде I ещё нет.

Точно так же, когда у ребёнка появляется мотивация гулять, он произносит одно СЛОВО – Слово-Фразу «гугукапа – гулять, копать» в тех СЛОВАХ, которыми ранее мать комментировала прогулку, например: «Вот мы копаем песочек, мы хорошо гуляем» и т. д.

Целенаправленный характер предложения обусловлен представленным в нём содержанием Потребности Высказывания в соответствии с Потребностью. В Периоде I Потребности Высказывания нет, ребёнок вырабатывает только отдельные СЛОВА.

Повторим, что в Периоде I ребёнок лишь формирует Комплексы СЛОВО

(вырабатывает СЛОВА, но ещё не способен использовать Комплексы СЛОВО, составив из них предложение, поскольку Система Речи ещё не способна создать в Сист.Сам. ПОТРЕБНОСТЬ ВЫСКАЗЫВАНИЯ и сформировать предложение, выбрав в Семантическом поле СЛОВА с соответствующими Потребности Высказывания Семантическими содержаниями. При построении предложения Система Речи должна также выстроить СЛОВА в определённом порядке, чтобы появилось предложение. Построение первых простых предложений из двух Слов начнётся в Периоде II, когда два и более Комплексов СЛОВО выстраиваются с помощью специальной Системы Выстраивания, входящей в состав Системы Речи.

В предыдущем разделе мы показали, что Речь состоит из Действенных единиц Речи – Звуков, Фонем и Звучащих Слов и что их Объектами-носителями становятся О-А Звука и Фонемы и Комплекс СЛОВО. Для нас уже очевидно, что прежде чем возникнет целенаправленная, потребностно-ориентированная, составленная из предложений полноценная Звучащая Речь, должны быть выработаны образующие Речь Единицы Речи – Звуки, Фонемы и Звучащие Слова и сформированы «механизмы» их произнесения – О-А.

Благодаря представлению об О-А как о реальном Объекте Сист.Сам. (объекта 2 Уровня Нейрореальности или «психологического» объекта) мы получаем возможность проследить подготовку и процесс формирования предложений Речи.

Комплекс СЛОВО является важнейшим Объектом Системы Речи на протяжении всей жизни человека. Звучащее Слово – основа Речи человека, Графическая Речь возможна только на основе Звучащей Речи.

ПРОИЗНЕСЕНИЕ и восприятие ЗВУЧАНИЯ собственного СЛОВА является абсолютно необходимым условием для овладения способностью писать и читать, существования Графического СЛОВА. До того момента, когда ребёнок начнёт овладевать Графическим Словом, т. е. формировать в Сист.Сам. О-А ГРАФИЧЕСКОГО СЛОВА, Слуховой О-А и Комплекс СЛОВО являются единственными носителями Действенных единиц Звучащей Речи – Звука, Фонемы и Слова.

При формировании Речи особое значение О-А произнесения Звучащего Слова в Комплексе СЛОВО имеет то, что с его помощью внешний воспринимаемый Объект, принадлежащий физическому миру, – Предмет, Действие руки предметом, Событие, а также Процесс, Идея, Феномен, Эмоциональное состояние и т.д. – становится частью внутреннего мира человека. По правилу Базисного Действия с помощью О-А Слова человек вступает с внешним Объектом в контакт (взаимодействие) особого рода. В этом контакте любой выбранный человеком воспринятый внешний Объект приобретает форму Образа и связанный со Звуком в составе Комплексах СЛОВО принимает участие в формировании предложений, с помощью которых реализуется какая-либо актуальная в данный момент Потребность Высказывания.

Из 8 Базисных Действий в формировании О-А произнесения Звука участвуют всего три: «Приблизить», «Соединить», «Объединить».

Так, Базисные Действия претворяются в два важнейших Действия – Действие

предметом с помощью мышц руки и произнесение СЛОВА с помощью системы мышц, ответственной за произнесение Звуков Речи.

Повторим, что Протокомплекс «СЛОВО» есть простой Объект, принадлежащий 2 Уровню Нейрореальности, в нём сохраняются на некоторое время, часто продолжительное, воспринятые вовне два Образа восприятия – воспринятого Объекта и Звуков («чужого» СЛОВА). Система Речи не способна использовать Протокомплекс «СЛОВО» в качестве СЛОВА, потому что он лишён связи с собственной Двигательной Системой ребёнка (человека), которая обеспечила бы произнесение СЛОВА с помощью собственного артикуляционного аппарата ребёнка (человека). Формирование О-А произнесения Слова происходит, когда ребёнок повторяет-произносит САМ, с помощью мышц СВОИХ голосовых связок «чужой» для него набор Звуков Слова другого человека. Тогда Звуковой Образ восприятия воспринятого Системой Восприятия собственного произнесённого СЛОВА сцепляется с Образом восприятия собственных проприоцептивных сигналов от рецепторов мышц, управляющих голосовыми связками при произнесении Звуков данного СЛОВА. О-А произнесения Слова создаётся как механизм произнесения (проговаривания) человеком собственного СЛОВА и как механизм активизации содержания Обозначаемого.

До появления у человека способности читать и писать СЛОВО существует в его единственном звучащем варианте (как Звучащее Слово).

Сформированный в Периоде I механизм формирования Комплекса СЛОВО остается одним и тем же на протяжении всей жизни человека: новое СЛОВО появляется в тот момент, когда человек произносит-повторяет с помощью своих голосовых связок услышанное СЛОВО, произнесённое (сказанное) другим человеком.

Мы должны иметь в виду, что в составе О-А произнесения Звучащего Слова его ОБРАЗ (Образ восприятия Звуков Слова) существует вместе с АЛГОРИТМОМ (Образом восприятия «правила» мышечных напряжений голосовых связок) произнесения Слова, т. е. (и это очень важно!) вступает в связь в Сист. Сам. с фундаментальной Двигательной Проприоцептивной Системой ребёнка (человека), в которой отображаются все Образы восприятия всех проприоцептивных (кинестетических) сигналов, исходящих из всех двигательных мышечных структур организма, которые в целом обусловливают существование СХЕМЫ ТЕЛА. Проприоцептивные сигналы О-А проецируются на Схему Тела (и создают её) вследствие чего Обозначаемое Комплекса СЛОВО и само СЛОВО становятся собственным СЛОВОМ ребёнка (человека).

О-А фундаментально связан с самой Двигательной действенной основой человека.

Формирование О-А произнесения Звучащего Слова в Сист.Сам. происходит по общему правилу формирования О-А, обусловленному Базисными Действиями человека. В свою очередь последние находятся под влиянием Сущности Чело-

века, которая инициирует Интенцию РЕЧИ – понуждение на развитие Звучащей и Графической Речи человека и формирование Системы Речи.

Именно поэтому мы назвали эту книгу «Базисные Действия Человека», т. к. именно Базисные Действия определяют общее действенное правило первого взаимодействия ребёнка (человека) с предметами и формирования СЛОВА в Периоде I. Благодаря повторению Действия руки предметами и СЛОВ по Базисным «правилам» возможны первые взаимодействия ребёнка (человека) с другим человеком посредством повторения его Действий руки и Речевых сигналов, обозначающих называющих) любые доступные восприятию ребёнка Объекты (Предметы, Действия, События, Процессы, Явления, Феномены и т. д.). Также Базисные Действия определяют общее правило вырабатывания Форм Локомоции при повторении ребёнком перемещений, телодвижений, жестов (о них мы тут не говорим).

Обусловленное Базисными Действиями первичное овладение ребёнком (человеком) физическим миром, Континуумом в соответствии с «Принципом О-А» состоит в формировании О-А – специальных Объектов, в которых сенсорная информация восприятия человеком собственного повторённого «чужого» Действия руки или Звука (Слова) становится единым целым с его собственным двигательным исполнением и собственным конкретным способом сцепления человека с объектами внешнего мира. Так происходит проникновение во внешний мир, Континуум, овладение Им.

ГЛАВА 2

Формирование Образа-Алгоритма Графического Слова. Полный Комплекс СЛОВО

Графической формой Речи ребёнок (человек) овладевает только после того, как он овладел Звучащей Речью. Только к 6–8 годам ассоциативные процессы в нейронных сетях развиваются достаточно для формирования способности писать.

Графической Речи, или т. н. ПИСЬМУ и ЧТЕНИЮ, ребёнка, как правило, обучают в возрасте 6–8 лет, при этом используется общая для всех языков методика обучения буквенному письму.

Рассмотрим, как формируется О-А написания Графического Слова. В начале овладения письмом ребёнок обучается графически изображать элементы букв. Далее начинается собственно обучение графической, или письменной, Речи. Сначала учитель показывает изображение Буквы и произносит Звук, соответствующий данной Букве. В методике овладения Письмом ребёнок сначала знакомится с изображением букв алфавита, затем каждой Букве в соответствие

ставится конкретный Звук и ребёнок повторяет-пишет своей рукой Букву. Далее он повторяет-пишет изображение Звучащих Слогов (например, МА, МУ, РИ, АУ и т. д.) и Слов.

Вот последовательность формирования О-А:О-А Графической Буквы → О-А Графического Слога → О-А Графического Слова, она аналогична сформированным в Периоде I О-А Звука → О-А Фонемы → О-А Звучащего Слова.

Далее Звучащему Слову, для которого есть Комплекс СЛОВО, ставится в соответствие «чужое» Графическое Слово – изображение Слова на бумаге, доске и т. д., после чего ребёнок (человек) должен повторить-написать его своей рукой на бумаге, доске, песке и т. д. То есть к Комплексу СЛОВО должен быть добавлен и связан с ним воедино О-А написанного Слова. При написании своей рукой на бумаге Графической Буквы, Слога, Слова формируются О-А Графической Буквы, Слога и Слова, которые сразу сцепляются с соответствующим Комплексом СЛОВО.

Графическими О-А мы называем О-А написания Звука, Слога и Слова, они формируются по общему правилу. Поэтому рассмотрим наиболее сложный пример становления в Сист.Сам. О-А Графического СЛОВА.

Процесс становления процесса ПИСЬМА в возрасте 6–8 лет происходит на основе ранее сформированных Комплексов СЛОВО для наиболее знакомых Звучащих Слов, которые теперь должны получить графическую форму.

Например, сначала учитель произносит СЛОВО «Стол» и показывает ребёнку его буквенное Графическое изображение. При этом в самом начале обучения он также показывает картинку с изображением стола, но поскольку ребёнок «знает» это СЛОВО, необходимость в нём быстро отпадает. Картинки с изображением написанных Слов есть только в Букваре. Показанное учителем Графическое изображение СЛОВА «Стол» – это Слово-Шаблон (т. е. «чужое» СЛОВО), которое должно быть повторено-написано своей рукой для формирования О-А написанного Слова «Стол».

В возрасте 6–7 лет для формирования первых Букв и их частей не требуются изображения-проводники, т. к. линии, подобные им, ребёнок уже рисовал ранее, поэтому для Буквы-Шаблона в Цикле Повторения Написания Система Восприятия сразу формирует Образ-Шаблон. Для Образа-Шаблона формируется Образ-Репетир и далее в Написании-Повторении своей рукой после некоторого числа коррекций написания Буквы рукой в Цикле Сравнения (рис. 8) успешный вариант становится О-А написания Буквы. Точно так же при успешном повторении-написании своей рукой «чужого» Графического Слога и Слова в Сист.Сам. ребёнка формируется О-А написания Слога или Слова. В нём ОБРАЗ представлен зрительным Образом (изображением) написанного Графического Слога или Слова. Его АЛГОРИТМ составлен из проприоцептивных сигналов, поступающих от мышц кисти руки и предплечья, осуществивших мышечный процесс написания Графического Слога или Слова (на бумаге, доске, песке и т. д.) с помощью ручки, карандаша, палочки и т. д.

Ребёнок, выполняя написание Слова «Стол», показанного учителем на доске, пишет его на бумаге и всегда одновременно повторяет-произносит Слово «Стол», для которого в его Сист.Сам. уже есть Комплекс СЛОВО. Выше мы уже сказали, что всегда, во всех случаях при появлении Графического Слова ребёнок (человек) должен произнести его вслух или «про себя». Это важнейшее условие для активации Комплекса СЛОВО, к которому привязывается О-А написанного Слова, для того, чтобы написанное Слово было понято ребёнком (человеком).

Другими словами, Графическое Слово при его вырабатывании (т. е. при формировании О-А) должно быть сначала произнесено и услышано самим человеком. Чаще всего человек произносит его «про себя», т. е. в своей Внутренней Речи. После этого активируются Комплекс СЛОВО и Обозначаемое в нём – Образ «Стола», он становится «видимым» на Внутреннем сенсорном Экране, и человек понимает его значение (содержание). То есть ребёнок при формировании О-А написанного Слова «понимает» семантическое содержание Звучащего Слова, запечатлённого в Комплексе СЛОВО.

Происходит следующее:

1) к моменту становления Графического Слова (Письма, Чтения) Звучащее Слово, т. е. Комплекс СЛОВО и О-А произнесения Звучащего Слова (например, «Стол»), уже существует в Сист.Сам. То есть «механизм» ПРОИЗНЕСЕНИЯ Звучащего Слова «Стол» и Образ Обозначаемого – Стола – уже существуют в Системе Речи (в Сист.Сам.);

2) при повторении-написании ребёнком своей рукой написанного внешнего «чужого» Слова «Стол» формируется О-А и вырабатывается особый Ед.Кронакт написания рукой Графического Слова «Стол».

В процессе формирования О-А написания Графического Слова ОБРАЗ этого О-А (изображение написанного Слова «Стол») не изменяется в процессе его восприятия, формируется только АЛГОРИТМ, т. е. Система Восприятия воспринимает стабильное изображение Слова «Стол» и изменяющиеся в процессе написания СЛОВА «Стол» проприоцептивные сигналы, идущие от мышц кисти руки. Так формируется О-А написания Графического Слова «Стол», он становится механизмом и кодом НАПИСАНИЯ рукой конкретного Графического Слова «Стол».

После того как О-А написания Графического Слова «Стол» сформирован, он сразу сцепляется (вступает в связь) с уже существующим в Сист.Сам. Образом Стола в Комплексе СЛОВО, т. е. с Комплексом СЛОВО. Происходит процесс сцепления О-А написания Графического Слова и Комплекса СЛОВО для данного Обозначаемого Предмета – Стола. В результате их сцепления (объединения) создаётся новый Объект – ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС СЛОВА. В нашем примере формируется Полный Комплекс СЛОВО «Стол».

Формирование Полного Комплекса СЛОВО кратко можно описать так: учитель произносит Звучащее СЛОВО «Стол» и пишет на доске Графическое СЛОВО «Стол». Для Звучащего Слова «Стол» в Сист.Сам. уже есть Комплекс СЛОВО «Стол». Как только ребёнок (человек) произносит СЛОВО «Стол» и

Формирование Полного Комплекса
СЛОВО

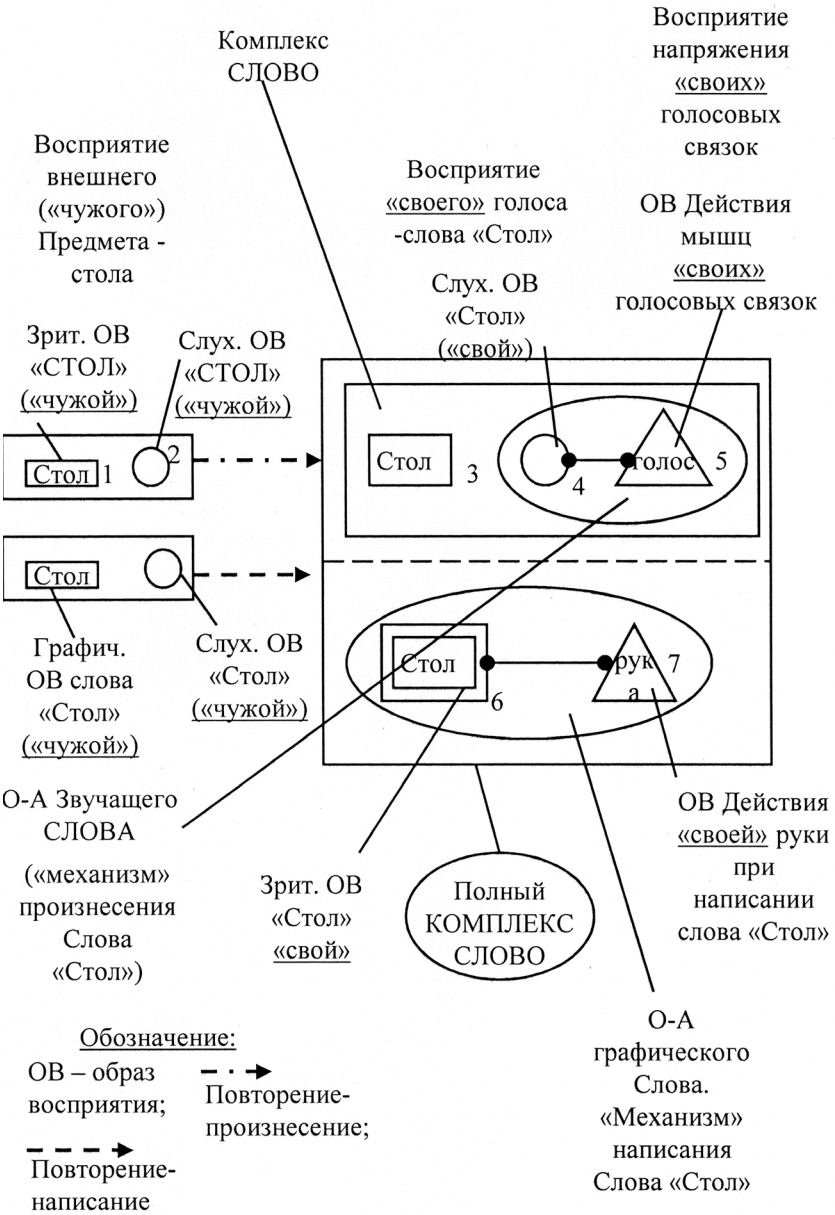


Рис. 20

пишет-повторяет написание СЛОВА «Стол», он обращается к уже существующему Комплексу СЛОВО,и вновь сформированный О-А написания Слова «Стол» входит в состав Комплекса СЛОВО, образуется Полный Комплекс СЛОВО (рис. 20).

В Сист.Сам. сформированный Полный Комплекс СЛОВО становится полноценным Объектом-носителем СЛОВА в том контексте, в котором СЛОВО представлено в нашей культуре в понятии «Слово». Полный Комплекс СЛОВО, словно «двуликий Янус», включает в себя Звучащее и Графическое Слово, обладает способностью преобразовывать Звучащую форму СЛОВА в Графическую форму СЛОВА, и наоборот, Графическую – в Звучащую форму СЛОВА. Например, «Вижу» – «Произношу» или «Слышу» – «Пишу» и т. д. Например, услышав или прочитав какое-либо Слово, человек оказывается способен написать его.

В Сист.Сам. Полный Комплекс СЛОВО – это полноценный Объект-носитель СЛОВА, сложный конструкт, МЕХАНИЗМ СЛОВА.

Можно сказать, что «механизмом» каждого (услышанного + повторённого-произнесённого) + (увиденного + повторённого-написанного) СЛОВА, т. е. всецелого, полного СЛОВА, принадлежащего Системе Речи человека, является Полный Комплекс СЛОВО.

Полный Комплекс СЛОВО – это полный Объект-носитель СЛОВА.

Докогнитивный уровень (стадия) организации Речи

Полный Комплекс СЛОВО – это Объект-носитель СЛОВА во всей его семантической полноте и одновременно «механизм» трансформации формы СЛОВА, механизм внутреннего, взаимного, ПЕРЕХОДА ФОРМЫ СЛОВА из Звучащей в Графическую и Графической в Звучащую форму СЛОВА. То есть Полный Комплекс СЛОВО обладает свойством переводить «услышанное» в «написанное», «прочитанное» – в «увиденное», «увиденное» – в «произнесённое» и т. д. Объясним это подробнее.

Итак, для появления Полного Комплекса СЛОВО (полного СЛОВА) необходимо выполнение следующих двух условий:

1) СЛОВО должно быть услышано и повторено-произнесено голосом человека, при этом формируются О-А произнесения Слова и Комплекс СЛОВО;

2) СЛОВО должно быть увидено и написано-повторено рукой человека, при это формируются О-А написанного Слова и Полный Комплекс СЛОВО.

Мы сказали, что в Периоде I в первых Звучащих Словах ребёнка Обозначаемым Объектом является Предмет, Действие руки предметом или Событие. Далее, в Периоде II и в течение жизни человека, Обозначаемый Объект становится всё более сложным, Обозначаемым для СЛОВА становится Предмет, Действие, Событие, Ситуация, Идея, Свойство, Состояние, Процесс, Понятие,

Эмоция, Отношение и т. д. Например, Полный Комплекс СЛОВО «Ложка», «Стол», «Река», «Океан», «Плыть», «Скитаться», «Сознание», «Вселенная», «Исследовать», «Имманентный», «Бесконечность», «Черная Энергия» и т. д., а также «Обман», «Честь», «Изощрённость», «Ревность», «Бескорыстие», «Благородство», «Восторг», «Самопожертвование», «Любовь» и т. д.

Каким бы сложным ни был Обозначаемый (СЛОВОМ) Объект при образовании каждого полного СЛОВА требуется выполнение двух исходных условий его формирования.

Все СЛОВА, составляющие словарный запас человека, в его Системе Речи имеют Объекты-носители – Полные Комплексы СЛОВО. Система Речи (в Сист. Сам.) использует Полные Комплексы СЛОВО на ДОКОГНИТИВНОМ УРОВНЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЧИ, когда прежде чем будет сформировано предложение, происходит выбор той формы – Звуковой или Графической, в которой предложение будет высказано человеком.

Другими словами, на Докогнитивном Уровне организации Речи происходит установка формы СЛОВА или ПЕРЕХОД СЛОВА в ту форму, в которой далее будет организовано Предложение Речи – будет ли оно написано или произнесено. На предварительной стадии организации предложения Система Речи, используя свойство Полного Комплекса СЛОВО к трансформации (переходу) формы СЛОВА, выбирает необходимую для реализации Потребности Высказывания форму СЛОВА – Звучащее или Графическое Слово. Далее Система Речи использует Полный Комплекс СЛОВО на Когнитивной стадии Организации Речи при выстраивании Предложения Речи.

Процесс Перехода или подготовки формы СЛОВА возможен благодаря тому, что Полный Комплекс СЛОВО представляет собой сложный конструкт, или механизм, СЛОВА, позволяющий преобразовывать форму СЛОВА, например, «услышанное» СЛОВО может перейти в СЛОВО видимое «внутренним» зрением, т. е. «написанное» на Внутреннем сенсорном Экране, и т. д. Главное значение в Полном Комплексе СЛОВО для организации Речи на первом Докогнитивном Уровне имеют О-А произнесённого Звучащего или написанного Графического Слова, они главные активные элементы Полного Комплекса СЛОВО, определяющие его возможности («свойства»).

На Докогнитивном Уровне организации Речи услышанное «чужое» Звучащее Слово может быть написано (изображено графически) своей рукой или произнесено (слух или «про себя»), а прочитанное Графическое Слово произнесено вслух, использовано во Внутренней Речи или написано на бумаге. Поскольку после завершения Периода I\ исходящая от Сущности Человека Интенция Речи постоянно понуждает человека «обнажать» внутренний «мир» накопленных СЛОВ и актуализировать их в Потребности Высказывания, человек встаёт перед необходимостью выбирать для СЛОВА, воспринятого «извне» или «внутри», ту форму, в которой оно должно быть высказано. В зависимости от конкретных

условий в социуме, когда у человека возникает потребность высказать (выразить) себя в СЛОВЕ в какой-то форме («Как сердцу высказать себя, другому как понять тебя, поймёт ли он, чем ты живёшь…». поэт Ф. Тютчев), Система Речи устанавливает в Сист.Сам. на Докогнитивном Уровне организации Речи соответствующий тип преобразования СЛОВА, или ТИП ПЕРЕХОДА СЛОВА, в необходимую для высказывания форму СЛОВА.

При выборе формы высказывания – будет ли Предложение произнесено или написано, либо представлено в форме Звучащей или Графической Речи, Система Речи устанавливает определённый Тип Перехода СЛОВА во всех Полных Комплексах СЛОВО, участвующих в данный момент в построении Предложения. Само преобразование СЛОВА в Полном Комплексе СЛОВО из «увиденного» в «написанное» и т. д. становится возможным благодаря действенным свойствам О-А «Написать» и «Произнести». Так, если человеку необходимо сначала прочесть готовый текст, составленный из СЛОВ, а затем произнести его вслух, т. е. прочитать вслух текст, то в каждом Полном Комплексе СЛОВО устанавливается ПЕРЕХОД 1 – «ВИДИТ Графическое СЛОВО → ПРОИЗНОСИТ СЛОВО» (рис. 21).

Определим, что мы понимаем под процессами «Читать» и «Писать».

Процессом «ЧИТАТЬ», или Чтением, мы называем процесс зрительного восприятия написанного Графического Слова и его произнесения вслух или «про себя» (во Внешней или Внутренней Речи). В это время человек слышит (воспринимает) своё собственное произнесённое СЛОВО и «понимает» его.

Процессом «ПИСАТЬ», или Письмом (написанием), мы называем процесс, который начинается: 1) с восприятия во внешнем мире «чужого» Звучащего, Графического Слова или какого-либо «знакомого» Объекта (Предмета, Действия и т. д.) или с восприятия человеком их на своём Внутреннем сенсорном Экране («слышит» или «видит» в себе СЛОВО) и далее продолжается 2) в написании рукой Графического Слова на бумаге, песке, стене, экране монитора и т. д. (рис. 22).

На рис. 22 показаны варианты Переходов Слова в Полном Комплексе СЛОВО на Докогнитивном Уровне организации Речи. Рассмотрим более подробно процессы Перехода СЛОВО в Полном Комплексе СЛОВО под влиянием Системы Речи. (Сокращение: О-В – Образ восприятия):

ПЕРЕХОД 1. «ЧИТАТЬ».

«ВИДИТ Графическое СЛОВО → ПРОИЗНОСИТ СЛОВО» (рис. 22 (1). Это вариант, когда человек ВИДИТ написанное Графическое СЛОВО и ПРОИЗНОСИТ его во Внешней или Внутренней Речи (вслух или «про себя»). Рассмотрим случай, когда человек воспринимает написанное на бумаге Графическое Слово «Стол». При этом последовательно происходят следующие события:

– Система Восприятия воспринимает написанное на бумаге Графическое Слово «Стол», при этом активируется (6) ОБРАЗ «Стол», принадлежащий О-А написания Слова «Стол»;

Варианты переходов СЛОВА в Полном Комплексе СЛОВО

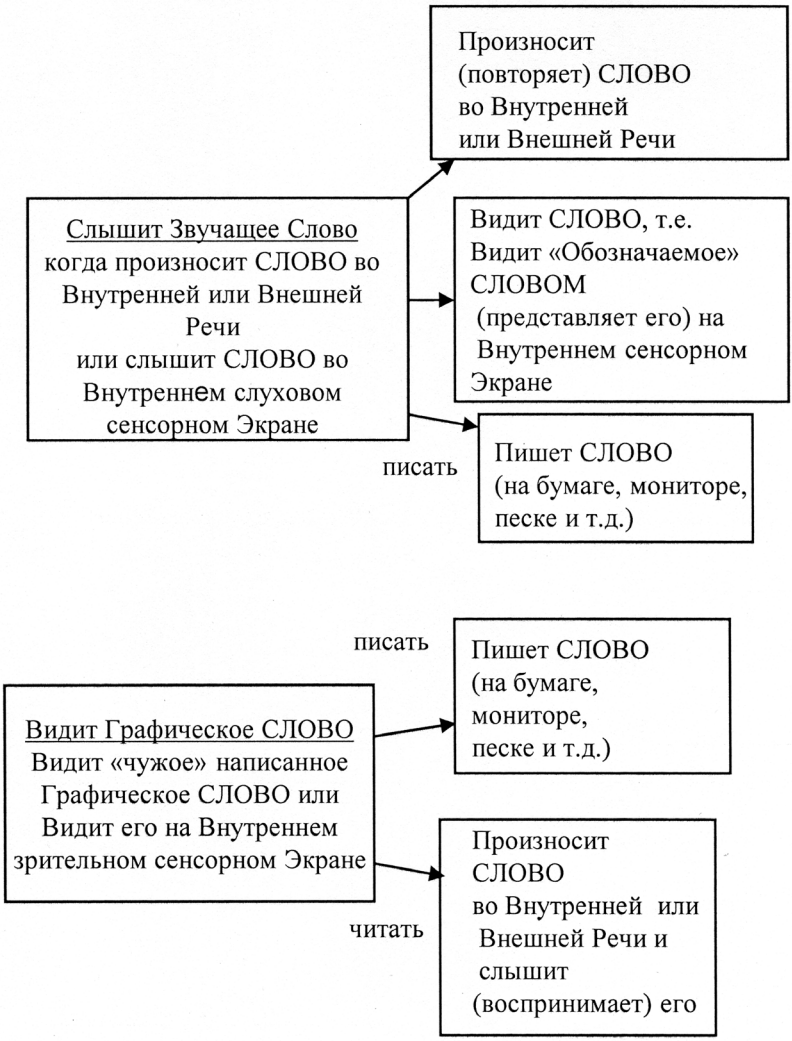


Рис.21

Переходы в Полном Комплексе СЛОВО

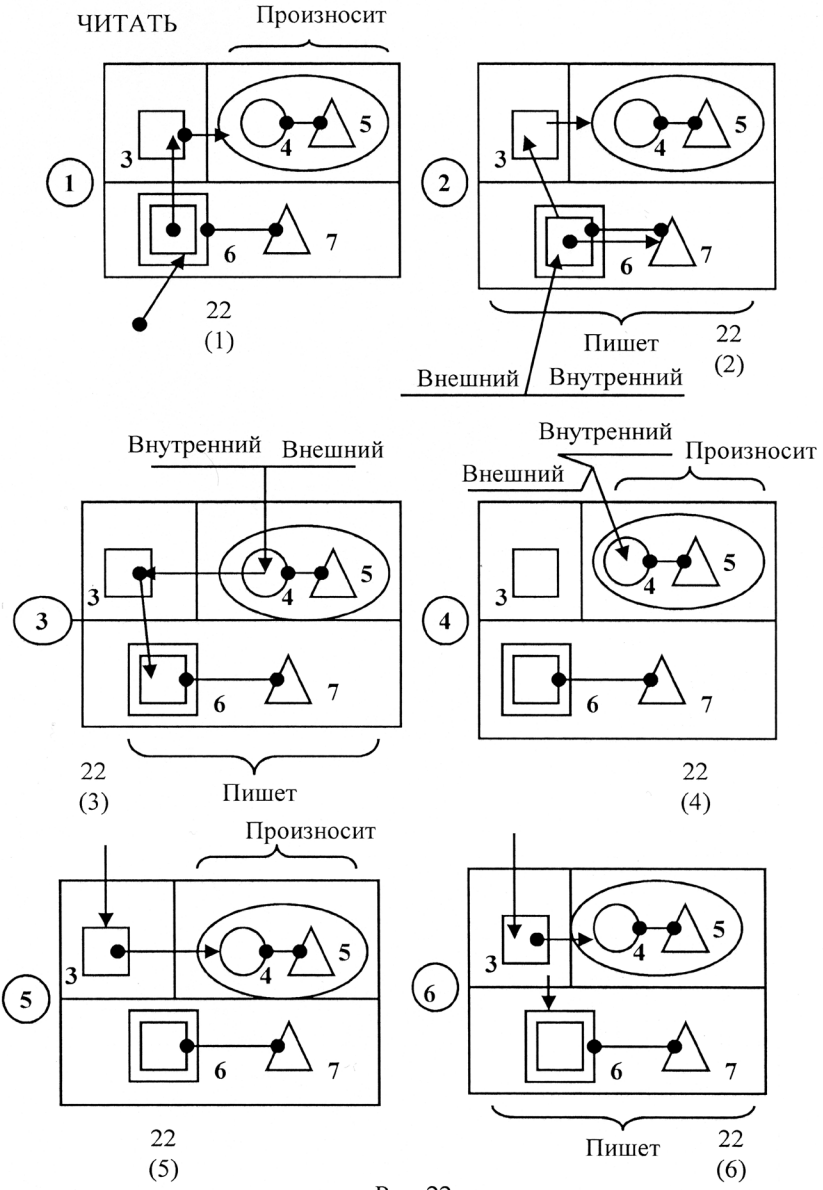


Рис. 22

– активируется (3) ОВ (Обозначаемое) «Стол» в Комплексе СЛОВО «Стол»;

– активируется О-А произнесения Звучащего Слова «Стол» (4–5).

Человек произносит СЛОВО «Стол». Оно произносится во Внешней или Внутренней Речи в зависимости от того, какой вариант Перехода 1 выбрала Система Речи;

– Система Восприятия воспринимает (слышит) собственное произнесённое СЛОВО «Стол»;

– активируется Комплекс СЛОВО «Стол» (3–5). При активировании Комплекса СЛОВО осуществляется собственно процесс ЧТЕНИЯ. В этот момент звучание СЛОВА «Стол» (4–5) сцепляется с Образом Стола (3) и связанным с ним Семантическим содержанием – Образом Стола, который при вырабатывании Комплекса СЛОВО «Стол» был Обозначаемым и потому был наделён Семантическим содержанием Образа или «картины» Стола. Активируются Комплекс СЛОВО и его Семантическое содержание.

Так, Зрительное восприятие «чужого» Графического Слова приводит к произнесению и пониманию значения СЛОВА человеком этого Слова (во Внешней или Внутренней Речи), при этом человек слышит собственное произнесённое СЛОВО, в результате чего активируются Комплекс СЛОВО «Стол» и связанное с ним семантическое содержание СЛОВА «Стол». Человек «видит» Образ «Стола» на Внутреннем сенсорном Экране и «понимает» значение прочитанного Графического Слова «Стол».

Главным моментом в процессе ЧТЕНИЯ является ПРОИЗНЕСЕНИЕ человеком своим голосом Графического Слова (вслух или «про себя) и восприятие (слышание) собственного произнесённого Звучащего Слова. При этом в Полном Комплексе СЛОВО в Комплексе СЛОВО активируются Обозначаемый Объект и его семантическое содержание. Зрительный Образ Стола и его семантическое содержание «понимаются» человеком, т. е. человек понимает, что такое «Стол».

Опишем механизм такого «понимания». Для этого нам придётся частично обратиться к Периоду II – Периоду Познания Предметов. Механизм понимания прочитанного СЛОВА при Чтении состоит в том, что Образ Стола (3) в Комплексе СЛОВО вступает в Сист.Сам. в ассоциативную связь по принципу подобия Образов с Образом познанного ранее в целенаправленном акте познания предмета – Стола, в разных его функциях и свойствах с помощью разных О-А Действия руки предметом. То есть Образ Стола (т. е. Обозначаемый Объект и его семантическое содержание) (3), активированный прочитанным Графическим Словом «Стол», сцепляется со всеми функциями Стола, запечатлёнными в разных О-А Действия руки при познании ранее Стола в его разных свойствах, запечатлённых в Семантическом поле Системы Речи. Например, ранее Стол был познан в его функции (свойстве) как предмет, на котором можно резать хлеб, положить книгу и т. д., что стало его семантическим содержанием. Остановимся пока на этом объяснении.

ПЕРЕХОД 2. «ПИСАТЬ».

«ВИДИТ Графическое Слово → ПИШЕТ Графическое Слово» (рис. 22 (2).

В этом случае человек воспринимает написанное Графическое Слово, которое он видит на внешнем носителе (на бумаге, доске, и т. д.), или «внутреннее» Графическое Слово, которое он видит внутренним зрением на Внутреннем сенсорном Экране и ПИШЕТ его (на бумаге, доске и т. д.).

При восприятии написанного Слова «Стол» происходят следующие события:

– активируется (6) Зрительный Образ «Стол» («свой», т. е. ОВ написанного Слова «Стол»), когда при обучении письму он впервые Его написал;

– активируется (3) ОВ (Обозначаемое) «Стол»;

– активируется (4–5) О-А произнесения СЛОВА. Во Внешней или Внутренней Речи произносится Слово «Стол». При слышании звучания своего произнесённого СЛОВА «Стол» активируются Комплекс СЛОВО «Стол» (3–5) и его Семантическое содержание, при этом человек видит на Внутреннем сенсорном Экране «Стол» и «понимает» значение прочитанного Графического Слова «Стол»;

– активированный Комплекс СЛОВО активирует (6–7) О-А Графического Слова, т. е. «механизма» написания Слова «Стол»;

– ребёнок (человек) пишет Слово «Стол» и «понимает» значение написанного СЛОВА.

Возможно сочетание ПЕРЕХОДОВ 1 + 2, или «Видит СЛОВО → Произносит + Пишет СЛОВО», когда человек воспринимает написанное на бумаге СЛОВО «Стол» и, далее, он одновременно произносит Слово «Стол» и пишет» Его на бумаге. Каждый из нас, конечно, наблюдал ребёнка за этим занятием.

ПЕРЕХОД 3.«ПИСАТЬ» («Записывать», например, лекцию).

«Слышит Звучащее Слово → пишет Графическое Слово» (рис. 22 (3).

В этом случае человек воспринимает, слышит внешнее Звучащее Слово «Стол» или слышит его звучание своим «внутренним» слухом во Внутреннем сенсорном Экране и ПИШЕТ Слово на бумаге, песке и т. д. При восприятии Звучащего Слова происходят следующие события:

– активируется ОБРАЗ О-А произнесения СЛОВА (4);

– активируется О-А произнесения Звучащего Слова (4–5). Человек произносит (вслух или «про себя») СЛОВО «Стол»;

– активируется Комплекс СЛОВО (3–5). Человек видит Образ предмета Стола на Внутреннем сенсорном Экране и понимает значение СЛОВА «СТОЛ»;

– активируется (6), т. е. ОБРАЗ написанного самим ребёнком («своего») Графического Слова;

– активируется О-А написанного Графического Слова (6–7), т. е. механизм написания Слова;

– человек пишет Слово, видит образ Стола и понимает значение написанного СЛОВА «Стол».

ПЕРЕХОД 4. «СЛЫШИТ Звучащее Слово → ПРОИЗНОСИТ Звучащее Слово». («Повторяет»); (рис. 22 (4).

В этом случае человек слышит Слово «Стол», произнесённое кем-то во внешнем мире, или слышит звучание СЛОВА «Стол» своим «внутренним» слухом во Внутреннем сенсорном Экране и произносит его во Внешней Речи вслух (т. е. повторяет «чужое» СЛОВО) или произносит во Внутренней Речи «про себя».

При слышании внешнего и внутреннегоЗвучащего Слова происходят следующие события:

– активируются (4) ОБРАЗ О-А и О-А произнесения Звучащего Слова (4–5), т. е. активируется механизм произнесения Слова;

– ребёнок (человек) произносит Слово вслух или «про себя», в зависимости от того, какой вариант Перехода 4 выбрала Система Речи – Внешнюю или Внутреннюю Речь;

– активируются Комплекс СЛОВО и Семантическое содержание, связанное с Обозначаемым в (3). Слышимое Звучащее Слово произносится, видится и «понимается».

ПЕРЕХОД 5. «ВИДИТ реальный Предмет → СЛЫШИТ звучание СЛОВА, обозначающего предмет» (рис. 22 (5).

В этом случае человек видит в окружающем мире какой-либо реальный Предмет, например Стол, и слышит «внутренним» Слухом Звучащее Слово, обозначающее данный Предмет. При восприятии реального Предмета происходят следующие события:

– активируется ОВ (Обозначаемое) Предмета (3) в Комплексе СЛОВО для данного Предмета, например Стола;

– активируется (4–5) О-А произнесения данного СЛОВА. Человек произносит СЛОВО «Стол» (вслух или «про себя») и слышит своё произнесённое Звучащее Слово «Стол»;

– активируется (3–5) Комплекс СЛОВО «Стол» (3), при этом активируются Обозначаемый Объект и его Семантическое содержание. При этом человек «понимает» значение услышанного СЛОВА. (см. продолжение в Переход 6).

ПЕРЕХОД 6. (Продолжение Перехода 5).

«ВИДИТ реальный Предмет → ПИШЕТ Графическое Слово, обозначающее данный Предмет» (рис. 22 (6). При восприятии реального Предмета далее происходит одно событие:

– активируется (6–7) О-А написания СЛОВА «Стол». Человек пишет СЛОВО «Стол».

ПЕРЕХОД 7. «СЛЫШИТ Звучащее Слово (внешнее или внутреннее) → ВИДИТ «внутренним» зрением Объект, обозначенный Словом».

В этом случае человек СЛЫШИТ произнесённое вовне Звучащее Слово или видит на Внутреннем сенсорном Экране Предмет, обозначенный Словом.

ПЕРЕХОД 8. Это особый тип Перехода, когда воспринятое Звучащее или Графическое Слово активирует О-А Действия руки предметом в Семантическом содержании Комплекса СЛОВО и инициирует практическое выполнение Действия руки, отображённого в нём.

Мы описали основные типы Переходов для Полного Комплекса СЛОВО.

В зависимости от того, какая Форма Речи необходима в данный момент для какого-либо акта Речи, например чтения вслух, написания под диктовку (диктант), написания или произнесения того, что человек видит или слышит на своём внутреннем сенсорном Экране (литературное творчество), Система Речи устанавливает в Сист.Сам. требуемый тип Перехода СЛОВА во всех Полных Комплексах СЛОВО для построения предложений Речи в данном акте.

Из клинической практики известно, что у больных с сенсорной афазией, не способных различать фонемы родного языка: 1) резко нарушено письмо под диктовку; 2) затруднено повторение услышанных слов; 3) нарушено чтение. Описанные патологические нарушения речи доказывают существование Полного Комплекса СЛОВО. Мы видим, что нарушены Переходы 3, 4, 1 в Полном Комплексе СЛОВО. Объяснить три вида разных нарушений речи при неспособности воспринимать фонемы СЛОВ можно тем, что во всех случаях нарушена способность произносить (проговаривать) услышанное СЛОВО или способность Системы Восприятия слышать произнесённое собственное СЛОВО. Большинство из 7 форм афазий в соответствии с классификацией А.Р. Лурия можно объяснить нарушениями процессов Перехода в Полном Комплексе СЛОВО [22].

Во множестве Актов Речи человек реализует свою ПОТРЕБНОСТЬ ВЫСКАЗЫВАНИЯ. Можно полагать, что таким образом он с помощью Системы Речи с помощью (СЛОВ) реализует потребность в самоощущении и самоидентификации. Комплексы СЛОВО и Полные Комплексы СЛОВО это не пассивные, но активные Объекты Системы Речи в Сист.Сам., их активность требует выхода в Потребности Выказывания. На уровне речевой деятельности человек самоощущает проявление Полных Комплексов СЛОВО в желании произносить СЛОВА, говорить. Реализация присутствия и «обнажения» СЛОВ создаёт у него «ощущение» уверенности, комфорта.

Накопленные в Сист.Сам. Объекты-носители СЛОВА – Полные Комплексы СЛОВО, образуют основу или механизм СЛОВ, которыми человек оперирует в речевой деятельности в произвольных Актах Речи. Семантические содержания Комплексов СЛОВО организованы в общую Семантическую сеть. Семантической сети на уровне речевой деятельности соответствует построенная из СЛОВ Вербальная сеть, которую человек произвольно контролирует, её СЛОВА он использует в Актах Речи.

В работах Т. Н. Ушаковой, Дж. Мортона (и других) было предложено, что при формировании предложения в мозгу человека возникает структурно-организованная активизация базовых элементов, «логогенов», соответствующих каждому слову формируемого предложения [9, 10].

Множество СЛОВ, объединённых и организованных в Вербальную сеть,

основу которой составляют активные Комплексы СЛОВО Семантической сети, пребывают в постоянном внутреннем движении, эта динамика СЛОВ под влиянием Интенции Речи, исходящей от Сущности Человека, оформляется в общую Потребность, которую человек самоощущает как Потребность Высказывания, или Потребность «Высказать Себя». Она реализуется помощью механизма Системы Речи.

Потребность Высказывания может выразиться, например, в произнесении внутреннего монолога, беседы с мнимым собеседником или высказывании, предназначенном для других людей, в написании письма, послания, заметки, статьи, книги и т. д. После того как у данного человека возникла Потребность Высказывания, Система Речи выбирает Форму Акта Речи и осуществляет выбор типа Перехода для всех СЛОВ, вовлечённых в данный Акт в виде Предложения. Далее в процессе выполнения Акта Речи она осуществляет Переход для всех СЛОВ во всех Предложениях, из которых состоит данный Речевой Акт. Переходу в Полном Комплексе СЛОВО подвергаются все СЛОВА, независимо от объема их Семантического содержания, поскольку Система Речи равно оперирует всеми СЛОВАМИ как равноправными единицами Речи.

Мы должны напомнить, что мы говорим уже не о Периоде I, когда происходит вырабатывание Действенных Единиц Речи – Звуков, Фонем и СЛОВ (формирование О-А Звуков, Фонем, Комплексов СЛОВО и Полных Комплексов СЛОВО), но о Периоде II – Периоде Вырабатывания Речи, когда ребёнок целенаправлен, в соответствии с Потребностью Высказывания формулирует всё более сложные предложения Речи. Только после освоения человеком Графической письменной Речи, только тогда, когда человек сможет воспринимать и воспроизводить Графическое Слово, он становится речевой личностью, полноценным членом социума. Преимущество Графической Речи состоит в том, что Графическое СЛОВО фиксируется на материальном носителе (камень, бумага, книга и т. д.), что способствует коллективному накоплению и развитию Семантической сети и Семантического содержания СЛОВ (понятий) в социуме. Иван Бунин писал: «Молчат гробницы, мумии и кости. – Лишь слову жизнь дана: Из древней тьмы, на мировом погосте, Звучат лишь письмена..».

Овладение совершенной Звучащей и Графической Речью начинается в возрасте 6–8 лет. Благодаря появлению Полного Комплекса СЛОВО, обладающего свойством осуществлять Переходы форм СЛОВА, человек способен произвольно выбирать нужную форму реализации собственной Речи в социуме. Он может разговаривать сам с собой в своей Внешней и Внутренней Речи, сообщаться с Другими ИНД (членами социума) иливысказывать себя в литературном творчестве, когда СЛОВА Вербальной сети извлекаются из неё и устанавливаются в крупные смысловые блоки в соответствии с Потребностью Выказывания, после чего реализуются в самостоятельных Предложениях. И т. д.

Благодаря представлению об О-А мы получаем возможность объяснить, как происходит выбор Формы Слова, преобразование СЛОВА в Переходе в Полном Комплексе СЛОВО из одной формы на входе в другую форму на выходе. Такое объяснение возможно не с помощью общих метафор о процессах в

«чёрном ящике» мозга, но с помощью конкретного механизма, состоящего из объектов, основой которых являются О-А. Мы получаем возможность описания последовательного перехода событий от одного этапа к другому, так что можем проследить и объяснить аудитории с указкой в руке как, например, восприятие Графического – НАПИСАННОГО на бумаге Слова становится ПРОИЗНЕСЁННЫМ вслух собственным голосом, или едва слышимое робкое звучание слов в своей «голове» становится вечным текстом, написанным твёрдой рукой.

Вырабатывание собственного СЛОВА при восприятии «чужого» Графического СЛОВА

Выше мы описали, как происходит вырабатывание Звучащего и Графического Слова, когда обозначаемым СЛОВОМ Т-Объектом является некоторый воспринятый во внешнем мире Объект – Предмет, Действие руки, Событие, Явление, Феномен и т. д. Теперь рассмотрим, как вырабатывается СЛОВО, когда человек воспринимает его впервые в Графическом виде, когда, например, встречает незнакомое СЛОВО в каком-либо тексте. Такая ситуация часто возникает, когда человек пытается понять новые смыслы или приобрести новые «знания» из книг. Такой способ вырабатывания нового СЛОВА возможен когда ребёнок (в возрасте 7 лет), овладевший способностью Читать и Писать, является уже развитой речевой личностью.

При вырабатывании собственного СЛОВА, когда человек воспринимает в каком-либо тексте набор букв, который следует полагать СЛОВОМ («чужое» Графическое СЛОВО), происходят следующие события: воспринятое в тексте новое, «чужое» СЛОВО человек проговаривает (произносит) в своей Внешней или Внутренней Речи (вслух или «про себя»). И слышит это СЛОВО как «чужое». Одновременно он узнаёт из данного текста, из Словаря (Энциклопедии), или от другого человека значение, т. е. Семантическое содержание прочитанного «чужого» СЛОВА. Услышанное новое СЛОВО и воспринятое значение СЛОВА образуют Протокомплекс «СЛОВО». Для того чтобы усвоить новое СЛОВО, он проговаривает его несколько раз. Далее, по известному нам правилу, после того как человек повторил-произнёс данное СЛОВО, формируется Комплекс СЛОВО. Его Семантическим содержанием становится воспринятое значение СЛОВА.

После написания СЛОВА своей рукой формируется Полный Комплекс СЛОВО. Так вырабатываются СЛОВА, в том числе термины, воспринятые в Графическом виде, чаще всего в тексте книги со сложным и очень сложным значениями.

Можно лишь условно говорить о формировании Протокомплекса «СЛОВО, во-видимому, Комплекс СЛОВО формируется сразу после того, как человек проговорит прочитанное новое СЛОВО и воспримет его значение. В этом случае «форма» значения СЛОВА («форма» или «вид» прочитанного в Словаре значения СЛОВА) сразу становится Сем.Ядром, а усвоенное содержание значения Семантическим содержанием Комплекса СЛОВО.

ГЛАВА 3

Описание «механизма» формирования Семантического содержания Комплекса СЛОВО (СЛОВА)

Продолжение описания формирования Комплексов СЛОВО в Периоде I

Представление об О-А как об основе Комплекса СЛОВО и Полного Комплекса СЛОВО даёт нам возможность понять происхождение Семантического содержания СЛОВА. Мы отходим от феноменологического описания семантики (значения) СЛОВА и объясняем происхождение Семантического содержания СЛОВА в связи с Объектом-носителем Звучащего Слова – Комплексом СЛОВО, его Семантическим Ядром.

Комплекс СЛОВО, т. е. Объект-носитель Звучащего Слова, самостоятельный или в составе Полного Комплекса СЛОВО, является главным объектом нашего анализа.

Вся структура Речи человека обусловлена Звуком, именно ЗВУК построил Речь. В процессе эволюции человека слуховое восприятие Звука и его связь с другим сенсорным восприятием, прежде всего зрительным восприятием, стало главным процессом, формирующим Систему Речи человека на 2 Уровне Нейрореальности. Первые слова у человека появились тогда, когда он отозвался звуком собственного голоса (повторил-произнёс) на Звук, связанный какой-либо зрительной «картиной» Произнеся собственный звук, сколько-нибудь похожий на внешнее воспринятое звуковое явление, человек тем самым зафиксировал его в «протослове» в своей Сист.Сам. Это могло быть природное явление, например молния и гром, грохот водопада, треск ветвей под копытом оленя, или звуки другого человека, указывающего на приближающегося хищника. Исходная способность к произнесению звуков обусловлена эмоциогенной системой (тревога, страх, радость и т. д.), она стала способностью к указанию на некоторую зрительную ситуацию. Как только человек впервые откликнулся, повторил «чужой» Звук, в его Сист.Сам. возникло первое СЛОВО, которое, конечно, было эмоционально насыщенным звуком.

Удивителен тот факт, что Графическое Слово появилось всего несколько тысячелетий назад. По-видимому, развитие цивилизаций в разных местах земного шара почти одновременно достигло такого уровня, когда стало зависеть от необходимости зафиксировать в общем для сообщества людей Знаке собственное Звучащее Слово с помощью собственного Действия руки.

Во все времена Графическое Слово было трудно для человека. Обучение Письму и Чтению и сейчас непростой процесс. Процесс сцепления Комплекса СЛОВО с восприятием звучания и написания Графического Слова в Сист.Сам. происходит с большим трудом и требует многолетних усилий.

Семантикой СЛОВА называют всё содержание (информацию), передаваемое единицей Языка – Словом. Семантика СЛОВА возрастает по мере всё более совершенного владения Языком, Речью.

Т. Н. Ушакова говорит, что «трудность проблемы речи заключена (именно) в понимании её семантического компонента» [15].

Используя представление об О-А, рассмотрим, как происходит становление и усложнение семантического содержания (значения, смысла) СЛОВА.

Главным положением, на которое мы обратим внимание, является то, что семантическое значение СЛОВА обусловлено Комплексом СЛОВО, в нём О-А – это механизм произнесения СЛОВА, а Обозначаемое – носитель Семантического содержания Комплекса СЛОВО (рис. 19 (3). Обозначаемое, рассматриваемое в связи с его Семантическим содержанием, можно назвать СЕМАНТИЧЕСКИМ ЯДРОМ, или СЕМ.ЯДРОМ Комплекса СЛОВО. Именно Семантическое Ядро (Сем.Ядро) является непосредственным носителем (источником) Семантического содержания СЛОВА. Так, Т. Н.Ушакова говорит о «латентной нуклеарной семантике слов» [9].

Благодаря представлению об О-А мы имеем возможность в общих чертах показать, как в процессе развития ребёнка (человека) происходит насыщение СЛОВА его Семантическим содержанием (значением, смыслом).

Вместо неопределённого термина «семантика СЛОВА» будем использовать более точные определения «Семантическое содержание» Комплекса СЛОВО и «содержание Сем.Ядра» Комплекса СЛОВО.

Знание происхождения каждого объекта, составляющего Комплекс СЛОВО и Полный Комплекс СЛОВО, даёт нам возможность анализировать СЛОВО как целую конструкцию, состоящую из реальных объектов, заменить неопределённое понятие «значение слова» Объектом-носителем «значения слова» – Сем. Ядром и Семантическим содержанием Сем.Ядра Комплекса СЛОВО.

До появления у ребёнка (человека) способности ПИСАТЬ и ЧИТАТЬ единственным его СЛОВОМ является Звучащее Слово. Единственный носитель СЛОВА в «дописьменный» отрезок жизни человека – это Комплекс СЛОВО. Но и после овладения письмом Комплекс СЛОВО доминирует в Системе Речи на протяжении жизни человека, т. к. ему всегда легче говорить, чем писать.

Комплекс СЛОВО составляет основу Полного Комплекса СЛОВО.

Владение Звучащим Словом есть главное условие возможности Писать и Читать. Звучащее Слово составляет основу Графического Слова.

Комплексы СЛОВО составляют основу Полных Комплексов СЛОВО, поэтому, чем больше Комплексов СЛОВО будет выработано в возрастной период до обучения письму и чем более сложным семантическим содержанием они наполнены к моменту обучения Графической Речи, тем более быстро ребёнок (человек) обучится Графическому Слову и освоит совершенную Речь.

В «дописьменный» период жизни ребёнка (человека) общее Семантическое поле его Системы Речи вбирает в себя содержание Сем.Ядер всех выработанных до этого Комплексов СЛОВО. У человека, не владеющего способностью ЧИТАТЬ и ПИСАТЬ, Семантическое поле вбирает наименования «объектов» (Предметов,

Событий и т. д.) и содержание Действий, связанных с познанными конкретными Предметами (навыки, умения, ремесла), а также конкретные отношения между Предметами и между людьми.

Выше мы сказали, что начиная с Периода I и на протяжении жизни конкретного человека «механизм» формирования Комплекса СЛОВО (т. е. формирование О-А произнесения Слова и Сем.Ядра Комплекса СЛОВО) остаётся одним и тем же, изменяется лишь воспринятый Системой Восприятия Обозначаемый Объект (Обозначаемое). В течение жизни человека он становится всё более сложным, более разнообразной становится его воспринятая форма – Предмет, Действие, Событие, Ситуация, Процесс, Состояние, Понятие, Идея, Эмоция, Феномен и т. д.

Повторим описание общей схемы формирования Комплекса СЛОВО и его Сем.Ядра, в качестве примера возьмём наименование предмета ребёнком. Итак, мать показывает предмет и называет его, например, «Стол». Ребёнок воспринимает Образ Предмета «Стола», воспринимает (слышит) Слово матери «Стол». Образуются два простых Образа восприятия – зрительный и слуховой, составляющие Протокомплекс «СЛОВО» (рис. 19). Он преобразуется в Комплекс СЛОВО, т. е. становится Звучащим СЛОВОМ, после того как ребёнок сам повторит-произнесёт Слово матери. При этом формируется О-А произнесения Слова, который объединяется (сцепляется) с Образом предмета «Стола», так возникает Комплекс СЛОВО «Стол». В нём объединены О-А произнесённого Звучащего Слова и Образ Обозначаемого Объекта – предмета Стола.

Для удобства дальнейших рассуждений назовём предназначенный для обозначения СЛОВОМ, воспринимаемый в определённых своих границах («рамке») внешний Обозначаемый Объект – «Т-Объектом» (рис. 23).

В Периоде I Обозначаемыми Объектами, или Т-Объектами, были Предметы, Действия руки предметами и События. Далее, по мере познания предметов, разнообразие Т-Объектов увеличивается, кроме Предмета, Действия руки предметом и События ими становится также Явление, Идея, Процесс, Проявление эмоции, Феномен, разные формы движения и т. д. – всё то, что подвергается Обозначению СЛОВОМ. Т-Объектом становится всё то, что важно для человека, на чём он фиксирует своё внимание, что он воспринимает как значимый для него определённый Объект, который необходимо обозначить СЛОВОМ, назвать.

Внешний Т-Объект – это определённая в некоторых границах часть воспринятой (чаще всего преобладает зрительное восприятие) человеком реальности, жизни. Человек всегда наблюдает, воспринимает реальность в определённых границах, в некотором «кадре» или «рамке». Такая выделенная в границах и наименованная СЛОВОМ часть реальности есть внешний Т-Объект.

Мы называем Обозначаемым Объектом, Внешним и Внутренним Т-Объектами, Протокомплексом «СЛОВО» только те объекты, которые далее станут основой Комплекса СЛОВО. Не всё воспринимаемое вместе видимое и звучащее становится Протокомплексом «СЛОВО».

Ребёнок (человек) вырабатывает Звучащие Слова, воспринимая Т-Объекты, называя (наименовывая) их. Воспринятый Системой Восприятия «Внешний

Общая Схема формирование Семантического
содержания Комплекса СЛОВО

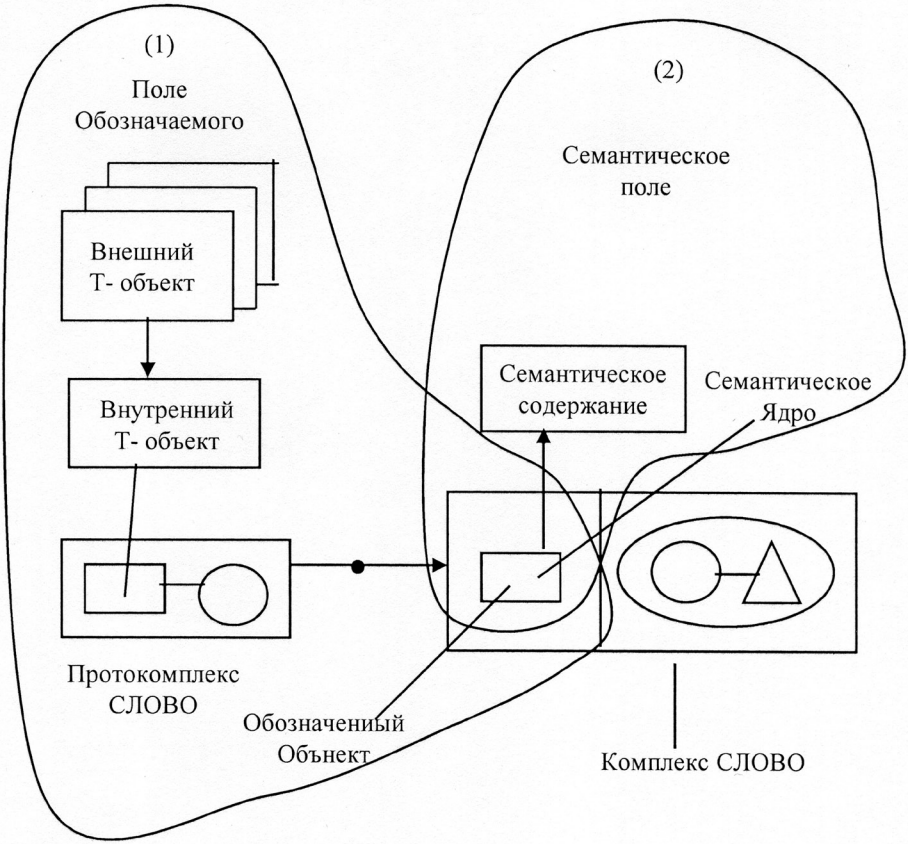


Рис. 23.

Т-Объект» после его восприятия становится в составе Протокомплекса «СЛОВО» «Внутренним Т-Объектом», на рис. 19 это ОВ Предмета.

Если ребёнок (человек) повторяет-произносит СЛОВО, произнесённое «другим» человеком, обозначающе (наименовывающее) некоторый Внешний Т-Объект, то формируется О-А произнесённого Слова и возникает Комплекс СЛОВО. При этом Внутренний Т-Объект становится в составе Комплекса СЛО-

ВО тем, что мы называем Обозначаемым Объектом. Для нас важно иметь в виду, что Обозначаемый Объект – это не прямое перенесение Внутреннего Т-Объекта из Протокомплекса в состав Комплекса СЛОВО. Обозначаемый Объект – это преобразованный Внутренний Т-Объект, в тот момент, когда Внутренний Т-Объект сцепляется с О-А произнесённого Слова, он становится Обозначаемым Объектом в составе Комплекса СЛОВО. Мы говорим «Обозначаемый Объект», имея в виду его проекцию на внешний мир, направленную на воспринимаемый Внешний Т-Объект. Все вместе они образуют Поле Обозначаемого (рис. 23 (1). В том случае, когда Внутренний Т-Объект сцепляется с О-А произнесённого Слова и приобретает внутреннюю проекцию, направленную на Семантическое поле Системы Речи, мы говорим о Семантическом Ядре (Сем.Ядре) Комплекса СЛОВО. Его Семантическое содержание целиком принадлежит Семантическому Полю (рис. 23 (2).

Как только возникает Комплекс СЛОВО, Система Речи обращается к Обозначаемому Объекту и вбирает его содержание в общее Семантическое Поле Системы Речи (в Сист.Сам.). В тот момент, когда Обозначаемый Объект начинает проецировать своё содержание на общее Семантическое Поле, оно становится Семантическим Ядром Комплекса Слово, а его содержание – содержанием Семантического Ядра, или Семантическим содержанием, принадлежащим общему Семантическому Полю.

При простом наименовании (обозначении) Т-Объекта человек только видит Т-Объект и повторяет «чужое» обозначающее его Слово, но сам, своим Действием, не участвует в воспринимаемомТ-Объекте (если, например, он наблюдает Предмет или Событие со стороны). В этом, наиболее простом, случае вырабатывания СЛОВА-ИМЕНИ Семантическим содержанием становится собственно Внутренний Т-Объект (Образ Т-Объекта) или, попросту говоря, воспринятый со стороны «внешний вид», или «облик», увиденного внешнего Предмета, Явления, Процесса и т. д., например «облик» стола, дерева, плывущих облаков и т. д.

В более сложном случае ребёнок (человек) не только видит Внешний Т-Объект и слышит его наименование, но и сам, своим действием, принимает участие во Внешнем Т-Объекте. Например, когда человек в ситуации повторения повторяет Действие руки «другого» человека, то в тот момент, когда он своей рукой повторил «чужое» Действие руки и при этом также (одновременно) повторил-произнёс СЛОВО, которым «другой» человек обозначил свою Манипуляцию-Шаблон, возникает сложный Комплекс СЛОВО, в его Сем.Ядро (Обозначаемое) включено Действие руки предметом. Рождается СЛОВО со сложным Семантическим содержанием, включающим Действие руки предметом. Комплекс СЛОВО, для которого воспринятым Внешним Т-Объектом становится Манипуляция-Шаблон (Действие руки «другого» человека), – это более сложный, чем предыдущий Комплекс СЛОВО. В нём Семантическим содержанием Сем.Ядра становится уже не просто «облик» Предмета, но Действие руки предметом, которому соответствует О-А Действия руки. В Комплексе СЛОВО Сем.Ядром становится О-А Действия руки предметом, а его Семантическим содержанием – Образ Действия руки, т. е. ОБРАЗ О-А Действия руки предме-

том. В этом случае в составе Комплекса СЛОВО присутствуют одновременно два О-А: О-А произнесения Слова и О-А Действия руки предметом, при этом последний становится Семантическим Ядром Комплекса СЛОВО, носителем Семантического содержания Комплекса СЛОВО (СЛОВА).

После завершения Периода I, до появления способности Читать и Писать, в процессе становления Речи, обусловленной Потребностью Высказывания, главное значение имеет построение предложений Речи с помощью Комплексов СЛОВО.

В Периоде I вырабатывается первый «слой» относительно небольшого количества СЛОВ, в их Комплексах СЛОВО Сем.Ядром являются О-А обозначения Предметов, Действий руки предметом и небольшого числа основных Событий, в которых участвует ребёнок. В Периоде I также формируются О-А Действий – перемещений ребёнка в пространстве (Форм Локомоций), но о них мы тут не говорим, основное внимание в данной работе мы уделяем наиболее важным – О-А Действий руки предметом и О-А Речи.

В Периоде I глубину Семантического содержания Комплексов СЛОВО (СЛОВ) определяет не наименование Предмета или События, а присутствие Действия руки предметом, т. е. О-А Действия руки ребёнка предметами, содержащим одно из 8 Базисных Действий (Кронактов): «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить». Это большинство СЛОВ ребёнка в этот Период, поскольку ребёнок до 2 лет не называет предмет, обозначая его «Это стол» или «Это молоко», но СЛОВАМИ обозначает лишь какое-то важное для него Действие предметом: «Гулять», «Копать», «Надеть», «Играть», «Молоко» и т. д.

На протяжении жизни человека Комплексы СЛОВО (т. е. Звучащее Слово) формируются по одному и тому же правилу. В процессе развития Речи человека произносимые им Слова остаются набором Звуков, значение (содержание) СЛОВА становится более глубоким за счёт усложнения воспринимаемых новых внешних Т-Объектов. Усложняются их восприятие Системой Восприятия, содержание Сем.Ядер Комплексов СЛОВО. СЛОВАМИ начинают обозначаться (называться) всё более сложные, абстрактные и неопределённые Т-Объекты, например «Ребёнок», «Растворение», «Война», «Эволюция», «Развитие»,«Число», «Энергия» и т. д.

Рассмотрим на некоторых примерах, как происходит наименование Т-Объектов. Мы отметили, что развитие Речи у человека связано с всё большим усложнением воспринимаемых Т-Объектов. В какой-то момент жизни человек способен обозначить СЛОВОМ любой воспринятый им Объект, который он полагает необходимым обозначить СЛОВОМ без повторения-произнесения «чужого» СЛОВА. В этом случае человек, по сути, повторяет-произносит придуманное им самим собственное СЛОВО. Однако в качестве члена социума основной набор СЛОВ он вырабатывает в повторении-произнесении утверждённых в социуме СЛОВ.

Наименование (обозначение) Т-Объекта СЛОВОМ-ИМЕНЕМ

Каждый Т-Объект должен получить собственное ИМЯ. Первая форма обозначения СЛОВОМ Т-Объекта – это его наименование. Наименованию подвергается каждый Т-Объект, например дерево, облако, закат солнца, шторм на океане, снежная лавина, растворение сахара в стакане, загорание дерева при попадании в него молнии и т. д.

В Периоде I первыми наименованию подвергаются наиболее простые Т-Объекты – Предметы, затем Действия руки и События. Каждый предмет получает «имя», ему соответствует СЛОВО-ИМЯ. Семантическим содержанием Комплекса СЛОВО для СЛОВА-ИМЕНИ является Образ Предмета, его «облик», «внешний вид», «картина». Присвоение имён всевозможным Т-Объектам продолжается после Периода I в течение всей жизни человека. Мы знаем, как ребёнок открывает для себя в собственном произнесении СЛОВА мир предметов, спрашивая окружающих о предметах: «Что это?». Точно такой же вопрос задаёт взрослый человек, встречая новый Т-Объект.

Предмет является простым Внешним Т-Объектом, предназначенным для его наименования (например, чашка, стол, дерево, гора). В Системе Речи человека Предмет первым наименовывается СЛОВОМ – получает собственное ИМЯ. В Комплексе СЛОВО Внешнему Т-Объекту соответствует Сем.Ядро, его Семантическим содержанием становится Образ, «облик», «внешний вид» Объекта. Так вырабатывается Комплекс СЛОВО «ИМЯ» (СЛОВО-ИМЯ).

Глубина Семантического содержания (значения) СЛОВА, СЛОВА-ИМЕНИ минимальна, в нём отсутствует функция Т-Объекта. Тем не менее, приданию ИМЕНИ Т-Объекту, в частности Предмету, его наименованию люди всегда придавали большое значение, поскольку это даёт возможность ориентироваться в мире первично воспринятых названных Предметов, в среде которых он живёт. При наименовании Предметов Образы Предметов связаны с собственно человеком, его Двигательной системой с помощью О-А произнесения Слова, поэтому наименование их, составляющих единственные устойчивые, «понятные» человеку элементы внешнего, косного мира, даёт ему успокаивающую уверенность в том, что предметы – «свои», уверенность в подчинении себе «страшных» непонятных Предметов, принадлежащих чужому миру. Люди всегда полагали, что НАЗВАТЬ, придать ИМЯ чему-либо, это значит понять его, подчинить, победить или сделать своим, частью себя. Гром страшен и Солнце страшно своим непонятным могуществом, а Зевс и Гелиос могущественны, но «тоже люди», понятны. Великое значение придаётся ИМЕНИ, поэтому часто ИМЯ чего-либо держали в тайне. Тем не менее, Семантическое значение СЛОВА-ИМЕНИ символично, ИМЯ заменяет содержание собственной активности наименованного Предмета, которая неизвестна. Ребёнок в первые три года жизни активно узнаёт названия всех доступных предметов, которые он уже видел, в их наименовании он заново открывает предметы для себя. Это даёт ему первоначальный опыт ориентирования в «плоском» мире воспринятых «обликов» предметов.

Повторим, что в СЛОВЕ-ИМЕНИ глубина функционального постижения

Т-Объекта незначительна, возможность использования Системой Речи для отображения «смысла» в Предложении Речи минимальна.

Мы уже не раз говорили, что в Периоде I ребёнок при вырабатывании Действия руки предметом не способен «видеть» Предмет, в «ядре восприятия» Система Восприятия воспринимает только Действие руки в единстве с Предметом. Такой Предмет, которым Действует рука в Периоде I, мы назвали Пустым Предметом. Вырабатывание СЛОВА в Периоде I показывает, что ребёнок видит Предмет, т. е. вне процесса вырабатывания Действия руки Система Восприятия создаёт для него простой Образ восприятия в Протокомплексе «СЛОВО».

Обозначение СЛОВОМ Действия руки предметом

В Периоде I более сложным по сравнению с Предметом Т-Объектом становится воспринятое ребёнком и повторённое им своей рукой какое-либо «чужое» Действие руки предметом, т. е., по сути, обозначенная СЛОВОМ Манипуляция-Шаблон. Для неё формируется О-А Действия руки предметом.

А. Р. Лурия пишет: «Начало языка и возникновение первого слова всегда связано с действием ребёнка и его общением со взрослыми. Первые слова ребёнка обращены к предмету и обозначают предмет. Первое слово остаётся неразрывным с действием, т. е. носит симпрактический характер» [22].

Как правило, показывая Манипуляцию-Шаблон, мать сопровождает её словами, называет Действие своей руки. В момент выполнения Манипуляции-Повторения, т. е. в момент формирования О-А Действия руки, ребёнок повторяет СЛОВО, которым мать обозначила (назвала) Манипуляцию-Шаблон. В результате повторения формируется Комплекс СЛОВО (вырабатывается СЛОВО), в котором Сем.Ядром становится сформированный О-А данного Действия руки предметом, а Семантическим содержанием Сем.Ядра – ОБРАЗ О-А, в котором запечатлена «картина» данного Действия руки предметом. То есть Действие руки предметом, соответствующее какому-либо Базисному Действию (Кронакту), становится Семантическим содержанием Комплекса СЛОВО (СЛОВА) и начинает принадлежать общему Семантическому Полю Системы Речи.

Рассмотрим подробнее, как в Периоде I, а также в других Периодах происходит обозначение СЛОВОМ Действия руки предметом. Мы говорим о вырабатывании Действия руки не только у детей, но и у взрослых.

Мы знаем, что все О-А сохраняются в 8 Модусах Действий, соответствующих Базисным Действиям. В каждом Модусе Действия подобные Ед.Кронакты объединены в кластер Ед.Кронактов. Например, в Модусе Действий «Приблизить» содержатся Ед.Кронакты (О-А) кластеров «Придвинуть», «Подвести», «Подтянуть», «Притянуть», «Подгрести» и т. д. Для каждого кластера, например для кластера «Придвинуть», существуют варианты данного Действия руки с разными конкретными Предметами, например, «Придвинуть чашку», «Придвинуть стул», «Придвинуть кубик» и т. д. После того как эти конкретные Действия руки (Ед.Кронакты) восприняты и повторены-произнесены, для них формируются Комплексы СЛОВО (рис. 24).

Формирование Базисного Семантического поля (Сем.поле)
для Локальных Базисных Сем.Полей:
«Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить»,
«Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»

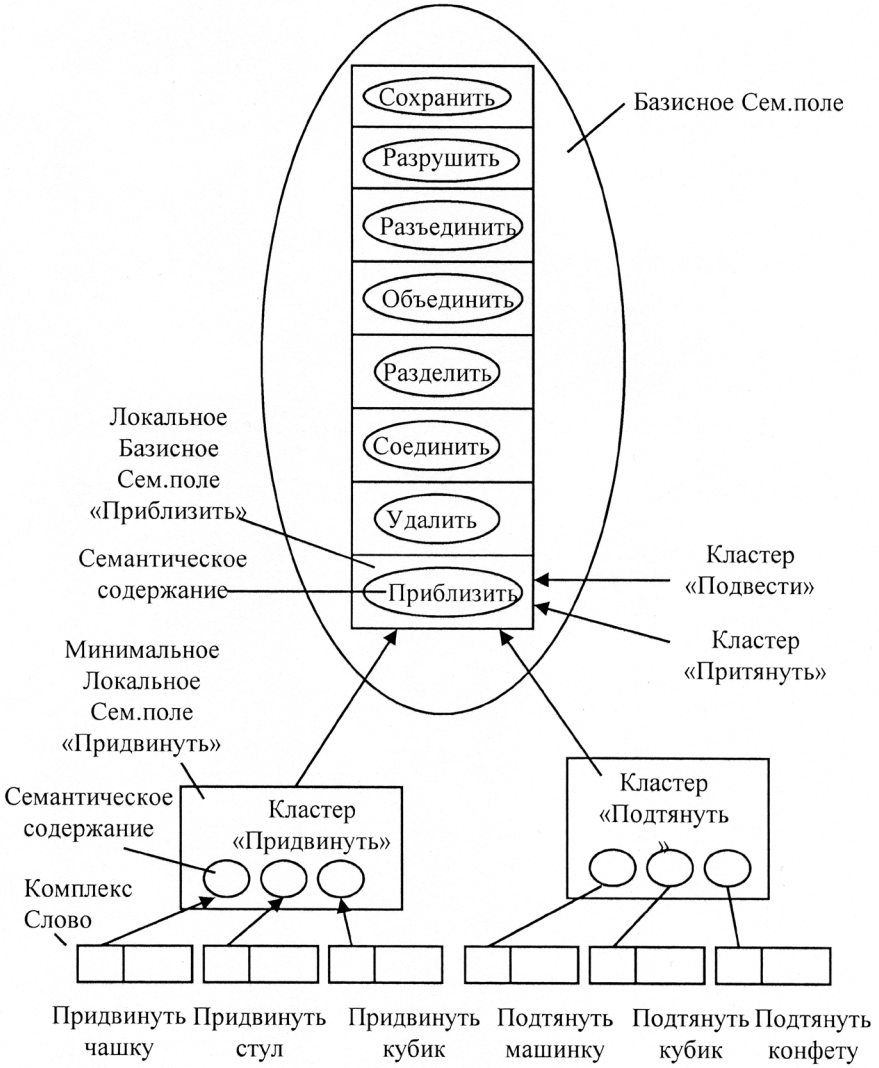


Рис. 24

Для Комплекса СЛОВО «Придвинуть чашку» Сем.Ядром становится О-А «Придвинуть чашку», его ОБРАЗ (т. е. «картина» данного Действия руки) становится Семантическим содержанием Сем.Ядра. Все Семантические содержания Комплексов СЛОВО для реальных Действий руки предметом «Придвинуть чашку», «Придвинуть» кубик и т. д. объединяются и образуют в общем Семантическом поле минимальное Локальное Семантическое поле «Придвинуть». В свою очередь, все Семантические содержания для кластеров одного общего Модуса Действия (Базисного Действия) «Приблизить» объединяются с образованием Локального Базисного Семантического поля «Приблизить».

Точно так же объединяются кластеры каждого Модуса Действий. В результате 8 Локальных Базисных Семантических полей «Приблизить», «Удалить», «Соединить» и т. д. объединяются по принципу общности их Базисной «природы», при этом формируется Общее Локальное Базисное Семантическое поле, которое в общем Семантическом поле Системы Речи объединяетСемантические содержания всех Комплексов СЛОВО, в которых Сем.Ядром являются О-А Действия руки предметом.

Локальное Семантическое поле имеет структуру сети и образовано соответствующими Семантическими содержаниями, можно сказать, что в структуре Семантической сети представлено (отображено) соответствующее Семантическое содержание.

Большое число Действий руки ребёнок (человек) вырабатывает, не обозначая их СЛОВОМ. Для наиболее востребованных в социуме и часто встречающихся Действий руки предметами существуют утверждённые СЛОВА, ребёнок (человек) слышит их и повторяет-произносит, создавая собственные Комплексы СЛОВО (СЛОВА), понятные всем членам социума. Именно такие слова мы используем здесь при описании Действий руки предметами: «Прикрыть», «Придвинуть», «Втянуть» и т. д.

Что касается выработанного ранее, но неназванного О-А Действия руки предметом, то может возникнуть ситуация, когда человек выполняет данное Действие и при этом, если кто-то «чужой» обозначает его Действие СЛОВОМ и человек повторит-произнесёт это СЛОВО, то появляется Комплекс СЛОВО для данного, сформированного ранее О-А Действия руки предметом. Например, если ребёнок в «игре» умело соединяет несколько предметов и в этот момент мать скажет: «Сдвинь кубики поближе друг к другу», то для данных Предметов и в данной ситуации впервые вырабатывается СЛОВО «Сдвинуть», т. е. формируется Комплекс СЛОВО с О-А Действия руки «Соединить» – «Сдвинуть».

Обозначение СЛОВОМ Предмета в его функции

После завершения Периода I начинается Период Познания Предметов (Период II). Подробно о познании Предметов будет изложено в продолжении этой

книги. Здесь о познании предметов мы говорим, объясняя процесс становления Речи человека.

Период I завершается, как только появляются инициированные Сущностью Человека Потребности: Потребность Познания Предметов для Системы Действия руки и Потребность Высказывания для Системы Речи. Эти потребности реализуются в целенаправленных Актах познания предметов и в Предложениях Речи.

В Периоде I ребёнок не «видит», он начинает «видеть» Предмет только тогда, когда он вступает во взаимодействие с ним, познавая его в его функции. То же самое справедливо и для взрослого человека. Человек начинает видеть, «открывать» для себя Предмет только при познании Предмета в какой-либо его функции, для которой он предназначен. Выполнение функции Предмета, как правило, обозначается СЛОВОМ. Впервые взяв в руки пилу, человек начинает «видеть» её, потому что, повторяя «чужое» Действие пилой, он познаёт её функцию пилить доску, и в этот же момент он формирует СЛОВО «ПИЛИТЬ доску пилой», повторяя «чужой» словесный комментарий его деятельности.

В Периоде II Предметы, обозначенные СЛОВОМ-ИМЕНЕМ, начинают целенаправленно познаваться в конкретных функциях Предметов, происходит процесс обозначения СЛОВОМ тех функций, в которых Предмет познаётся. После завершения Периода I главным становится обозначение СЛОВОМ тех конкретных функций, в которых познаётся каждый Предмет.

Простого обозначения (наименования) Предмета СЛОВОМ-ИМЕНЕМ (Комплекс СЛОВО «ИМЯ») и СЛОВОМ Действия руки предметом уже не достаточно. СЛОВА должны указывать на предназначение Предмета, его функцию (свойство, качество), например, нож познаётся в функции «Разрезать», «Протыкать», «Поддевать» и т. д., а также в признаках функции, например, «Разрезать Аккуратно, Терпеливо, Медленно». Акты познания Предметов выполняются с помощью О-А Действия руки под влиянием Интенции Периода II (Интенция Познания предметов) с помощью гипотетических Сил КОН и ДЕС.

Итак, после завершения Периода I ребёнок начинает познавать Предметы в их функциях (свойствах, качествах). Так, ребёнок познаёт лопату в разных её активных функциях – копать, ковырять, разрубать, раскалывать. Нож он познаёт в его активных функциях – разрезать, строгать, раскалывать, поддевать, прокалывать. Стул и гвоздь – в их пассивной функции – на стуле сидят, гвоздь забивают в стену.

Функция Предмета становится Т-Объектом (Объектом, предназначенным для обозначения СЛОВОМ). Функция Предмета познаётся в Акте познания Предмета, который выполняется с помощью некоторого числа последовательных О-А Действия руки. Человек воспринимает их внешнее и проприоцептивное выполнение в Акте познания воспринимается и обозначает СЛОВОМ после

повторения-произнесения «чужого» СЛОВА, обозначающего данную функцию предмета. Акт познания предмета в его функции становится Т-объектом и входит в Комплекс СЛОВО «ФУНКЦИЯ». Например, Комплекс СЛОВО «Раскалывать», «Разрубать», «Вбивать», «Разбивать» и т. д. при познании топора, становится носителем СЛОВ «Раскалывать», «Разрубать», «Вбивать», «Разбивать» и т. Познанию предметов будет посвящено продолжение данной книги.

При вырабатывании СЛОВ, носителем которых являются Комплексы СЛОВО «ФУНКЦИЯ», ребёнок оказывается способен произнести СЛОВО, указывающее на конкретную функцию Предмета. Например, для молотка вырабатываются СЛОВА «Вбивать», «Разбивать», «Расплющить» и т. д., для лопаты – «Копать», «Поддевать», «Отбрасывать», «Высыпать» и т. д. Т-Объектом становится воспринимаемый Предмет в процессе его познания с помощью руки при выполнения какой-либо его конкретной функции.

Для Предмета, познанного в одной из его конкретных функций, вырабатывается СЛОВО, обозначающее данную функцию, это СЛОВО произвольно используется человеком в своей речевой деятельности.

Итак, в тот момент, когда ребёнок (человек) повторяет-выполняет увиденную им у другого человека функцию какого-либо Предмета и повторяет-произносит «чужое» СЛОВО, обозначающее эту конкретную функцию, происходит вырабатывание Комплекса СЛОВО «ФУНКЦИЯ» для обозначения этой функции. При этих условиях у человека, впервые раскалывающего полено топором и слышащего наименование данной деятельности, вырабатывается СЛОВО «Раскалывать» и формируется Комплекс СЛОВО «ФУНКЦИЯ» «Раскалывать». Также, если человек освоил данную функцию, но наименование её слышит впервые.

Теперь человек способен назвать этот вид работы. После того как топор будет познан в других его функциях – вбивать, разрезать, пробивать, проламывать, разбивать и т. д., для каждой из этих функций будет сформирован Комплекс СЛОВО «ФУНКЦИЯ». То есть будет выработано СЛОВО-ФУНКЦИЯ, например «Раскалывать», «Пробивать», «Открывать» и т. д. Сем.Ядром каждого из них станет воспринятый извне набор Действий некоторого числа последовательных О-А, с помощью которых функция осуществилась. Семантическим содержанием Сем.Ядер становятся конкретные простые или сложные «картины» реализации функции Предмета (например, топора, гвоздя, пилы) при его познании.

Далее происходит процесс объединения двух Комплексов СЛОВО – «ИМЯ» и «ФУНКЦИЯ». При этом формируется Двойной Комплекс СЛОВО «ИМЯ-ФУНКЦИЯ» для одной конкретной функции Предмета. Например, Комплекс СЛОВО «Топор» объединяется с Комплексом СЛОВО «Раскалывать». Механизм объединения состоит в том, что Семантическое содержание – Образ «Топор» в Комплексе СЛОВО «ИМЯ» объединяется с Образом топора в Семантическом содержании Комплекса СЛОВО «ФУНКЦИЯ». Объединение осуществляет Сила притяжения подобных Образов. Такой процесс происходит с каждым Комплек-

Формирование Объекта-носителя СЛОВА, обозначающего
Предмет в совокупности с его функцией
(для предмета «Топор»)

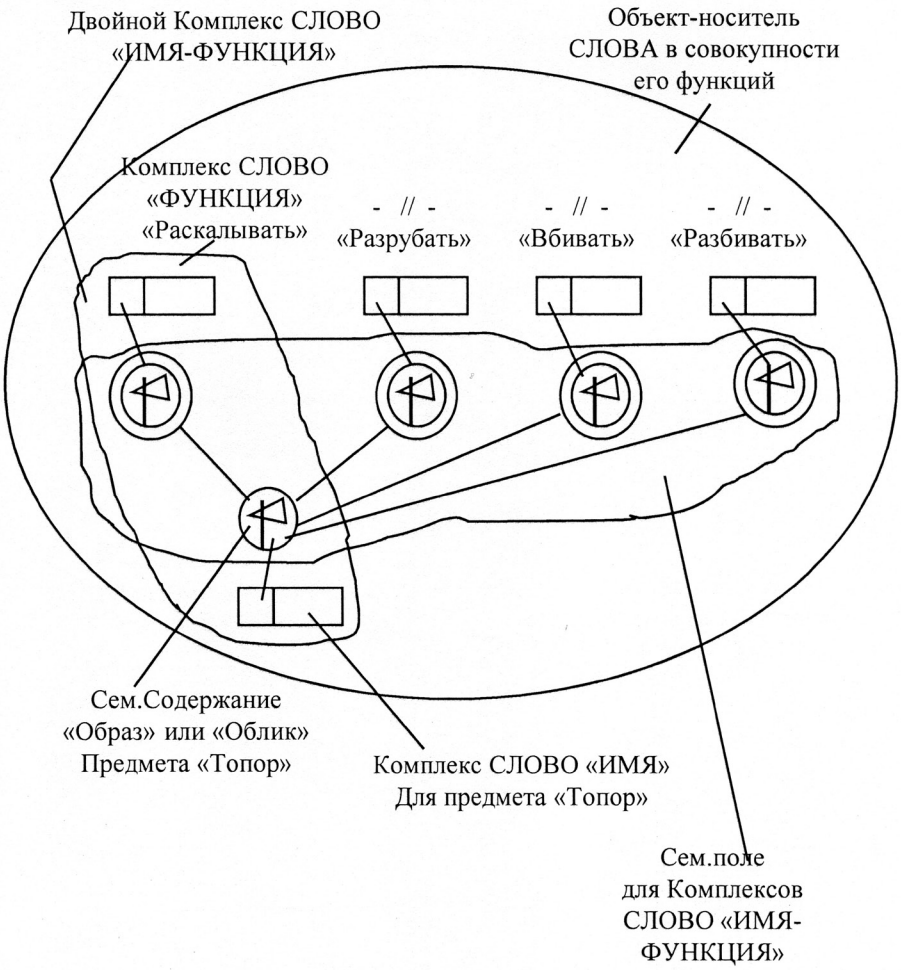


Рис. 25

сом СЛОВО «ФУНКЦИЯ» для определённого предмета, если он был познан в некотором числе его функций (рис. 25).

В результате Комплексы СЛОВО «ФУНКЦИЯ» объединяются вокруг Комплекса СЛОВО «ИМЯ» какого-либо предмета за счёт объединения их Семантических содержаний. Например, Комплекс СЛОВО «Топор» объединяется с Комплексом СЛОВО «Раскалывать». В результате появляется объединённое Семантическое поле, образованное Семантическими содержаниями Комплекса СЛОВО «ИМЯ» и всеми Комплексами СЛОВО «ФУНКЦИЯ». Семантическое содержание этого поля можно определить как «Совокупность функций Предмета».

Возникает объединение Комплексов СЛОВО, которое можно назвать Комплексом СЛОВО «ИМЯ-ФУНКЦИЯ». Его центральным элементом становится Семантические содержание – Образ Предмета Комплекса СЛОВО «ИМЯ» для Предмета.

Доказательством существования Комплекса СЛОВО «ИМЯ-ФУНКЦИЯ» являются клинические случаи зрительно-сенсорной афазии, когда больные не способны назвать ИМЯ предмета, но хорошо воспроизводят функциональное назначение предмета. Это факт также говорит о том, что влияние Комплексов СЛОВО «ФУНКЦИЯ» преобладает в КОМПЛЕКСЕ СЛОВО «ИМЯ-ФУНКЦИЯ».

При появлении Комплекса СЛОВО «ИМЯ-ФУНКЦИЯ» произнесение СЛОВО «Топор» (произнесённое самим человеком или услышанное им) активирует в нём все Комплексы СЛОВО «ФУНКЦИЯ», человек «автоматически» проговаривает данное СЛОВО и «понимает» значение СЛОВА «Топор» как название (ИМЯ) Предмета, способного выполнить несколько конкретных функций.

Каждое СЛОВО, которое слышит или произносит человек, обозначающее какой-либо Предмет, познанный в разных функциях, если нет дополнительных условий, выделяющих конкретную функцию, указывает на все познанные функции данного Предмета.

В соответствии с этим правилом вырабатывается множество СЛОВ (Комплексов СЛОВО) ИМЁН-ФУНКЦИЙ для познанных в разных активных и пассивных функциях Предметов. Их Семантическим содержанием (значением) становятся разнообразные «картины» выполнения функции Предмета или, иначе говоря, той формы деятельности, которая выполняется ребёнком (человеком) при познании Предмета.

СЛОВО ИМЯ-ФУНКЦИЯ – это одновременно обозначение Предмета и указание на его функции, его возможности. В нашей обычной речи, мы, называя Предмет используем СЛОВО не только обозначающее «внешним облик» Предмета, но указывающее на Предмет, познанный в разных его функциях.

Теперь следует сказать о предполагаемом «механизме» формирования Семантической сети каждого Семантического поля. Семантическая сеть возникает при появлении в общем Семантическом поле подобных Семантических

содержаний. Именно тогда Сила притяжения подобных Образов (её «природа» нам пока неизвестна) обнаруживает и объединяет (сцепляет, сводит вместе) их на основании общего им признака. У нас нет другого объяснения феномена объединения Образов на 2 Уровне Нейрореальности кроме представления об особой Силе притяжения подобных Образов или, другими словами, Силе Подобного Притяжения.

Теперь обратим внимание на то положение, что разные Предметы познаются в некоторых общим им функциях. Например, нож, серп, пила, топор, меч, лопата, палаш, кусок стекла, острый камень способны выполнить общую им активную функцию«Разрезать». Точно так же, Предметы – шило, лом, шип дерева, нож, острая щепка, меч, копьё, стрела, кусок стекла, острый камень – способны выполнить общую им активную функцию «Протыкать». Общей пассивной функцией обладают стул, скамейка, табурет, диван – на них можно сидеть и т. д.

Для общей функции разных Предметов формируется Локальное Семантическое поле «Разрезать» с Семантическим содержанием, соответствующим лексической группе «Разрезать» (рис. 26).

Сначала Предметы познаются в их разных конкретных функциях. После повторения-произнесения их в Комплексах СЛОВО Семантические содержания Сем.Ядер отображают конкретные «картины» реализации функций конкретных Предметов (пила пилит доску, топор раскалывает полено, на столе пишут письмо, гвоздь забивают в стену и т. д.). Они становятся основой для новых Комплексов СЛОВО (СЛОВ), общим Семантическим содержанием (значением СЛОВА). Каждый такой Комплекс СЛОВО образуется путём объединения их Семантических содержаний по общему им подобному признаку более низкого уровня. При этом для СЛОВ более высокого второго уровня обобщения формируются Комплексы СЛОВО (напомним, что все СЛОВА имеют носителями Комплекс СЛОВО или Полный Комплекс СЛОВО!), в которых Сем.Ядро уже не связано непосредственно с воспринятым внешним Т-Объектом, т. е. Обозначаемое уже не принадлежит внешнему миру. Т-Объектом и Сем.Ядром Комплексов СЛОВО второго уровня обобщения для познанных функций становится не внешнее, но внутреннее обобщённое Семантическое содержание от Семантических содержаний конкретных функций, принадлежащих первому уровню. Нам важно иметь в виду, что Комплексы СЛОВО второго уровня обобщения не теряют связи с Комплексами СЛОВО первого уровня и опираются на них, как на «фундамент», аналогично тому, что Общеформы всегда связаны с О-А Действия руки предметом.

Так, от конкретных Локальных Семантических полей и их Семантических содержаний первого уровня, в которых отображены «картины» конкретных функций, принадлежащих внешнему миру, образуются Локальные Семантические поля и Семантические содержания следующего, второго, более общего уровня Комплексов СЛОВО, или, проще говоря, значения более «общих» СЛОВ. К ним, например, относятся СЛОВА с более общим значением – «Выправлять»,

Формирование Локального Семантического поля
для Лексической Группы «Разрезать»

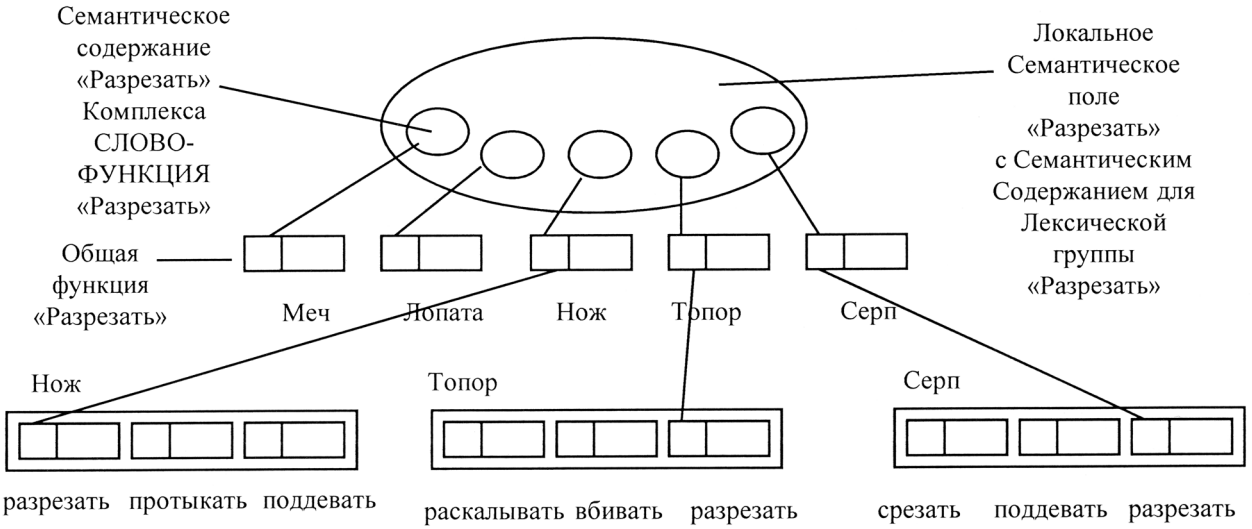


Рис. 26

«Вставлять», «Вправлять», «Вытаскивать», «Сдвигать», «Разносить», «Сводить» и т. д., в которых абстрагированы общие признаки конкретных Семантических содержаний первого уровня. Например, «Пригвоздить», «Приклеить», «Пришить», «Припаять» и т. д.

Напомним, что каждое СЛОВО всегда имеет своего носителя – Комплекс СЛОВО или Полный Комплекс СЛОВО. При этом только у Комплексов СЛОВО первого уровня Сем.Ядра содержат Семантическое содержание, полученное от Т-Объектов, принадлежащих внешнему миру. Комплексы СЛОВО СЛОВ с «общим» значением имеют Сем.Ядра, Семантическим содержанием которых становится содержание, абстрагированное от Семантических содержаний Комплексов СЛОВО более низкого уровня. Далее вырабатываются СЛОВА и формируются Комплексы СЛОВО третьего уровня, в них сосредоточены наиболее общие признаки Комплексов СЛОВО второго уровня.

В свою очередь, Локальные Семантические поля Семантических содержаний второго, третьего и т. д. уровней объединяются между собой, образуя Семантические поля более высокого абстрактного уровня. Так происходит формирование Локальных Семантических полей с абстрактными содержаниями, от конкретных до общих «Лексических смыслов», или «лексических групп», образуя пирамиду Семантических содержаний (Комплекс СЛОВО и Полный Комплекс СЛОВО), или пирамиду смыслов, значений СЛОВ.

На этом примере мы попытались показать, как в Сист.Сам. происходит формирование Общего Семантического поля Системы Речи человека.

Т-Объектом для обозначения СЛОВОМ может стать функция восприятия Предмета, как в Акте познания, так и в практическом Акте её выполнения, если она выработана ранее, т. е. СЛОВОМ обозначается как Акт познания, так и Практический Акт.

В заключение следует сказать, что в основе Семантического содержания Комплексов СЛОВО «ФУНКЦИЯ» лежат О-А Действий руки предметом или просто Действия руки. Функция предмета – это последовательность Действий руки предметом с помощью О-А.

Акт познания Предмета состоит в выполнении какой-либо его функции. Акт познания (функция) – это форма познавательной деятельности, которую выполняет человек при познании Предмета. Она включает последовательность О-А Действий руки предметом. Так, Акт познания Предмета Топора при колке дров – это форма деятельности, состоящая из 4 О-А: 1) «Удалить» – поднять топор; 2) «Приблизить» – опустить топор на полено; 3) «Соединить» – вонзить топор в полено; 4) «Разделить» – расколоть полено. Акты познания происходят при познании важного Предмета почти всегда обозначаются СЛОВОМ. Человек может познать и выработать форму деятельности, не называя её СЛОВОМ. В

том случае, если эта форма деятельности обозначается СЛОВОМ, в процессе Акта познания для неё формируется Комплекс СЛОВО (или Полный Комплекс СЛОВО), в нём Т-Объектом (Объектом, обозначаемым СЛОВОМ) становится Акт познания (функция, форма деятельности), состоящий из последовательности О-А Действия руки предметом. Сем.Ядром становится последовательность О-А Действия руки, Семантическим содержанием – вся «картина» выполнения функции.

В том случае, когда Словом обозначается не познаваемый в Акте познания Предмет, а практическое выполнение выработанной ранее формы деятельности, которая ещё не обозначена СЛОВОМ, Т-Объектом становится «картина» практического выполнения этой формы деятельности. Так, если человек умеет колоть дрова, но не знает, что эта форма деятельности называется «Расколоть полено», то после того, если кто-то назовёт (обозначит), а человек повторит обозначение данной его формы деятельности, в его Сист.Сам. появится Комплекс СЛОВО «Расколоть полено».

Отсюда можно сделать важный вывод, что основу Семантического содержания всех Комплексов СЛОВО «ФУНКЦИЯ» (СЛОВ-ФУНКЦИЙ) составляют О-А Действий руки предметами.

Для большинства СЛОВ Семантические содержания их Комплексов СЛОВО включают конкретные Действия руки конкретными предметами (О-А Действия руки). Можно сказать, что Действие руки предметом разной степени его обобщения (абстрагирования) от О-А Действия руки конкретным предметом, принадлежащее одному из 8 Базисных Действий, составляет главную информационную ценность, своего рода нуклеарность Семантического содержания (значения) СЛОВА. Глубина Семантического содержания СЛОВО определяется присутствием в его основе Действий руки предметами. Именно Действие руки предметом определяет глубину или значимость Семантического содержания СЛОВА.

Обозначение СЛОВОМ признака (оценочной характеристики) функции познаваемого Предмета

Мы обозначили, что в Периоде II, когда ребёнок (человек) начинает познавать разные Предметы, Т-Объектом (т. е. Объектом, обозначаемым СЛОВОМ) становится какой-либо Предмет, познаваемый в его конкретной функции (свойстве, качестве). Например, молоток познаётся в свойственной ему функции: ударить – забить гвоздь, расколоть орех, разбить стекло и т. д. Вместе с тем одна и та же функция с одним и тем же Предметом, но в разных условиях, может выполняться в разных её качествах или признаках (оценочных характеристиках). Так, молоток познаётся не только в его функции забивать гвоздь, но и в качестве или

признаке этого действия, его оценочной характеристике – можно забивать аккуратно, терпеливо, осторожно, точно, неторопливо и т. д. Или – копать лопатой, рисовать карандашом можно аккуратно, терпеливо, старательно, неторопливо. Признаками (оценочными характеристиками) функции Предмета могут быть «Скрупулёзно», «Бережно», «Чисто», «Осторожно», «Прилежно», «Опрятно», «Исполнительно, «Педантично», «Ровно», «Чистоплотно», «Тщательно», «Пунктуально» и т. д. Важно иметь в виду, что в основе Семантического содержания этих СЛОВ, а также таких СЛОВ, как «Скрупулёзность», «Бережливость», «Аккуратность», «Тщательность» и других характеризующих качества личности, стоят изначально воспринятые в Т-Объекте Действия руки предметами.

В этих случаях Т-Объектом и Сем.Ядром формируемого Комплекса СЛОВО становятся конкретная функция конкретного Предмета вместе с её признаком (оценочной характеристикой). Формируются Комплексы СЛОВО (СЛОВА) «Копать лопатой АККУРАТНО», «Рисовать карандашом АККУРАТНО», «Высыпать песок совком АККУРАТНО, Шить иглой ТЕРПЕЛИВО», «Разрезать ножницами ОСТОРОЖНО и т.д.

Формирование Локального Семантического поля
нескольких ПРИЗНАКОВ (оценочных характеристик) для
функции Предмета - Ножа - «Разрезать»

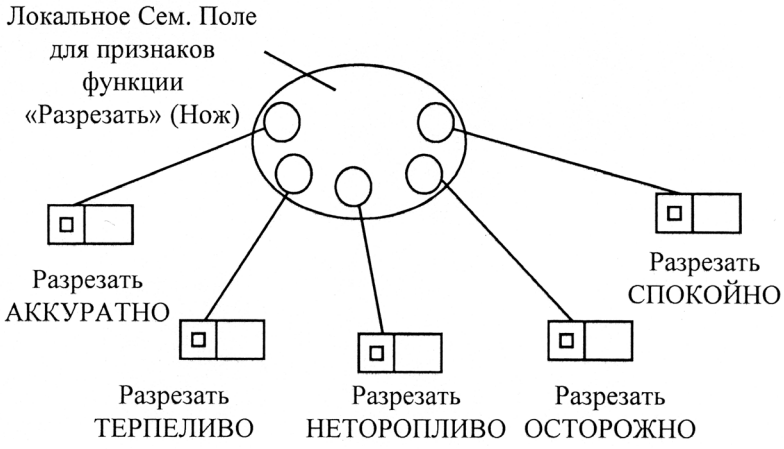


Рис.27

На рис. 27 представлено формирование Локального Семантического поля

для разных признаков («Аккуратно», «Осторожно» и т. д.) функции «Разрезать» для одного Предмета – ножа.

В том случае, когда Т-Объектом становится какая-либо функция конкретных Предметов, воспринятых в общем им признаке, формируется Комплекс СЛОВО, где Семантическим содержанием Сем.Ядра становится воспринятая во внешнем мире конкретная «картина» выполнения функции конкретным Предметом (аккуратно, осторожно, тщательно и т. д.). В данном случае разные функции разными Предметами выполняются качественно одинаково, например Аккуратно, Осторожно и т. д. Аккуратно молотком забивают гвоздь, копают лопатой землю, строгают рубанком доску, присаживаются на стул. Для каждого Сем.Ядра формируется Семантическое содержание, «картина», в которой во внешнем мире выполняется функция – несколько Действий руки реальным Предметом. Например, «Разрезать ножом АККУРАТНО», «Рисовать карандашом АККУРАТНО», «Копать лопатой АККУРАТНО», Косить косой АККУРАТНО». Формируется Локальное Семантическое поле, в котором Семантические содержания объединяются по общему им признаку «Аккуратное выполнение конкретной функции Предмета». При этом Комплексы СЛОВО образуют 1-й уровень Признака (оценочной характеристики), в них Сем.Ядра содержат непосредственное восприятие реальной функции по внешнем мире реальным Предметом.

Рассмотрим, как для признака «Аккуратность» от 1-го уровня, непосредственно связанного с внешним миром, формируются Комплексы СЛОВО 2 и 3-го уровней абстрагирования, которые становятся носителями СЛОВ, абстрактных понятий «АККУРАТНО» и «АККУРАТНОСТЬ» (рис. 28.). Сначала для разных функций с признаком «Аккуратно» для разных Предметов формируются Комплексы СЛОВО и Локальные Семантические поля, например «Разрезать ножом Аккуратно», «Строгать рубанком Аккуратно», «Шить иглой Аккуратно» и т. д. Эти Семантические поля образуют общее им Семантическое поле «Аккуратное выполнение конкретной функции Предметов». В таком случае мы говорим, имея в виду качество конкретной функции конкретного Предмета: «Разрезать ножом аккуратно», «Копать лопатой аккуратно».

Далее начинает формироваться Комплекс СЛОВО «АККУРАТНО» (СЛОВО «Аккуратно» с абстрактным значением) 2-го уровня абстрагирования от Комплексов СЛОВО 1-го уровня. Комплекс СЛОВО 2-го уровня «АККУРАТНО» уже не связан с реальной функцией конкретных Предметов внешнего мира. Т-объектом для Комплекса СЛОВО 2-го уровня становится абстрагированный от всех Локальных Семантических полей 1-го уровня общий признак «Аккуратное выполнение функции», он является Сем.Ядром Комплекса СЛОВО «АККУРАТНО» Его Семантическое содержание – абстрактная «картина» аккуратного выполнения неопределённой конкретной функции. В сфере речевой

деятельности появляется СЛОВО с абстрактным значением «АККУРАТНО», мы применяем это СЛОВО для обозначения аккуратного выполнения разных функций (действий), когда говорим: «Нужно аккуратно отрезать кусок бумаги».

Что касается Комплекса СЛОВО «Аккуратность», то он появляется так: общая абстрактная «картина» Комплекса СЛОВО» «Аккуратно» включает множество «картин» аккуратного выполнения конкретных функций более низкого уровня. Поскольку человек способен воспринимать и оперировать только Предметами, его Сист.Сам. обладает свойством «опредмечивать» признаки, Действия и т. д. Поэтому общая «картина» Семантического содержания Комплекса СЛОВО «Аккуратно» под влиянием тенденции «опредмечивания» получает ИМЯ, наименовывается, обозначается ИМЕНЕМ как Предмет. В результате появляется Комплекс СЛОВО-ИМЯ «Аккуратность», это носитель СЛОВА (понятия) «Аккуратность», в котором последняя предполагается Предметом. Поскольку Предмета «Аккуратность» не существует, то Семантическое содержание и обеспеченное им СЛОВО «Аккуратность» принадлежат следующему, 3-му, уровню абстрагирования. СЛОВО «Аккуратность» становится абстрактным термином, сложным понятием.

Точно так же формируются Слова-Понятия «Терпеливость», «Тщательность, «Заботливость», «Осторожность», «Скрупулёзность», Медлительность», «Торопливость», «Точность», «Бережливость», «Прилежность», «Чистоплотность» и т. д. Очевидно, что основу этих СЛОВ составляют Действия руки предметом

Функция, признак функции могут обозначаться СЛОВОМ в процессе познания Предмета, а также в процессе практического выполнения ранее не обозначенной СЛОВОМ функции.

1. Рассмотрим на примере, как у ребёнка формируется Комплекс СЛОВО «Аккуратно» в процессе познания Предмета.

Мы знаем, что ребёнок 5–6 годам понимает СЛОВО «аккуратность». Для нас очевидно, что СЛОВА (понятия) «Аккуратно», «Аккуратность» вырабатываются только по отношению к какому-либо Действию руки предметом или форме деятельности, познавательной или практической. Рассмотрим, как вырабатывается Слово «Аккуратно» у ребёнка при познании им Предмета – карандаша. Такая ситуация часто встречается у детей при подготовке к школе. Вот ребёнок уже познал карандаш в его свойстве оставлять черту на бумаге. Теперь мать показывает ребёнку, как правильно, АККУРАТНО раскрашивать рисунок карандашом, не выходя за контуры рисунка, или следовать за траекторией линии.

Затем она передаёт карандаш ребёнку и прослеживает его попытки повторить её манипуляцию – самому раскрашивать рисунок аккуратно, не выходя за его контуры, или аккуратно следовать заданной на бумаге линии. Она поправляет его руку и называет (обозначает, комментирует, сопровождает) эти попытки СЛОВАМИ: «Рисуй вот так, АККУРАТНО, не выходи за линию. Надо быть АК-

КУРАТНЫМ. Вот, сейчас сделал АККУРАТНО, хорошо!». Т-Объектом, воспринимаемым и предназначенным для обозначения СЛОВОМ, становится функция карандаша в сочетании с признаком (оценочной характеристикой) «Аккуратно», которую даёт мать выполняемой ребёнком функции карандаша раскрашивать или следовать заданной линии. При этом СЛОВО матери «Аккуратно» относится к качеству (оценке) собственной манипуляции руки ребёнка карандашом, и он понимает это. Очевидно, что ребёнок не только слышит СЛОВО матери «Аккуратность» применительно к качеству функции его руки карандашом, но и сам вторит ему, повторяет СЛОВО «про себя», поскольку услышанное СЛОВО всегда – и у детей, и у взрослых, при вырабатывании «автоматически» проговаривается собственным произнесением его вслух или, чаще, «про себя».

После того как он произнёс СЛОВО своим «внутренним голосом» – Комплекс СЛОВО (СЛОВО) начинает существовать. В этом случае ребёнок аккуратно повторил своей рукой манипуляцию руки матери и повторил-произнёс её СЛОВО, обозначающее признак функции (манипуляции) «АККУРАТНО». Сем. Ядром Комплекса СЛОВО «Раскрашивать рисунок карандашом АККУРАТНО» становятся все О-А, из которых состоит деятельность руки карандашом, а Семантическим содержанием становится «картина» аккуратной манипуляции раскрашивания или следования линии на бумаге.

Итак, после того как ребёнок успешно, аккуратно раскрасил рисунок или повторил траекторию линии, формируется Комплекс СЛОВО «Раскрашивать рисунок карандашом АККУРАТНО». Это Комплекс СЛОВО 1-го уровня, его Сем.Ядро непосредственно связано с внешним миром.

После того как ребёнок познает несколько предметов в разных ситуациях, где требуется аккуратность выполнения манипуляции, например аккуратное приближение к границам стола, разрезание листа бумаги ножницами, аккуратное прикосновение к стеклу и т.д., вырабатываются Комплексы СЛОВО для конкретного выполнения данных функций. Далее Семантические содержания их Сем.Ядер объединяются в Локальное Семантическое поле (рис. 28).

После этого Семантические содержания образуют Локальное Семантическое поле «АККУРАТНО выполнить какую-либо функцию предмета». Далее, как это описано выше, формируются Комплексы СЛОВО «Аккуратно» и «Аккуратность».

Мы кратко описали, как формируется Комплекс СЛОВО «Раскрашивать рисунок карандашом АККУРАТНО» при познании Предмета – карандаша – в данной функции, наделённой признаком «Аккуратно». В том случае, если ребёнок (человек) уже умеет разрезать, пилить, строгать и т. д. и сам научился делать это точно, верно – аккуратно, но признак функции ещё не обозначен СЛОВОМ, то когда другой человек обозначит (назовёт), даст оценочную характеристику выполняемой им функции, появляется Комплекс СЛОВО для признака данной

Формирование Комплексов Слово
(СЛОВ) «Аккуратно» и «Аккуратность»

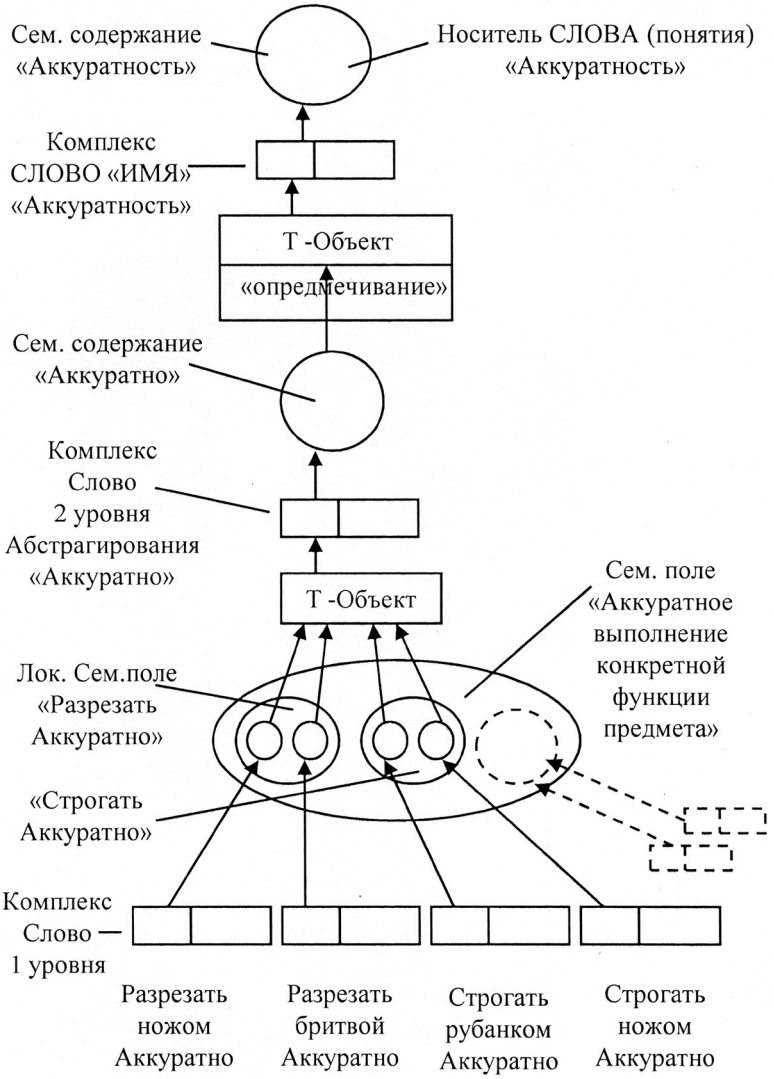


Рис. 28

конкретной функции. Мы знаем, что часто человек умеет делать что-то практически, но не знает, как называется СЛОВОМ его работа.

Так же, как мы описали в примере 1, у старших детей формируются абстрактные Комплексы СЛОВО (Слова-Понятия) 2 и 3-го уровней абстрагирования от Комплексов СЛОВО 1-го уровня: «Терпеливо» и «Терпеливость», «Тщательно» и «Тщательность», «Неторопливо» и «Неторопливость», «Усидчиво» и «Усидчивость», «Осторожно» и «Осторожность» и т. д. СЛОВА-Понятия в речевой деятельности «опираются» на их носители – Семантические содержания. Об отсутствии резкого противопоставления семантических и понятийных структур говорится в работах И. М. Кобозевой [17]

Ребёнок понимает значение произнесённого кем-либо СЛОВА «Аккуратно», «Аккуратность», поскольку в этом случае активируются все Комплексы СЛОВО, в которых Семантическим содержанием является «Аккуратное выполнение функции Предмета».

Мы попытались описать, как формируются Слова-Понятия «Аккуратно», «Аккуратность», используя представление об О-А. Нам приходится смириться с тем фактом, что феномены ДЕЙСТВИЕ и РЕЧЬ (СЛОВО) столь объёмны и сложны, что допускают лишь приблизительное их описание с помощью линейной логики слов. Однако те процессы, которые мы рассматриваем многословно и приблизительно, в Сист.Сам. и Системе Речи происходят естественно, чрезвычайно быстро, как мгновенная смена состояний.

2. Теперь рассмотрим обозначаемую СЛОВОМ функцию руки в отношении пассивного признака этой функции. Мы обсудим, как в Акте познания формируется СЛОВО-Понятие «Красота». Предположим, что сначала познаётся красивый цветок – роза в его признаке – привлекательной гармонии ярких лепестков. Вот мать показывает ребёнку (это может быть любой человек) красивую розу и говорит: «Посмотри, какая КРАСИВАЯ Роза», «Очень КРАСИВАЯ Роза. Т-Объектом становится ситуация восприятия Розы в её особом признаке (качестве) – гармонии её лепестков и их аромате. Однако гармония лепестков и СЛОВА матери приведут к формированию лишь СЛОВА-ИМЕНИ, если ребёнок, привлечённый гармонией цветка розы, не выполнит собственного Действия своей рукой в отношении розы – он: 1) протягивает руку (Действие руки «Удалить»); 2) прикасается к ней («Соединить»); 3) притягивает её к себе («Приблизить») ; 4) наклоняется и нюхает розу («Соединить»). То есть 4 Действия руки сочетаются с восприятием гармонии (красоты) лепестков розы и их ароматом. Это функция руки в отношении пассивного Предмета – розы. Как только ребёнок протягивает руку и прикасается к лепесткам розы, он выполняет форму познавательной деятельности: формируется последовательность из 4 О-А Действий, составляющих эту форму деятельности – «Прикоснуться и понюхать КРАСИВУЮ розу».

Одновременно с выполнением Действия руки ребёнок вторит голосу матери, при этом он повторяет-произносит вслух или «про себя» её произнесённые СЛОВА, в которых указывается и называется СЛОВОМ «КРАСИВАЯ роза», особое качество розы – гармония её лепестков и аромат, которые ребёнок воспринимает. Так формируется Комплекс СЛОВО, в котором О-А произнесения Слова становится СЛОВО «Прикоснуться и понюхать КРАСИВУЮ розу», а его Сем.Ядром – последовательность 4 О-А Действия руки предметом, сложные ОБРАЗЫ которых содержат «картину» прикосновения к розе с помощью руки и её красоту – гармонию лепестков и аромат. Его Семантическим содержанием становится «картина» прикосновения к розе с помощью Действий руки с ощущением (восприятием) её красоты – гармонии лепестков и аромата.

Так формируются разные Комплексы СЛОВО «Прикоснуться к КРАСИВОМУ нарциссу», «Прикоснуться к КРАСИВОЙ фиалке» и т. д. Далее Семантические содержания их Сем.Ядер объединяются в Локальное Семантическое поле (сеть) 1-го Уровня «Прикоснуться к КРАСИВОМУ цветку».

При аналогичном познании в гармонии форм других Предметов, например животных, деревьев, форм стоячей и текущей воды, автомобилей и т. д., точно так же, как мы описали это для цветов, при Действиях руки в разных формах деятельности с признаком «Красивый» в отношении этих Предметов формируются Комплексы СЛОВО для отдельных Предметов. Их Семантические содержания объединяются, образуя Семантические поля для предметов одного типа (например, для деревьев). Далее их Семантические поля (содержания) объединяются, при этом формируется Локальное Семантическое поле с Семантическим содержанием «КРАСИВЫЙ Предмет (Цветок, Дерево, Водопад, Рисунок и т. д.)». В Системе Речи в речевой деятельности это СЛОВО «Красивый Предмет».

От Семантических содержаний Комплексов СЛОВО «Красивый цветок, водопад, дерево» и т. д. абстрагируется их общий (подобный) признак – восприятие гармонии (красоты), он становится Т-Объектом и Сем.Ядром для абстрактного Комплекса СЛОВО 3-го уровня, Семантическим содержанием которого является «Особая гармония – КРАСОТА». Этот Комплекс СЛОВО становится Объектом-носителем СЛОВА-ПОНЯТИЯ «Красота».

Итак, мы описали путь от формирования Комплекса СЛОВО с Семантическим содержанием, соответствующим конкретной функции и признаку функции конкретного предмета во внешнем мире (конкретное значение СЛОВА), до Комплекса СЛОВО с максимально абстрагированным Семантическим содержанием, максимально удалённым от конкретного Предмета (Абстрактное или общее значение СЛОВА).

В целом, общее Семантическое поле Системы Речи содержит огромное число Локальных Семантических полей, структурно организованных в виде Семантических сетей, образующих иерархически организованную пирамиду,

в которой по направлению к вершине Семантические содержания (значения) СЛОВ приобретают всё более и более абстрактный, отвлечённый от конкретных Предметов внешнего мира, характер.

3. Рассмотрим, как формируется Слово-Понятие «Растворимость». Сначала человек познаёт растворимые вещества, например сахар и поваренную соль, в их свойстве (функции) растворяться в воде. Он предпринимает Действия руки (форму деятельности) для того, чтобы вещество растворилось: подготавливает вещество, посуду, растворитель и т. д. При этом он слышит от кого-либо обозначение этой формы деятельности СЛОВОМ «Растворять» и повторяет-произносит её, «автоматически» проговаривает вслух или «про себя». «Картина» растворения сахара с помощью этих Действий становится Т-Объектом (Объектом, предназначенным для обозначения СЛОВОМ) и Сем.Ядром Комплекса СЛОВО с Семантическим содержанием «картины» растворения сахара в воде в сочетании с Действиями руки. Это Комплекс СЛОВО «Растворение сахара в воде». Точно так же формируются Комплексы СЛОВО «Растворение хлористого натрия (поваренной соли) в воде», «Растворение золота в кислоте» и т. д.

Их Семантические содержания объединяются по общему признаку и образуют Локальное Семантическое поле с Семантическим содержанием «Растворение вещества в жидкости», которое далее, соединяясь с подобными процессами для других веществ, жидкостей или феноменов , образует Комплекс СЛОВО с максимально абстрактным Семантическим содержанием «Растворимость». В Системе Речи в речевой деятельности человека ему соответствует СЛОВО «Растворимость».

По тому же правилу формируются Слова-Понятия «Текучесть», «Электропроводность», «Плавление», «Смешение» «Тягучесть», «Плавучесть», «Горение» и т. д. В Семантических содержаниях всех этих СЛОВ исходно присутствуют Действия руки предметами без которых эти явления произойти не могут. Таким образом, в Семантических содержаниях этих и других подобных СЛОВ с абстрактным значением мы видим присутствие Базисных Действий (Кронактов) «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить».

Существует огромное количество Т-Объектов, которые человек, в произнесении-повторении «чужого» СЛОВА, обозначает СЛОВОМ, но с которыми не имеет возможности вступить в действенные отношения, т. е. познать их в Действии. Так, например, человек зрительно воспринимает на расстоянии снежную лавину и ему говорят, что это – «Снежная лавина». По сути, это обозначение Т-Объекта СЛОВОМ-ИМЕНЕМ. Конечно, он «понимает», что лавина катится с горы, что в ней много снега и т. д., тем не менее, это остаётся СЛОВОМ-ИМЕНЕМ, лишённым действенного содержания (значения) до тех пор, пока человек не начнёт выполнять собственные Действия руки или Действия – Формы Локо-

моции (перемещения) – в отношении данного Предмета. Так, Снежная лавина станет познанным Предметом и будет обозначена СЛОВОМ ИМЯ-ФУНКЦИЯ, когда человек сам будет пытаться спастись от неё или своими руками начнёт откапывать засыпанных лавиной друзей. Только присутствие собственного Действия придаёт глубину «смысла» Семантическому содержанию Комплекса СЛОВО и понимание значения («смысла») СЛОВА. Благодаря собственному Действию человек «понимает» мир и действует в нём. Наиболее полно человек понимает Звучащее или Графическое СЛОВО, если в его Семантическом содержании присутствует Действие руки предметом, в этом случае, воспринимая «чужое» СЛОВО, человек как бы действует сам своей рукой.

Именно поэтому при обучении любой профессии важнейшее значение придаётся практическим навыкам.

Другими словами, множество Т-Объектов человек воспринимает зрительно (мы говорим только о зрительном восприятии) как простые зрительные образы, не познавая их, т. е. не вступая с ними в действенный контакт с помощью прямых Действий руки или с помощью интрументов, или собственного перемещения. Такие воспринятые Объекты не участвуют в формировании собственно Внутреннего мира человека. Также человек не может использовать их в своей жизни. Для таких Т-Объектов формируется только Комплекс СЛОВО-ИМЯ. Например, если человек впервые видит дождь за окном, то для него это всего лишь Образ восприятия льющейся с неба воды, который он называет СЛОВОМ-ИМЕНЕМ «Дождь». Но когда он выходит на улицу, открывает зонт и идёт под дождём, т. е. познаёт дождь с помощью набора О-А Действий руки предметом, то он познаёт дождь в его пассивной функции и обозначает его СЛОВОМ ИМЕНЕМ-ФУНКЦИЕЙ «Идёт дождь».

Обозначаемым СЛОВОМ может стать любой внешний выделенный в некоторых рамках и воспринятый Т-Объект – Предмет, Действие, Ситуация, Процесс, Явление, Понятие, Суждение, Феномен и т. д. Главным, определяющим значение СЛОВА фактором, главным носителем Семантического содержания каждого СЛОВА является содержащееся в нём непосредственное или абстрактное Действие руки предметом, оно определяет глубину значения СЛОВА. В зависимости от расположения СЛОВА в пирамиде его конкретно-абстрактных значений Действие руки предметом может непосредственно отображаться в Семантическом содержании, быть далеко абстрагированным или присутствовать в скрытом виде.

Те СЛОВА, в Семантическом содержании которых Действие руки предметом отсутствует лишены собственного движения. «Чужое» воспринятое СЛОВО понимается наиболее глубоко, полно, если в Комплексе СЛОВО воспринимающего человека есть Действие руки предметом, в этом случае при восприятии СЛОВА активируется Действие руки (О-А) в Семантическом содержании Комплекса СЛОВО и человек «отзывается» своим Действием на СЛОВО, т. е. понимает

СЛОВО. Другими словами, человек наиболее глубоко понимает чужую Речь тогда, когда в СЛОВАХ Речи другого человека присутствуют О-А, выработанные ранее у воспринимающего Речь человека.

СЛОВА, в которых присутствует Действие руки предметом, образуют особый кластер СЛОВ, в которых отображено движение и динамика человека в его жизни.

Другими словами, значение СЛОВА, глубина его Семантического содержания определяется, прежде всего, содержащимися в нем Действием или Действиями руки предметом, соответствующими 8 Базисным Действиям (Кронактам).

В рассуждении о Речи свою задачу мы видим в том, чтобы хотя бы фрагментарно показать возможности анализа Речи и Речевой деятельности с помощью представления о главном компоненте механизма или Объекта-носителя СЛОВО – О-А, основой которого являются три Базисных Действия: «Приблизить», «Соединить», «Объединить». Понимание того, ЧТО является Объектом-носителем СЛОВА в «психологической» сфере, и знание конструкции СЛОВА, о которой мы скажем далее, даёт опору рассуждению исследователя при анализе Речи, уверенность, что построения филологов и лингвистов не лишены реального основания. Представляется, что в более подробном труде, посвящённом участию О-А Речи в организации Речи и Речевой деятельности, будет возможно построение подробной структуры общего Семантического поля, которое является объектной основой Ассоциативно-Вербальной сети.

Сейчас нам важно понять, что обозначаемое СЛОВОМ Семантическое содержание Комплексов СЛОВО, являющихся носителями СЛОВ-Понятий, таких как «Скорость», «Текучесть», «Растворимость», «Имманентность», «Индустриализация», «Логомахия», «Космос», Большой Взрыв, «Гравитация» и т. д. , в своей основе имеют Действия руки предметом 8 Базисных Типов («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»). Действия руки могут присутствовать явно или скрыто. Так, СЛОВОМ обозначаются сложные Т-Объекты, например «Вселенная», «Воскресение», «Отлагательство», «Безбрежность» и т.д., понимаемые благодаря присутствующим в них Действиям руки предметом разной степени их абстрагирования от О-А Действия руки предметом.

Главное «информационное ядро» Семантического содержания СЛОВ составляют О-А Действия руки предметом всех Базисных Типов, которые определяют глубину, объём содержания (значения) СЛОВА. Рассмотрим и сравним СЛОВА: а) «Число» и б) «Величина».

а) математическим понятием ЧИСЛО является СЛОВО, Семантическим содержанием которого становится Образ Действия Руки, обобщённый от ранее обобщённого конкретного Действия руки предметом «мысленного действия» СОЕДИНЕНИЯ В КУЧКУ любого произвольно взятого числа абстрактных «однотипных» предметов – объектов, количество которых может изменяться от

ОДНОГО до МНОЖЕСТВА, соприкасающегося со своим пределом, – БЕСЧИСЛЕННЫМ МНОЖЕСТВОМ. Семантическим Ядром становится содержание Образа Действия Руки, принадлежащего О-А «Соединить» или, другими словами, в основе понятия «Число» находится Образ Действия Руки О-А «Соединить». Поскольку все объекты, образующие ЧИСЛО, «однотипны», то ЧИСЛО не имеет собственного «лица»;

б) математическим понятием ВЕЛИЧИНА является СЛОВО, Семантическим содержанием которого становится Образ Действия Руки, обобщённый от ранее обобщённого конкретного Действия руки предметом «мысленного действия» ОБЪЕДИНЕНИЯ В СЛОЖНОСОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ любого произвольно взятого числа абстрактных предметов «разной природы» – объектов, количество которых может изменяться от ОДНОГО до МНОЖЕСТВА, соприкасающегося со своим пределом, – БЕСЧИСЛЕННЫМ МНОЖЕСТВОМ. Семантическим Ядром становится содержание Образа Действия Руки, принадлежащего О-А «Объединить». Поскольку объекты, образующие ВЕЛИЧИНУ, имеют разную «природу», то ВЕЛИЧИНА есть не Кучка, но Сложносоставной «предмет», где каждый составляющий его объект имеет собственную оригинальную «форму», поэтому занимает не любое, но строго принадлежащее ему место. Понятие ВЕЛИЧИНА имеет собственное «лицо» и занимает более высокий уровень абстрагирования, чем понятие ЧИСЛО;

в) аналогично а и б можно сказать, что Семантическим содержанием Слова-Понятия «ВСЕЛЕННАЯ» является соединённая абстрактным Действием руки абстрактная Кучка из однотипных равноправных предметов. Поэтому Вселенная не имеет собственного «лица». Что касается Слова-Понятия «КОСМОС», то для него Семантическим содержанием становится Сложносоставной «предмет», объединённый из оригинальных предметов разной «природы», занимающих в составе Космоса каждый предназначенное ему место, поэтому Космос имеет собственное «лицо»;

г) для СЛОВА или понятия «БЕСКОНЕЧНОСТЬ» Семантическим содержанием становится абстрактное Действие руки предметом «ПРИБЛИЗИТЬ» К Точке Отсчёта, которая постоянно находится на + n расстоянии от приближающейся к ней руки с предметом;

д) в Словах-Понятиях «ЛОГОЦЕНТРИЗМ» и «ЛОГОМАХИЯ» Семантическое содержание образовано Действиями руки предметом «Соединить» и «Объединить», а также «Разделить» и «Разъединить».

Действие определяет глубину, объём, составляет сущность Семантического содержания СЛОВА-Понятия. Действия руки предметом, составляющие главное «информационное ядро» Семантических содержаний всех СЛОВ, имеют разную меру их абстрагирования от О-А (Ед.Кронактов) и принадлежат 8 Базисным Действиям (Кронактам). Поэтому Базисные Действия – основа Семантических со-

держаний СЛОВ, имеющих наиболее активное глубокое многозначное значение.

Все Комплексы СЛОВО, о которых мы говорили выше, у людей, способных Читать и Писать, входят в состав соответствующих им Полных Комплексов СЛОВО.

Слышать–Видеть–Произносить–Читать–Писать

Звучащее Слово доминирует в Системе Речи. Оно преобладает в социуме в Речевой деятельности людей. Большинство новых СЛОВ, даже после того как человек научился ЧИТАТЬ и ПИСАТЬ, вырабатываются при восприятии «чужого» Звучащего Слова, обозначающего что-то. Меньшая часть СЛОВ вырабатывается при восприятии Графического (написанного) СЛОВА. В. И. Галунов в работе «Речь как система» говорит: «Речевая коммуникация в своём акустическом варианте, а не письменной форме обслуживает в основном не логико-информационную функцию, а сложное поведение Homo sapiens в целом» [25]» .

Услышав новое звуко- сочетаниен, которое в контексте обстоятельств обладает признаками Звучащего Слова, каждый человек спрашивает: «Что это?», «Что оно обозначает?» или «Что это значит?», он желает знать, что обозначает данный набор Звуков и должен узнать Т-Объект (Объект, обозначаемый СЛОВОМ) для данного нового Звучащего Слова или, если это Графическое Слово, узнать значение незнакомого СЛОВА.

Фундаментом Речи является Звучащее Слово, поэтому столь большое значение имеет Звучащее Слово во всех сферах социума. Повсеместно принятое введение человека в новую сферу знаний осуществляется с помощью Звучащего Слова – лекции, беседы, рассказа, повествования, сказания и т. д. Например, на лекции студентам каждое новое произнесённое лектором СЛОВО – термин, понятие – получает объяснение, объясняется значение СЛОВА необходимое для понимания новой области знания.

Исходным элементом Речи (Языка) (её первого вербально-семантического уровня), при организации полноценной Речи, становятся Звучащее Слово и его носитель в Сист.Сам. в Системе Речи – Комплекс СЛОВО. При восприятии Графического СЛОВА – знакомого или незнакомого (в последнем случае вырабатывается новое СЛОВО) – происходит его перевод в Звучащее СЛОВО и для него формируется Комплекс СЛОВО.

Только после того как сформирован Комплекс СЛОВО и возникнет Звучащее Слово, на его основе может быть сформирован Полный Комплекс СЛОВО – носитель полного Звучащего + Графического Слова. Полный Комплекс СЛОВО – Объект-носитель полноценного, всецелого СЛОВА в нашей культуре, вмещающий звуковую и графическую компоненты, обладающий возможностя-

ми развития, обогащения Семантического содержания СЛОВА как Понятия благодаря возможности отобразить, зафиксировать СЛОВО на материальном носителе (бумага, папирус, камень и т. д.).

Чем выше уровень абстрагирования от О-А Действия руки предметом того Действия, которое определяет глубину Семантического содержания (Сем. Ядро) Комплекса СЛОВО, тем сложнее СЛОВО (Понятие).

Во всех случаях, при вырабатывании СЛОВА, для того чтобы быть понятым или при трудности понимания, СЛОВО, услышанное или написанное, должно прозвучать и быть услышанным, оно должно быть проговоренным, произнесённым и услышанным во Внешней или Внутренней Речи (вслух или «про себя»).

Можно кратко сказать, что в Речи:

1) ГРАФИКЕ необходим ЗВУК;

2) СЕМАНТИКЕ необходимы ИМЯ и ДЕЙСТВИЕ;

3) для понимания ГРАФИЧЕСКОГО СЛОВА необходимо его произнести (проговорить) и услышать;

4) для понимания СЛЫШИМОГО СЛОВА необходимо его произнести (проговорить) и услышать.

При всех способах вырабатывания нового СЛОВА – с помощью Т-Объекта или через придание Значения набору Звуков или Знаков –сначала формируется Комплекс СЛОВО, а далее, при условии его написания рукой, возникает Полный Комплекс СЛОВО, с его появлением СЛОВО становится полным, совершенным. Благодаря использованию полных СЛОВ человек становится полноценной языковой личностью.

Появление способности ПИСАТЬ в возрасте 5–8 лет свидетельствует о том, что механизмы коры больших полушарий, нейромышечный и костно-суставной аппарат кисти руки ребёнка становятся способны функционировать как целая система. В соответствии с Правилом Приоритета Организатора, под влиянием исходящей от Личности Человека Интенции Речи, гипотетические Силы КОН и ДЕС инициируют объединение этих систем, в результате чего появляется способность написания и чтения слов, формируются Полные Комплексы СЛОВО – носители СЛОВ в речевой деятельности человека. Такое объяснение предполагаемых событий может нас временно удовлетворить.

К моменту «Писать» формируется большое число разнообразных по глубине Семантического содержания Комплексов СЛОВО. Графические СЛОВА не имеют собственного Семантического содержания, оно принадлежит Комплексу СЛОВО соотвествующего Звучащему Слову в Полном Комплексе СЛОВО. Именно Комплексы СЛОВО в составе Полного Комплекса СЛОВО являются источником Семантических содержаний Графических Слов.

Графическое Слово сохраняется на внешних носителях, поэтому способно сохраняться, фиксироваться в социуме. Благодаря возможности записывать

Графическое Слово, исходное Семантическое содержание СЛОВА постепенно обогащается подобными смыслами, что приводит к углублению содержания Понятия, обозначенного данным СЛОВОМ. Говоря точнее, происходит обогащение Семантического содержания Комплекса СЛОВО, составляющего основу каждого Полного Комплекса СЛОВО.

Важно еще раз отметить, что Графическое Слово при его вырабатывании, для того чтобы быть понятым при прочтении, всегда должно быть произнесено во Внешней или Внутренней Речи. При произнесении активируются Сем.Ядро и Семантическое содержание Комплекса СЛОВО.

Когда человек впервые воспринимает незнакомое СЛОВО как Графическое СЛОВО (читает его), он всегда сначала произносит его вслух или, чаще, «про себя». Так происходит во всех случаях, когда человек слышит или видит знакомое СЛОВО, знакомую Речь – человек, для того чтобы СЛОВО стало понятным, должен произнести, проговорить его. Такое обязательное для понимания СЛОВА повторение-произнесение знакомого СЛОВА происходит «автоматически», непроизвольно, рефлекторно и является абсолютным условием для того, чтобы СЛОВО стало понятным человеку.При этом человек должен услышать своё собственное произнесённое СЛОВО. Человек сначала ПРОИЗНОСИТ, затем СЛЫШИТ собственное СЛОВО звучащим, и только после этого он оказывается способен понять его. Такое происходит при вырабатывании СЛОВА.

В развитой Речи процесс собственного проговаривания и слышания проговоренной своей Речи, повторяющей услышанную Речь другого человека, утверждается и происходит мгновенно, «автоматически». При этом активация О-А произнесения Слова и активация Сем.Ядра Комплекса СЛОВО происходит одновременно. Так, когда человек с развитой речевой функцией слышит поток Звучащей Речи, он не повторяет её и не слышит свою повторённую Речь, но воспринятые СЛОВА услышанного потока Речи сразу понимаются им.Тем не менее, при вырабатывании СЛОВА или при трудности понимания СЛОВА оно «сознательно» проговаривается чётко и медленно, чтобы О-А произнесения Слова активировал Сем.Ядро Комплекса СЛОВО, и СЛОВО было услышано и понято.

В этом разделе мы хотим показать конструктивный потенциал О-А Речи. При всех очевидных недостатках изложения мы пытаемся представить процесс формирования Комплекса СЛОВО и Полного Комплекса СЛОВО – носителей в Сист.Сам. в Системе Речи Звучащего и Графического СЛОВ, которыми человек оперирует в своей Речевой деятельности.

Пытаясь описать взаимодействие «объектов», которые, по сути, есть Образы, мы предприняли попытку, используя представление об О-А, показать динамику и «жизнь Образов», проникнуть, хотя бы частично, за «горизонт событий» «невидимого» 2 Уровня Нейрореальности.

СЛОВО дано человеку как самостоятельное, отдельно взятое СЛОВО и в совокупности СЛОВ. Поэтому термин «Слово» мы применяем как к отдельно

взятому СЛОВУ, к некоторому числу СЛОВ, так и к единой совокупности всех СЛОВ, как к СЛОВУ, обозначающему данную нам жизнь.

В этой работе мы предлагаем рассматривать СЛОВО как принадлежащий 2 Уровню Нейрореальтности (Сист.Сам.) конкретный сложный объект, конструкт, составленный из объектов – Образов. Нам важно понять конструкцию СЛОВА. Это позволит нам связать наши знания о СЛОВЕ с конструкцией СЛОВА.

Генезис СЛОВА, его происхождение от внешнего мира, о чём говорили ещё древние эллины, мы можем понять и объяснить, используя наше знание об О-А как «способе» связи человека с объектами внешнего мира. Невозможно развитие науки о Речи, Языке без понимания происхождения СЛОВА от объектов внешнего мира, без знания конструкции СЛОВА как реального объекта в Сист.Сам. («психологической» сфере). Без понимания конструкции СЛОВА анализ СЛОВА, его значения в связи с внешними объектами и другими СЛОВАМИ требуют обращения к чрезмерно сложным объясняющим лингвистическим «моделям».

Важнейшим обстоятельством является то, что первыми Объектами, обозначаемыми СЛОВАМИ, становятся Объекты, принадлежащие внешнему миру. В Периоде I такие Объекты – это простые Предметы, Действия руки предметом и События, в которых участвует ребёнок. Так внешний мир входит в сферу Речевой деятельности человека. Для СЛОВ в процессе их восприятия от «другого» человека и повторения-произнесения «чужого» обозначающего (называющего) СЛОВА вырабатываются собственные СЛОВА и формируются первые Комплексы СЛОВО – Объекты-носители СЛОВА. Кроме «чужого» СЛОВА, обозначающего Т-Объект, человек способен также «придумать» собственное СЛОВО для обозначения Т-Объекта, тем не менее, человек воспринимает СЛОВА других людей, уже утверждённые в социуме.

По мере того как человек овладевает Речью, начинают вырабатываться СЛОВА, значение которых человек воспринял из объяснения другого человека или из Словаря (Энциклопедии).

Каждое СЛОВО имеет свой Объект-носитель, который мы рассматриваем как собственно «механизм» СЛОВА, с его помощью СЛОВО способно реализоваться в речевой деятельности человека.

Когда мы описываем Комплекс СЛОВО, мы имеем в виду то, что он может быть как самостоятельным Объектом-носителем Звучащего Слова, так и образовывать Полный Комплекс СЛОВО в тех случаях, когда речь идёт о человеке, способном Читать и Писать.

При вырабатывании СЛОВА Т-Объектом может стать любой, воспринятый во внешнем мире Т-Объект – Предмет, Событие, Форма деятельности, Феномен, Состояние, Эмоция, Процесс и т. д., а также признак или оценочная характеристика Обозначаемого (красивый, аккуратный и т. д.). Обозначаемый СЛОВОМ Т-Объект становится Сем.Ядром Комплекса СЛОВО, его Семантическим со-

держанием – вся воспринятая «картина», содержание внешнего обозначаемого Т-Объекта.

При вырабатывании СЛОВА, когда название СЛОВА (Звуковое или Графическое) сочетается с воспринятым его Значением (например, от другого человека, в Словаре и т. д.), не происходит обращения к объекту внешнего мира, Обозначаемым СЛОВОМ Т-Объекта (уточнить) становится Значение СЛОВА.

Семантическое содержание Сем.Ядра Комплекса СЛОВО является главным компонентом Комплекса СЛОВО, поскольку оно – основа всех СЛОВ и Речи в целом, обеспечивает участие Комплекса СЛОВО в речевой деятельности человека. Семантическое содержание Комплекса СЛОВО, его содержание является основой или носителем ЗНАЧЕНИЯ СЛОВА в речевой деятельности человека.

Обратимся к вопросу о самоощущении СЛОВА. Человек самоощущает СЛОВО в его Значении или смысловом присутствии. Любое СЛОВО, к которому обращается человек, начинает самоощущаться им в Значении СЛОВА. Выше, говоря о Самоощущении, мы уже сказали, что Действие руки предметом (О-А) самоощущается и самоосознаётся человеком, поэтому Действие руки, содержащееся в Семантическом содержании СЛОВА (Комплекса СЛОВО), самоощущается человеком, т. е. самоощущается Значение СЛОВА. Каждый человек способен в самонаблюдении убедиться в том, что его произвольное обращение к какому-либо собственному СЛОВУ вызывает самоощущение Значения (смысла) СЛОВА.

Другими словами, конкретной объектной основой Значения СЛОВА, используемого в речевой функции, является Семантическое содержание носителя СЛОВА – Комплекса СЛОВО. Семантическое содержание Комплекса СЛОВО – основа тех СЛОВ, которыми оперирует Система Речи в речевой деятельности человека.

Формирование Предложений самостоятельной Речи с помощью Образов-Алгоритмов Речи

До сих пор мы говорили о том, как с помощью Системы Речи в Сист.Сам. происходит вырабатывание Комплексов СЛОВО и Полных Комплексов СЛОВО (СЛОВ). Теперь рассмотрим, как Комплексы СЛОВО и Полные Комплексы СЛОВО участвуют в построении Предложений Речи человека.

Самостоятельной Речью человека является Речь, инициированная особой Потребностью человека в речевом высказывании. Её мы назовём ПОТРЕБНОСТЬЮ ВЫСКАЗЫВАНИЯ. По мнению А. А. Леонтьева, «речевая деятельность, как таковая, имеет место тогда, когда речь самоценна, когда лежащий в её основе, побуждающий её мотив не может быть удовлетворён другим способом, кроме речевого [18].

В работе «Речь и мышление» А. Р. Лурия говорит, что процесс порождения или формулирования речевого высказывания представляется в виде следующих этапов. В начале процесса находится мотив. Следующим моментом является возникновение мысли или общей схемы того содержания, которое в дальнейшем должно быть воплощено в высказывании. Другим термином для обозначения этой схемы у А. Р. Лурия является «замысел». Далее в действие вступает «внутренняя речь», имеющая решающее значение для перешифровки (перекодирования) замысла в развёрнутое предложение.

Повторение «чужой» Звучащей или Графической Речи при её произнесении или написании (переписывании) не является самостоятельной Речью. Такие формы Речи преобладают при обучении Письму и Чтению. Только организованные, в соответствии с собственной потребностью «высказать себя», Предложения Речи образуют собственную Речь человека. Система Речи включается на этапе проявления Потребности Высказывания. Предложение – это та форма, в которой проявляется Потребность Высказывания человека. Она может быть выражена только в виде организованного Системой Речи Предложения (Речи).

Самостоятельная Звучащая или Графическая Речь человека осуществляется в виде предложений. Первые целенаправленные предложения у ребёнка – признак появления в Сист.Сам. ПОТРЕБНОСТИ ВЫСКАЗЫВАНИЯ и завершения Периода I – Периода Вырабатывания СЛОВ. Поэтому о Предложениях Речи, в которых высказывается содержание Потребности Высказывания, мы говорим, что они целенаправленны (целесообразны), когда человек «целенаправленно» произносит предложения (говорит) с ЦЕЛЬЮ проявить, выявить, обнаружить, удовлетворить, выразить содержание Потребности Высказывания. Создание запаса Звучащих СЛОВ (Комплексов СЛОВО) в Периоде I позволяет Системе Речи в Периоде II (Период Формирования Речи), до появления способности Писать и Читать, перейти к формированию Звучащих Предложений, в «смыслах» которых отображается преобладающая в данный момент Потребность Высказывания.

Рассмотрим, как происходит образование Предложений Звучащей и Графической Речи.

Сначала мы опишем, как образуется Предложение Звучащей Речи. Так происходит, когда человек не способен или у него нет необходимости ПИСАТЬ (написать, записать) данное Предложение в виде Графического Слова (на бумаге, мониторе, песке и т. д.). Это преобладающая у человека речевая ситуация, когда он произносит то, что у него «на уме». У ребёнка после завершения Периода I, до появления в возрасте 5–8 лет способности ПИСАТЬ, Звучащая, в виде Предложений, Речь является единственной формой самостоятельной Речи.

Мы знаем, что человеку намного сложнее «выразить себя» в письменном виде с помощью Графического Слова, чем с помощью Звучащего Слова. Многие люди блестяще владеют Звучащим Словом и с трудом выражают его содержание

в форме текста. Графическая форма самостоятельной Речи более сложна и менее «комфортна» для высказывания, чем Звучащая Речь. Речь человека возникала как Звучащая Речь, что касается Графической Речи, то это своего рода искусственная Речь. Затруднение в высказывании одного и того же смысла в Графической форме Речи по сравнению со Звучащей формой Речи свидетельствует о более сложном «психологическом» механизме её реализации в произвольном акте с помощью Системы Речи. Знание структуры Полного Комплекса СЛОВО, позволяет нам понять, что причиной или «механизмом», затрудняющим выражение Графической речи, является сложный процесс преобразования формы СЛОВА в процессе Перехода 3 в каждом Полном Комплексе СЛОВО «Слышать внутреннее Слово» → «Писать» (рис. 22 (3, 6).

Конструкция СЛОВА. Организация Речи человека

В данной работе мы рассматриваем организацию Речи человека не относительно каких-либо существующих в неопределённой среде |«грамматических построений», но относим организацию Речи к Полному Человеку, строение которого нам, предположительно, известно.

Интенция Речи, исходящая от Сущности Человека инициирует развитие Речи в двух сферах:

1. это Сист.Сам. или Сфера носителей (механизмов) СЛОВА. События в ней не контролируются произвольным усилием человека. В Сист.Сам. существуют носители СЛОВ – Комплексы СЛОВО и Полные Комплексы СЛОВО, обусловленные ими Семантические поля, структурно организованные в виде Семантических сетей и их Семантические содержания;

2. сфера Речевой функции, которая «дана» человеку. В этой Сфере человек способен произвольно использовать СЛОВА, составляя из них Предложения в соответствии с Потребностью Высказывания, обусловленной текущей (актуальной) Мотивацией.

Интенция Речи понуждает развитие «механизмов» Речи, но она не распространяется на Мотивации Речи, на Потребность Высказывания и формирование её СМЫСЛОВ (содержания).

Прежде чем продолжить рассуждение опишем КОНСТРУЦИЮ СЛОВА.

СЛОВО как объект (конструкт) существует одновременно в двух Сферах – в Сист.Сам. в качестве носителя и механизма СЛОВА, и в Сфере Речевой функции, где человек произвольно пользуется СЛОВОМ. Поэтому конструкция СЛОВА или СЛОВА как КОНСТРУКТ состоит из двух частей:

1) «механизм» СЛОВА в единстве с его Семантическим содержанием, который в совокупности с другими «механизмами» СЛОВО образуют общие Семантические поля, принадлежащие Сист.Сам. Речевые объекты в Сист.Сам. человек не может контролировать. Эту часть конструкции СЛОВО можно назвать СЛОВО-МЕХАНИЗМ;

2) СЛОВО, которое «дано» человеку, которое человек способен произвольно

использовать в своей речевой функции. Это СЛОВО принадлежит Полю речевой функции, человек «слышит», «видит» и т. д. это СЛОВО. Это инструментальное СЛОВО, условно его можно назвать СЛОВО ДАННОЕ ЧЕЛОВЕКУ.

Конструкция СЛОВА динамична. В норме, при спокойном состоянии человека Сфера Речевой функции человека пуста, в ней нет СЛОВ ДАННЫХ ЧЕЛОВЕКУ. В этом состоянии человек не слышит каких-либо звучащих СЛОВ, не видит знаков СЛОВ и т. д. При отсутствии речевой деятельности СЛОВО существует только в Сист.Сам. как готовый к «работе» СЛОВО-МЕХАНИЗМ. Другими словами, в Сфере Речи постоянно присутствует только СЛОВО-МЕХАНИЗМ. СЛОВО ДАННОЕ ЧЕЛОВЕКУ появляется, становится актуальным только в момент, когда появляется Потребность Высказывания, обладающее СМЫСЛОМ или СМЫСЛАМИ (содержанием), требующим воплощения в наиболее адекватное ему СЛОВО. СЛОВО ДАННОЕ ЧЕЛОВЕКУ появляется в Поле Речевой функции человека, становится актуальным, т. е. человек начинает слышать, видеть и т. д. его, когда происходит активация Семантического содержания его Комплекса СЛОВО. Активация Семантического содержания вызывается тем СМЫСЛОМ или СМЫСЛАМИ, которые исходят от Потребности Высказывания. Далее, Система Речи в соответствии с СМЫСЛАМИ Потребности ВысказыванияСистема выстраивает предложение Речи и осуществляет процесс высказывания. В момент появления СЛОВА ДАННОГО ЧЕЛОВЕКУ СЛОВО как конструкт возникает в его полном, совершенном виде, состоящим из двух частей – СЛОВА-МЕХАНИЗМА и СЛОВА ДАННОГО ЧЕЛОВЕКУ.

Каждый Комплекс СЛОВО и Полный Комплекс СЛОВО это активный динамический объект, открытая система. Активация Комплексов СЛОВО и появление в Поле Речевой функции СЛОВА ДАННОГО ЧЕЛОВЕКУ происходит через активацию их Семантических содержаний под влиянием СМЫСЛОВ Потребности Высказывания. В результате происходит более или менее продолжительная и интенсивная активация Комплексов СЛОВО и Полных Комплексов СЛОВО, их Семантических содержаний. Активируются как отдельные Комплексы СЛОВО, так и большие блоки (аггломерации) Комплексов СЛОВО, объединённых (сцепленных) подобными Семантическими содержаниями с образованием Семантических полей.

Комплексы СЛОВО легко активируются и могут находиться в состоянии длительной активации, в результате чего в Поле Речевой функции появляется множество СЛОВ, которые актуально, непосредственно «даны» человеку в их звучании или знаковой форме, человек произвольно использует их в речевой функции. СЛОВА ДАННЫЕ ЧЕЛОВЕКУ предстоят человеку, реально «звучат» для него. Интенсивная и длительная активация Комплексов СЛОВО характерна, например, для творческих состояний людей, работающих со СЛОВОМ. Пишущий человек организует их в поэтическое, литературное произведение или научный текст в соответствии с СМЫСЛАМИ Потребности Высказывания, обусловленных воображением и эмоциональным состояние человека. При высокой активности Комплексов СЛОВО и Полных Комплексов СЛОВО множество СЛОВ актуально предстоит, «дано» человеку, СЛОВА, соответствующие

разным оттенкам СМЫСЛОВ Потребности Высказывания теснят друг друга, конкурируют за общий конечный путь к Внутреннему сенсорному Экрану, для того, чтобы человек услышал, увидел и т. д. и использовал их. Поэт пишет «…Я весь в словах, истосковавшихся впотьмах».

В свете наших представлений об О-А рассмотрим общую схему организации Речи человека, последовательность событий от момента появления общей Мотивации и Мотивации Высказывания (Речи) до произнесения или написания завершающего Предложения Речи.

Речь человека представляет собой последовательность Предложений (Речи). Формирование Предложения (Речи) есть главная «цель» Системы Речи. Вся последовательность событий организации Речи происходит для конечной «цели» – формирования Предложения (Речи). Рассмотрим, как формируется конкретное Предложение «Скоро пойдёт дождь», это поможет нам понять общую схему последовательности событий при формировании Предложения Речи.

Когда человек видит, что на горизонте появляются тучи, то в соответствии с общей Мотивацией, преобладающей в данный момент, (это может быть Мотивация отдыха на природе) появляется Ситуационная Мотивация высказать другому человеку о ближайшей возможности дождя. Далее Ситуационная Мотивация проясняется, в ней возникают СМЫСЛЫ того 1) что дождь пойдёт СКОРО; 2) дождь скоро ПОЙДЁТ; 3) скоро пойдёт ДОЖДЬ. Эта последовательность СМЫСЛОВ оформляется в Потребность Высказывания. В этот момент завершается «мотивационная часть» формирования Предложения и включается Система Речи. Далее Система Речи находит Комплексы СЛОВО, Семантическое содержание которых подобно каждому СМЫСЛУ в Потребности Высказывания, после чего организует формирование и произнесение Предложения «Скоро пойдёт дождь». Так мы с помощью О-А описываем «механизм» трансформационной (порождающей) грамматики в процессе её осуществления, о котором говорил Н. Хомский. В соответствии с его представлением грамматические правила изначально заложены в человека, а выражения или последовательности слов (Я – т. е. Предложения), соответствуют абстрактным «поверхностным структурам», которые, в свою очередь, соответствуют ещё более абстрактным «глубинным» структурам» [23].

Опишем ОБЩУЮ СХЕМУ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЧИ ЧЕЛОВЕКА,
её результатом станет формирование Звучащего или Графического
Предлжения Речи (рис 29).

1. Базовые Мотивации человека определены типом Конституции Человека. Конституция определяет основные характеристики всех Базовых Мотиваций человека. В определённый момент в человеке доминирует какая-либо одна из Базовых Мотиваций (половая, пищевая, отдыха и т. д.). При возникновении в текущей жизни человека некоторой определённой, конкретной ситуации общая Мотивация концентрируется на данной ситуации и становится Ситуационной Мотивацией, которая наделена ОБЩИМ СМЫСЛОМ общей Мотивации.

2. Далее Ситуационная Мотивация под влиянием Интенции Речи становится

Ситуационной Мотивацией Высказывания (Речи). Её содержимое фрагментируется на СМЫСЛЫ, образующие «логическую» последовательность СМЫСЛОВ, в которых данная Ситуационная Мотивация может быть высказана. СМЫСЛЫ в соответствии с общим СМЫСЛОМ Мотивации, отображающей конкретную или абстрактную (общую) потребность, в данный момент времени в той или иной степени абстрагированы от объектов физического мира.

3. Далее Ситуационная Мотивация проясняется и становится Потребностью Высказывания, которая состоит из последовательности прояснённых СМЫСЛОВ. В этот момент включается Система Речи, главная «цель» которой состоит в формировании Предложения Речи в соответствии с последовательностью СМЫСЛОВ в Потребности Высказывания.

4. После этого Система Речи обращается к Семантическим содержаниям (Комплексов СЛОВО), подобным СМЫСЛАМ Потребности Высказывания, происходит активация Семантических содержаний и соответствующих им Комплексов СЛОВО (самостоятельных или в составе Полных Комплексов СЛОВО). Активируемые Семантические содержания общего Семантического поля принадлежат разным уровням иерархии по степени их абстрагирования.

5. В Сфере Речевой деятельности в компетенции человека появляются СЛОВА, значения которых определены Семантическим содержанием их носителей – Комплексов СЛОВО.

6. С появлением СЛОВ (т. е. когда активируются Комплексы СЛОВО и Полные Комплексы СЛОВО) человеку становятся понятны Значения СЛОВ.

Происходит прояснение СМЫСЛОВ. С этого момента события происходят под произвольным контролем человека. Далее под произвольным актом человека происходит сравнение Значений СЛОВ и СМЫСЛОВ Потребности Высказывания. Если они не совпадают (т. е. не совпадают Семантические содержания Комплекса СЛОВО для данного СЛОВА и СМЫСЛА Потребности Высказывания), то человек новым произвольным актом инициирует повторение поиска СЛОВА. Система Речи начинает поиск новых Семантических содержаний, более близко, точно соответствующих СМЫСЛАМ Потребности Высказывания.

7. Когда Значения (Семантические содержания) СЛОВ совпадают со СМЫСЛАМИ Потребности Высказывания (соответствуют им), Система Речи накапливает выбранные СЛОВА, после чего начинает выстраивать Комплексы СЛОВО (Полные Комплексы СЛОВО) в последовательность, соответствующую последовательности, в которой выстроены СМЫСЛЫ в Потребности Высказывания. Происходит процесс преобразования (трансформации) СМЫСЛОВ Потребности Высказывания в последовательность СЛОВ, т. е. формирование Предложения.

8. Из последовательно выстроенных Комплексов СЛОВО (Полных Комплексов СЛОВО) в Сист.Сам. формируется ПРОГРАММА Предложения, которое должно быть произнесено или написано. Система Речи устанавливает тип Перехода в Полных Комплексах СЛОВО для произнесения или написания Предложения.

9. Активируются О-А произнесения или написания Слова в Комплексах СЛОВО (Полных Комплексах СЛОВО), после чего человек произносит Пред-

Формирование Предложения
самостоятельной Звучащей и Графической Речи
(Предложение: «Скоро пойдет дождь»)

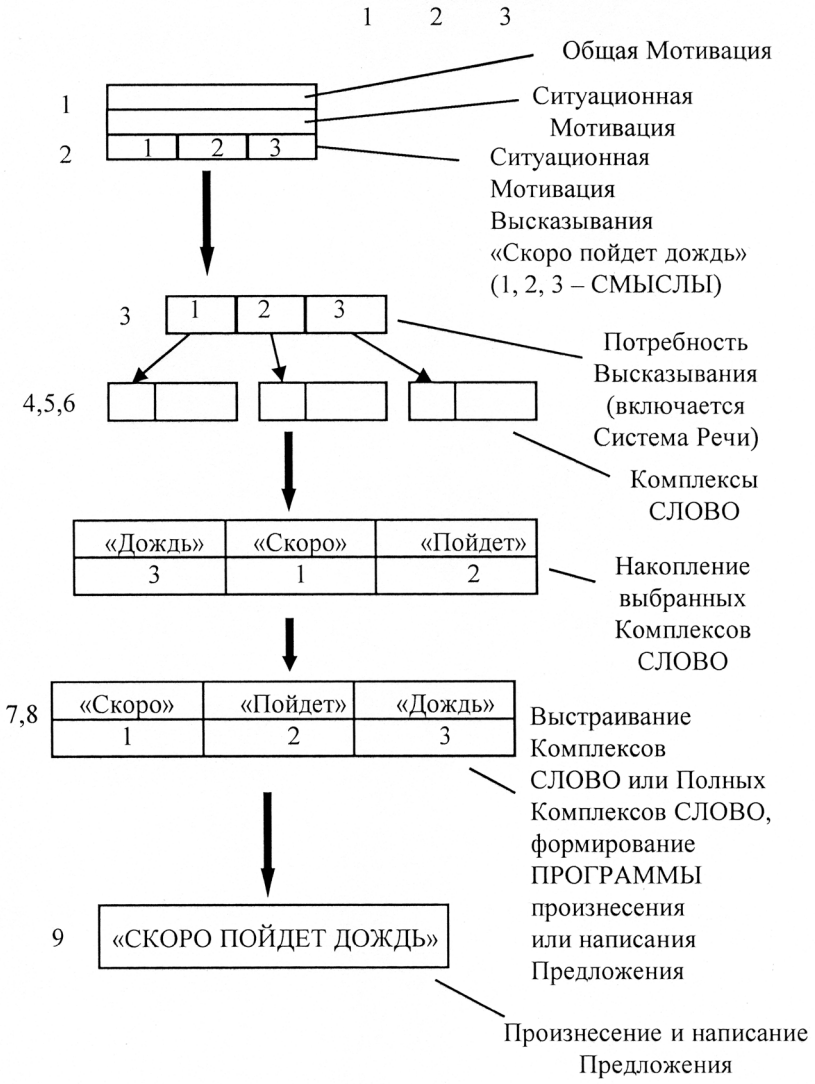


Рис. 29

ложение во Внешней или Внутренней Речи с помощью голосовых связок или пишет его рукой на бумаге.

В процессе произнесения и написания устанавливаются грамматические сопряжения произносимых или пишущихся СЛОВ в соответствии с общей Матрицей Речи (Языка). На этом процесс формирования, произнесения или написания Звучащего или Графического Предложения завершается.

Краткое повторение и заключение

В этой работе впервые даётся представление о 8 Базисных Действиях и Образах-Алгоритмах – носителях конкретных воплощений Базисных Действий в Действия руки предметом. Формирование О-А происходит в Период Вырабатывания Действий в возрасте от 4 месяцев до 2–2,5 лет, когда появляются первые целенаправленные действия ребёнка. Действия руки предназначены для познания в следующем Периоде предметов и людей (Других ИНД) в целенаправленных актах познания и формирования первичного внутреннего мира человека.

Эти представления основаны на трёх исходных наблюдениях. Из них первые два являются принципиально важными.

Первым является утверждение о том, что здоровый человек не производит бессмысленных движений руки. Каждое движение руки представляет собой Действие руки каким-либо предметом (о движениях, обусловленных эмоциональным состоянием, мы тут не говорим). Все Действия руки человека соответствуют 8 основным «правилам», или Базисным Действиям («Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить»). Эти Базисные Действия «архетипически» соответствуют психофизической конструкции тела человека и его руки в условиях земной силы гравитации.

Активность человека в социуме представлена разными формами деятельности, каждая из которых составлена из дискретных единиц – Действий руки предметом. Каждое Действие руки предметом имеет механизм выполнения данного Действия, все конкретные Действия выполняются по правилу одного из Базисных Действий.

Во втором утверждении мы говорим о том, что впервые выполненное собственное Действие руки человека под сенсорным контролем (преимущественно зрения) приводит к формированию механизма данного Действия. Этот механизм мы назвали Образом-Алгоритмом, он состоит из двух Образов восприятия – ОБРАЗА и АЛГОРИТМА. ОБРАЗ – это Образ восприятия внешней «картины» Действия, АЛГОРИТМ – это проприоцептивный Образ восприятия мышечного выполнения Действия руки предметом.

Каждое конкретное Действие руки предметом вырабатывается по правилу одного из Базисных Действий в единстве сенсорного восприятия выполнения Действия во внешнем мире по отношению к какому-либо предмету и сенсорного проприоцептивного восприятия мышечно-суставного выполнения данного Действия руки. Связь в едином Действии руки, контакте с предметом, принадлежащая косному миру и активности собственной двигательной системы человека, приводит к формированию Образа-Алгоритма (О-А), который становится механизмом, кодом и объектом-носителем данного Действия руки предметом.

Болбшле число исследователей прошли мимо того важного обстоятельства, что сенсорные органы, прежде всего зрение, не просто «помогают» руке выполнять какие-либо движения, но оба они в единстве формируют механизм конкретного Действия руки предметом.

Сразу после рождения человека О-А становится единственным «способом» первичного контакта или взаимодействия человека с внешним миром, объектами внешнего мира. В О-А, в единстве Действия руки ребёнка предметом, принадлежащим косному миру, выполненного в соответствии с одним из Базисных Действий, впервые осуществляется связь человека с внешним миром. В О-А внешний предмет вводится в состав внутреннего мира человека. При более широком рассмотрении мы видим, что О-А это не только механизм Действия руки предметом, но универсальный способ контакта, взаимодействия человека с объектами внешнего мира, объектами Континуума. При формировании Действия руки и СЛОВА (Речи) способ введения сенсорно воспринимаемого объекта «внешнего мира» во «внутренний мир» человека с помощью связи с возникающими при этом проприоцептивными ощущениями от мышц руки или голосовых связок можно назвать «Принципом О-А».

Формирование О-А Действия руки предметом является важнейшим способом контакта человека с объектами внешнего мира, который мы называем предметами или вещами. Вместе с тем «Принцип О-А» – универсальный способом контакта не только с предметами, но и с «чужими» Звуками и Обозначаемым этими Звуками, в повторении которых с помощью голосовых связок формируются Звуки, Фонемы и Слова (Речь) человека, а также способ контакта человека с объектами внешнего мира, за пределами дистанции его вытянутой руки, в «дальнем» пространстве, с помощью перемещения тела человека в окружающем его пространстве – локомоции.

«Принцип О-А» можно рассматривать в более широкой перспективе, в нем заключена наша способность познавать Объекты внешнего мира, воспринимая их одновременно как с помощью сенсорных органов, ориентированных на внешний мир, так и проприоцептивных сигналов своей двигательной системы в процессе познания объекта. Так, если человек совершил восхождение на вершину горы, то в его Сист.Сам. по «Принципу О-А» формируется «механизм»

или своего рода «знание» того, как совершить восхождение на высокую гору, включающее «картину» восхождения и мышечную программу его выполнения.

Все Действия руки человека, по сути, есть реализация 8-ми Базисных Действий в бесконечном разнообразии конкретных предметов и обстоятельств. Они являются действиями руки, приближающими или удаляющими предмет, действиями, соединяющими, разделяющими, объединяющими или разъединяющими предметы, а также действиями, разрушающими или сохраняющими предметы. Эти 8 универсальных типов Действий руки предметами мы предложили назвать Базисными Действиями, или Кронактами (Crownact): «Приблизить», «Удалить», «Соединить», «Разделить», «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить».

Все конкретные формы деятельности человека в мире и социуме представляют собой дискретные последовательности единичных Действий руки, каждая форма деятельности есть, по сути, оригинальный код, составленный из комбинации 8-ми Базисных Действий, подобно тому, как всё множество живого вещества и генетического материала ДНК образовано комбинацией 4 нуклеотидов – Тимин, Аденин, Гуанин, Цитозин. Комбинации 8-ми Базисных Действий позволяют образовать практически все виды форм деятельности, в которых участвует рука человека, вместе они образуют действенный код данной формы деятельности. Число комбинаций 8-ми Базисных Действий в последовательностях форм деятельности разной длины огромно и позволяет выполнить все возможные формы деятельности руки.

Человек, родившийся «никем» в чужой ему внешний мир, должен сначала выработать Действия своей руки, с помощью которых он будет далее познавать предметы в их функциях. Предмет может быть познан только в его функции, для осуществления которой необходимо Действие руки этим или подобным предметом. Так, для того чтобы познать мяч в его функции (свойстве) «катиться», нужно, чтобы ранее было выработано Действие руки Базисного типа «Удалить», с помощью которого ребёнок способен – «Бросить» или «Толкнуть» мяч.

Сразу после рождения Действия руки предметом должны быть выработаны и для них должны быть сформированы механизмы (О-А). Действия руки не даны исходно в их совершенном виде от Личности Человека или от Генома, поэтому в течение Периода I, о котором мы говорим в Части I этой книги, происходит важнейший процесс вырабатывания максимально возможного количества Ед. Кронактов и формирование О-А. Количество выработанных в Периоде I Ед.Кронактов должно быть достаточно для участия в следующих Периодах в сложных актах познания предметов в их разнообразных функциях, при этом Ед.Кронакты должны выполняться автоматически, без задержки. Вырабатывание стереотипного выполнения Ед.Кронактов происходит в процессе практической

деятельности ребёнка, которую в Периоде I ошибочно принимают за игровую деятельность. В Периоде I вся деятельность ребёнка, его руки является или вырабатыванием Ед. Кронактов или практическим выполнением Ед. Кронактов. Это требует напряжения и активности всех систем, для того чтобы в ограниченный отрезок времени в возрасте от 4 месяцев до 2–2,5 лет сформировать огромное количество О-А, покрывающих всё «предметно-действенное» поле его существования, необходимых для познания предметов.

Содержание трёх исходных, основанных на наблюдении утверждений можно выразить в одном предложении: ребёнок после рождения до момента появления первых целенаправленных действий вырабатывает большое число конкретных Действий руки предметами, каждое из которых соответствует какому-либо Базисному Действию.

В отличие от робота, в которого конструктор уже вложил «тип действия» его «руки» и форму его целесообразной (по мнению конструктора) деятельности, человек должен сначала выработать Действия руки предметом как универсальные способы перемещения рукой предметов.

В отличие от технического устройства – робота, человек рождается «сам в себя», он, родившись «никем в никуда», должен, в прямом смысле, создать самого себя. Личность Человека организует первоначальное вырабатывание Действий руки и Слов, используя «идеальные правила» - Базисные Действия в отношении формируемого Геномом нейрофизиологического «субстрата». Сначала ребегнок должен выработать собственные Действия (своей) руки всеми доступными предметами, а затем, используя эти Действия как «способы» манипулирования предметами, познать предметы (овладеть ими) в их функциях (свойствах, качествах), познать других людей, освоить практические формы деятельности и тем самым создать собственный Внутренний мир, т. е. создать самого себя.

Действие руки предметом является основой, «краеугольным камнем» развития Речи, форм перемещения в физическом мире. Все Образы психического мира человека происходят от Образов, из которых состоят О-А. Образы, из которых состоит мир «психики» человека, какими бы абстрактными они ни были сохраняют неразрывную связь с О-А, благодаря этому поддерживается единство психической нормы и здоровья человека. Поэтому столь большое внимание уделено объяснению происхождения Действий руки предметом от Базисных Действий (Кронактов).

Для объяснения происхождения Действия руки предметом мы предложили следующую гипотетическую систему: человек рождается в Континуум в виде «идеального» образования – Ядра Личности, которое с появлением Действий руки в возрасте 4 месяцев становится Личностью Человека. Одновременно происходит формирование зиготы и начинается развитие Полного Человека. Организм Человека развивается под влиянием генетической программы Генома.

Развитие Генома находится под контролем Личности Человека, при этом посредником между Личностью и Геномом (Организмом) становится Конституция Человека, заданная изначально в Ядре Личности.

Развитие молекулярных механизмов Организма Человека, в том числе нервной системы, происходит в физическом мире. Все процессы, связанные с нейронными механизмами, происходят на 1 Уровне Нейрореальности. Образы, обусловленные нейронными механизмами, существуют в «невидимом» 2 Уровне Нейрореальности. Развивающейся Личности Человека принадлежит Сущность Человека, которая является активным рабочим конструктом, понуждающая особые гипотетические «силы» – Конструктивную и Деструктивную Силы (Силы КОН и ДЕС) – к выполнению исходящей от Сущности Человека Интенции вырабатывания Действий руки предметом, формированию Речи и Форм Локомоции. Базисные Действия также исходят от Личности Человека, они представляют собой 8 Базисных «правил», или «программ», восприятия сенсорно-мышечного взаимодействия при формировании О-А Действия руки и Речи.

8 Идеальных Объектов-носителей Базисных Действий с помощью Сил КОН и ДЕС формируют О-А Действия руки и Речи.

Сущность Человека распространяет своё Действование (этим словом мы придаём «функции» Сущности Человека возвышенный смысл) на три Периода. В Периоде I (о нём мы говорим в Части I) – Период Вырабатывания Действий, в течение трёх этапов происходит формирование О-А Действий руки предметом, О-А Речи и О-А Форм Локомоции (о последних мы только упоминаем). В Периоды II и III – познание предметов и людей (Другого ИНД), формирование Речи человека.

Очевидно, что эта гипотетическая схема не лишена недостатков, тем не менее, она позволяет объяснить происхождение Базисных Действий человека и Действий руки предметом.

Повторим, что О-А состоит из двух Образов.

ОБРАЗ О-А образован ориентированными на внешний мир сенсорными органами (зрение, слух, тактильные сигналы и т. д.), в нём отображена воспринятая «картина» Действия руки предметом во внешнем мире. При формировании О-А Речи – это ОБРАЗ Звука или Знака.

Внутренний Образ – АЛГОРИТМ О-А – образован проприоцептивными сигналами, исходящими от рецепторов мышц, сухожилий, суставов, которые участвуют в выполнении Действия руки или в произнесении Звуков, образующих СЛОВО. В нём отображена мышечная программа или «мышечное правило» целого Действия руки или произнесения Звуков СЛОВА.

О-А создаётся Системой Восприятия как двойной Образ восприятия, далее в Сист.Сам. он становится самостоятельным Образом. Это сложный динамический, постоянно самовоспроизводящийся в Сист.Сам. человека Образ.

Конструкция О-А в Периоде I постепенно усложняется, он включает в себя О-А предыдущих типов. Всего 4 типа конструкции О-А – Образ-Траектория, Линейный Образ, Сплошной Образ и Полный Образ.

Благодаря образной природе О-А он становится источником всех Образов в Сист.Сам., на которых основывается «психизм» человека. Понимание образной природы О-А впервые дало нам возможность показать динамику или собственную «жизнь» Образов невидимого 2 Уровня Нейрореальности.

Образы в Сист.Сам. никогда не теряют связи с О-А, которые являются базовыми элементами 2 Уровня Нейрореальности, будучи созданы, они не распадаются. Устойчивость и неразрушимость О-А объясняется тем, что при образовании О-А воспринятый внешний Образ связывается с проприоцептивным Образом, основанием которого является Двигательная Система человека, обеспечивающая перемещение человека в физическом мире в условиях силы земного притяжения. Поэтому О-А можно назвать Действенным Началом человека.

Образная природа О-А наиболее полно раскрывается при познании Объектов. О познании предметов мы скажем в продолжении данной книги.

Представление об О-А даёт нам возможность понять, как из поколения в поколение от родителей детям воспроизводится процесс формирования Действий руки человека. Действие руки предметом (формирование О-А) происходит только при повторении «чужого» Действия руки предметом в возрасте от 4 месяцев до 2–2,5 лет. Повторение «чужого» Действия руки – это единственный способ для ребёнка (человека) выработать собственное Действие руки предметом, оно не может появиться в законченном, совершенном виде ни от Личности Человека, ни от развёртывающегося Генома. Именно в Периоде I ребёнок (человек) вырабатывает первые собственные Действия руки предметом. Образцом для повторения служат Действия руки другого человека, чаще всего, конечно, это мать ребёнка. «Образцовое» Действие мы назвали Манипуляцией-Шаблоном. Повторение Действия руки предметом выполняет специальная система, которую мы назвали РЕП-системой.

Для нас важен вопрос: как появились первые О-А? Первые О-А «Приблизить» и «Удалить» возникли в возрасте около 4 месяцев с помощью простейших инстинктивных (рефлекторных) Действий «Взять», «Захватить», «На, возьми», которые имеют первичное, жизненно важное значение. Их ребёнок выполняет «автоматически», «инстинктивно». Эти Действия становятся проводниками для вырабатывания первых простейших Действий «Приблизить» и «Удалить», которые усложняются и становятся основой для вырабатывания более сложных Действий «Приблизить» и «Удалить».

Далее, с развитием Системы Восприятия и руки ребёнка, с помощью О-А «Приблизить» и «Удалить» вырабатываются Ед.Кронакты 2-го этапа «Соединить» и «Разделить». Когда отрезок времени онтогенеза, отпущенный для 2-го

этапа, завершается, Система Восприятия начинает вырабатывать О-А «Объединить», «Разъединить», «Разрушить», «Сохранить». Все сформированные на трёх этапах О-А сохраняются в Модусах Действий.

Для вырабатывания Ед.Кронакта (формирования О-А) включается РЕП-система, главным актантом которой является Система Восприятия. Для того чтобы Действие другого человека было воспринято Системой Восприятия ребёнка (человека), она должна узнать в Действии руки предметом другого человека признаки Базисных Действий. Образцовая Манипуляция-Шаблон другого человека представляет собой последовательность отдельных Действий, которые являются Ед.Кронактами другого человека, их мы назвали Шагами Манипуляции-Шаблона. В каждом Шаге Система Восприятия определяет Базисный Признак Действия Шага и соответственно этому Признаку находит в Модусе Действий принадлежащий ребёнку О-А. Так Система Восприятия находит О-А для всех Шагов Манипуляции руки другого человека и выстраивает из них копию Манипуляции-Шаблона, которую мы назвали Образом-Шаблоном. Далее, в РЕП-системе, Образ-Шаблон перекодируется и становится Образом-Репетиром. Образ-Репетир связан с Двигательной Системой (Системой Движения Руки), он становится программой выполнения своей рукой Действия руки другого человека. Повторение своей рукой Манипуляции-Шаблона происходит в Манипуляции-Повторении под контролем Системы Восприятия, которая на этот раз воспринимает «свою» Манипуляцию-Повторение. Поскольку О-А Образа-Репетира взяты из Модусов Действий и сформированы ранее для других предметов, то в начале Манипуляции-Повторения они выполняются неточно и требуют коррекции. Такая коррекция движений руки происходит в Цикле Сравнения. После выполнения ряда Циклов Сравнения для Действия своей руки тем же предметом, наиболее точно повторяющего Манипуляцию-Шаблон, формируется О-А для данной Манипуляции-Шаблона.

Упрощая, можно сказать, что Действие руки другого человека копируется ребёнком (человеком) с помощью собственных, ранее выработанных Действий его руки. Это механизм трансляции «чужого» кода руки в собственный код ребёнка (человека). Такое понимание механизма переноса, или трансляции, «чужого» Действия руки в собственное Действие руки предметом стало возможным благодаря представлению об О-А.

Ребёнок всегда должен повторять Действие руки другого человека своей рукой тем же предметом. При дистантном восприятии «чужого» Действия возможно лишь статическое восприятие, свои же проприоцептивные сигналы при этом отсутствуют. Поэтому возникает необходимость в системе, которая использует ранее собственные Действия руки для повторения «чужого» Действия или, более правильно, использует ранее сформированные для других предметов О-А для повторения «чужого» Действия руки, которое становится «образцовым».

Эта система перекодирует «чужие» Действия руки предметом в собственные и осуществляет последующую коррекцию до оптимального воспроизведения «чужого» Действия собственной рукой. Такую задачу решает «система повторений», или РЕП-система, она в Цикле Повторения Действия преобразует последовательность Действий в образцовой внешней Манипуляции-Шаблоне в последовательность кодов собственных Действий руки, т. е. последовательность О-А. Далее Система Восприятия воспринимает собственную повторяющую Манипуляцию-Повторение, корректирует её, так что для последнего успешного Действия формируется О-А, а само Действие становится Ед.Кронактом.

Такая трансляция кодов Действий очень важна, поскольку именно с её помощью Действие какого-либо человека становится собственным Действием руки ребёнка. Благодаря этому механизму из поколения в поколение, от взрослых к детям передаются принятые в социуме Действия руки предметами. Можно сравнить передачу Действий от родителей к детям с помощью О-А с передачей наследственных признаков с помощью генов.

Благодаря представлению об О-А становится понятно возникновение первых Действий руки ребёнка предметами в первый период после его рождения, когда Базисные Действия ребёнка обеспечивают возможность повторения им Действия руки другого человека. Только при повторении «чужих» Действий с помощью РЕП-системы (она подробно описана в тексте) вырабатываются собственные Действия ребёнка (человека). Других источников для вырабатывания собственных Действий руки человека предметами нет.

В литературе постоянно встречается указание на то, что ребёнок в возрасте до 2 лет познаёт предметы. Это ошибочное представление, в Периоде I ребёнок манипулирует предметами, которые являются всего лишь средством для вырабатывания Действия руки. В Периоде I Система Восприятия ребёнка не «видит» предмет, но воспринимает в Ядре восприятия один объект – перемещение предмета в единстве с рукой как один целый объект. В Периоде I Предметы, в Действии руки ими, мы назвали Пустыми Предметами. Только в Периоде Познания Предметов ребёнок (его Система Восприятия) начинает «видеть» предмет, когда с помощью сформированных ранее О-А начинает целенаправленно, в соответствии с потребностью, познавать предметы в их функциях (свойствах, качествах). Предмет познаётся в его функции, и в этой функции ребёнок (человек) способен «видеть» предмет.

На 1-м этапе ребёнок (4–9 мес.) вырабатывает Ед.Кронакты (О-А) «Приблизить» и «Удалить». Это наиболее простые О-А. Для них в Поле восприятия Сист. Сам. в качестве конструкции О-А формируется Образ-Траектория, в котором отображено перемещение руки с предметом между двумя точками пространства на дистанции вытянутой руки.

На 2-м этапе ребёнок (8 мес. – 1 год 3 мес.) вырабатывает Ед.Кронакты

«Соединить» и «Разделить». В Поле восприятия Сист.Сам. им соответствуют О-А, его конструкция представлена как Линейный и Сплошной Образы. Рука манипулирует составным предметом, в котором все части одинаковы и равноправны, например, куча орехов, яблок, игрушек.

На 3-м этапе (1 год 4 мес. – 2–2,5 года) вырабатываются наиболее сложные Ед.Кронакты (О-А) «Объединить», «Разъединить». В Поле восприятия Сист. Сам. им конструктивно соответствует О-А как Полный Образ восприятия, в котором отображены все перемещения и изменения Предмета.

Образ-Траектория, Линейный, Сплошной и Полный Образы, по сути, представляют собой конструкции О-А, в ней, как в едином образовании представлена в виде «картины» единовременная динамика ОБРАЗА и АЛГОРИТМА О-А.

Конечно, речь идёт не только о зрительном, но и о сенсорном восприятии. Так, у слепоглухонемых людей место зрительного ОБРАЗА в О-А занимает единый слуховой и тактильный внешний ОБРАЗ.

Вернёмся к утверждению, что формируемые в Периоде I О-А – это фундаментальные Объекты в Сист.Сам., в конце Периода I они образуют Внутренний Мир «чистых» Действий руки предметами, или «платформу», в которой запечатлены все выработанные Действия руки предметами. О-А являются устойчивыми неделимыми Объектами, созданные однажды они остаются неизменными в течение всей жизни человека. Количество О-А, усвоенных в Периоде I и далее, в течение дальнейшей жизни человека огромно. На уровне Сверхобщеформы они представлены единым самоощущением, которое ребёнок самоощущает как всегда актуальную присущую ему возможность выполнить любое Действие рукой любым предметом в любой момент времени..

В процессе развития в Периоде I формируются не только О-А как механизмы Действий руки предметами во внешнем мире, от них происходят общие Образы, становящиеся абстрактными «представителями» О-А. Первым из них становится особый Образ, отъединённый (исшедший) от ОБРАЗА О-А, который мы назвали Общеформой О-А. Общеформа О-А минимально связана с АЛГОРИТМОМ, она является «чистым» Образом 1-го уровня абстрагирования от О-А. Каждый О-А обладает своей Общеформой. Все Общеформы, принадлежащие 8-ми Базисным Типам, образуют 1-й уровень абстрагирования от О-А.

Общеформы однотипных предметов образуют Модельные Общеформы, а Общеформы, объединённые по каким-либо иным общим признакам – Групповые Общеформы каждого Базисного Типа, все вместе они образуют 2-й уровень абстрагирования от О-А.

Все Общеформы 1 и 2-го уровней одного Базисного Типа образуют Суперобщеформу. Это происходит в процессе восходящего абстрагирования наиболее общих признаков, характерных для Общеформ данного Базисного Типа. В Суперобщеформах представлены наиболее «чистые» признаки Действия

руки предметом. При этом Общеформы, Модельные, Групповые Общеформы и 8 Суперобщеформ всегда сохраняют неразрывную связь с О-А, без которых существовать не могут.

В процесс развития Периода I более сложные О-А последующих этапов включают О-А предыдущего этапа или этапов. Так, О-А «Соединить» включает некоторое количество О-А «Приблизить», сложный О-А «Объединить» включает О-А «Приблизить» и «Соединить», причём количество нижележащих О-А возрастает по принципу пирамиды.

Каждый сложный О-А можно представить в виде «действенной формулы», в которой отображены все О-А, составляющие сложный О-А. Для О-А «Объединить» и «Разъединить» Периода I «формула» объединения или разъединения сложносоставного предмета включает десятки и сотни О-А предыдущих этапов. Если обратиться к сложносоставным предметам, которые объединяет (собирает) или разъединяет (разбирает) взрослый человек, а тем более единый коллектив (команда) людей в качестве своего рода Общечеловека, то для очень сложных предметов действенная «формула» включает сотни тысяч и миллионы О-А. Такое количество О-А потребуется для того, чтобы собрать часы, автомобиль, самолёт, подводную лодку или космический корабль.

Это единство Действий руки предметом можно назвать Базисной Действенной формулой (Действенным алгоритмом) объединения или разъединения предмета, в ней представлена общая последовательность объединения (сборки) или разъединения (разборки) сложносоставного предмета, состоящая из параллельных и последовательных ветвей Базисных Типов Действий.

Уровень цивилизации можно оценить с помощью 8-ми Базисных Действий, если определить Базисную Действенную формулу для наиболее сложного из всех сложносоставных предметов на данном этапе развития социума.

Особыми Действиями руки предметом являются Действия – Ед.Кронакты «Разрушить» и «Сохранить». О-А «Разрушить» и О-А «Сохранить» формируются с помощью РЕП-системы всегда по отношению к «породившей» их Материнской манипуляции. То есть Действия руки разрушают создающийся или сохраняют не какой-либо посторонний, но только что созданный сложносоставной предмет. Конкретные особенности О-А «Разрушить» и О-А «Сохранить» распространяются только на предмет той формы, материала и конструктивного типа, который был разрушен или сохранен. Это является ограничительным фактором формирования О-А «Разрушить» или «Сохранить». Поэтому невозможно появление универсального Действия «Разрушить», равно пригодного для всех предметов. О-А «Разрушить» и «Сохранить» всегда просты, соответствуют 1 и 2-му этапам.

О-А участвуют в вырабатывании главных математических Действий: «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление», когда ребёнок, впервые придя в школу, повторяет Действия руки учителя, манипулируя своей рукой какими-либо реальными целыми предметами: кубиками, палочками и т. д. При этом в

Сист.Сам. формируются Математические О-А «Соединить» «Разделить». Для каждого Мат.О-А формируется Общеформа Мат.О-А. Для всей совокупности Общеформ Мат.О-А в процессе абстрагирования общих им всем основных признаков Мат.Действия реальными предметами формируются Мат.Общеформы, аналогичные Суперобщеформам в Периоде I для Ед.Кронактов.

Четыре Мат.Общеформы: «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление» – это объекты высокого уровня абстрагирования, они участвуют в вычислительных процессах и на всех этапах процесса вычисления сохраняют неизменность (инвариантность) содержания (смысла) Мат.Действия, когда он впервые вырабатывался при обучении конкретным Действиям руки реальными ЦЕЛЫМИ предметами. Мат.О-А составляют основу неизменности (инвариантности) Мат.Общеформ в процессе вычисления. Благодаря Инвариантности по Действию, независимо от того, какие «величины» или «множества» принимают участие в вычислении сложного математического выражения (формулы), математические преобразования в процессе вычисления выполняются в соответствии с содержанием (смыслом) Мат.О-А: «Сложение», «Вычитание», «Умножение», «Деление», сформированных в первых манипуляциях руки ребёнка ПРОСТЫМИ ЦЕЛЫМИ реальными предметами. Именно поэтому математические вычисления «работают».

Во II ЧАСТИ книги мы обращались к О-А второго важнейшего типа – О-А Звука, Фонемы и Слова. Это О-А Речи. С помощью О-А мы можем понять и описать, как формируются Объекты-носители Звучащего, Графического Слова, Семантическое содержание СЛОВА, и описать СЛОВО как конструкт.

В Периоде I, в ситуации повторения, происходит формирование О-А Звуков, Фонем и Слов ребёнка. ОБРАЗОМ О-А Речи становится Образ звуков (звуки) голоса другого человека (матери), а АЛГОРИТМОМ – мышечная активность дыхательных мышц, артикуляционного аппарата гортани и т. д. Объектом-носителем Звучащего Слова становится Комплекс СЛОВО, в нём О-А обеспечивает произнесение Слова, а Семантическое содержание определено вторым компонентом Комплекса Слово – Семантическим Ядром (Сем.Ядром), связанным с объектом, ОБОЗНАЧАЕМЫМ Словом.

После овладения ребёнком в возрасте 6–7 лет способностью писать и читать формируется Полный Комплекс СЛОВО, который есть носитель полноценного Звучащего и Графического Слова в том смысле, в котором оно отображено в нашей культуре в понятии «Слово». Комплексы СЛОВО и Полные Комплексы СЛОВО функционируют на докогнитивном уровне организации Речи. На этом уровне Система Речи выбирает Звучащую или Графическую форму СЛОВА, прежде чем начать формировать предложение Речи, она выполняет ПЕРЕХОД к требуемой Форме Речи, происходит выбор «читать → писать», «слышать → читать» и т. д. Всего существует 7 Докогнитивных Переходов Полного Комплекса СЛОВО.

Звучащее Слово является основой СЛОВА, т. е. Комплекс СЛОВО – основа Полного Комплекса СЛОВО. Семантическое содержание Полного Комплекса СЛОВО является Семантическим содержанием его Комплекса СЛОВО. Семантическое содержание СЛОВА определено Сем. Ядром Комплекса СЛОВО.

Глубина Семантического содержания СЛОВА определена присутствием в нём Действия руки предметом разной степени его абстрагирования от О-А. Предлагается общая схема Организации Речи человека: от Мотивации Речи и Потребности Высказывания до произнесения или написания Звучащего или Графического Предложения (Речи).

В этой книге развиваются представления о Базисных Действиях и Образах-Алгоритмах (О-А). Благодаря появлению представления об О-А как о механизме и Объекте-носителе Действия руки предметом, принадлежащем Сист.Сам. («психологической» сфере), Действие перестаёт быть описательной категорией. Оно становится строгим понятием, конструктивной основой анализа процессов познания предметов, практических форм деятельности и формирования первичного, наиболее тесно связанного с Объектами Континуума (предметами), Внутреннего мира человека.

Представление об О-А Речи (в виде Комплекса и Полного Комплекса Слово) как механизме или Объекте-носителе СЛОВА, конструкции СЛОВА, представленного как ОБЪЕКТ, позволяет нам понять, как с помощью Системы Речи формируются предложения Речи, семантические сети в Сист.Сам. и ассоциативно-вербальные сети речевой деятельности, находящиеся под произвольным контролем человека.

Можно заметить, что общий ход рассуждений о Действии руки предметом в данной книге остаётся незавершённым, поскольку формирование О-А является лишь средством для познания предметов внешнего мира, познания человека (Другого ИНД) и формирования первичного Внутреннего мира человека, наиболее тесно связанного с внешним миром, Континуумом. Также О-А участвуют в реализации форм практической деятельности человека во внешнем мире и формировании в практических актах Собственного Внутреннего мира, в котором человек «живёт» о чём необходимо сказать.

Мы предполагаем продолжение этой книги под названием «Действенные Начала Человека». Данная книга войдёт в неё как составная часть под тем же названием «Базисные Действия Человека».

ЛИТЕРАТУРА

1. Монтессори Мария. Впитывающий разум ребёнка. – СПб.: Благотворительный фонд «Волонтёры», 2009. – 320 с.

2. Монтессори Мария. Помоги мне сделать это самому. – М.: Издат. дом «Карапуз», 2000. – 272 с. – ил. (Педагогика детства). Научный редактор С. В. Лыков.

3. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. – М.: Прогресс, 1988. – 464 с.

4. Арбиб М. Метафорический мозг. Мир. – М., 1976. – 296 с.

5. Прибрам К. Языки мозга. – М.: Прогресс, 1975. – 464 с.

6. Купер. Портреты гомеопатических препаратов. – М.: Атлас, 1995.

7. Сеченов И. М. Рефлексы головного мозга. – М: ООО «Издательство АСТ», 2014. – 352 с.

8. Кольцова М. М. Формирование сигнальных систем деятельности у ребёнка. – М.: Б.и., 1968. – 18 с.

9. Ушакова Т. Н. Рождение Слова. Проблемы психологии речи и психолингвистики. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 524 с.

10. Morton J. (1980). The logogen model and orthographic structure. In: U. Frith(ed),Cognitive processes in spelling (pp. 117–133). London: Academic Press. Google Scholar.

11. Мухина В. С. Личность: Мифы и Реальность. –Екатеринбург, 2007. – 39 с.

12. Выготский Л. С. Научное наследство. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 6. / Под ред. М. Г. Ярошевского. – М.: Педагогика, 1984. – 400 с. – (Акад. пед наук СССР).

13. Исаак Ньютон. Математические начала Натуральной Философии / Под. ред. Полака. – М.: Наука, 1989.

14. Обухова Л. Ф., Шаповаленко И. В. Формы и функции подражания в детском возрасте. – М.: Изд. Московского ун-та, 1994. – 112 с.

15. Структуры языка и организация речевого процесса / Т. Н. Ушакова // Язык, сознание, культура / Под ред. Н. В. Уфимцева и Т. Н. Ушаковой. – М., 2005.

16. Выготский Л. С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.

17. Кобозева И. М. Лингвистическая семантика. – М.: Изд. «Эдиториал УРСС», 2000. – 352 с.

18. Леонтьев А. А. Семантическая структура слова. Психолингвистичекие исследования. – М.: Наука, 1972. –21 с.

19. Ганеман С. Чистая материя медика. Собрание сочинений: в 2-х т. Т.О.О. «ОЛЛО» Гомеопатический центр, 1996.

20. Юнг К. Г. Психические типы / Пер. с нем. Софии Лорке; под общ. ред. Зеленского В. – СПб.: «Ювента»; М.: Изд. фирма «Прогресс-Универс», 1995. – 718 с.

21. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

22. Лурия А. Р. Язык и Сознание / под ред. Е. Д. Хомской. – М.: Изд. Моск. ун-та, 1979. – 320 с.

23. Хомский Н. Картезианская лингвистика. – М.: Изд. Ленанд, 2015. – 232 с.

24. Розенгарт-Пупко Г. Л. Речь и развитие восприятия в раннем возрасте. – М.: Изд-во Академии медицинских наук, 1948. – 200 с.

25. В.И.Галунов Речь как система. Акустика речи. Медицинская и биологическая акустика. Сборник трудов. XIII сессии Российского акустического общества. Т.3. – М.: ГЕОС, 2003. – 274 с.

Об авторе

Пляшкевич Виктор Леонидович родился в 1947 году. В 1972 году окончил Новосибирский медицинский институт.

Работал в отделении диагностики в Новосибирском институте патологии кровообращения (директор акад. Е. Н. Мешалкин). Далее – в отделе нейрофизиологии в лаборатории механизмов регуляции памяти под руководством профессора Р. Ю. Ильюченка в Институте физиологии Сибирского отделения АМН (Новосибирский Академгородок). С помощью метода регистрации Вызванных Потенциалов и вегетативных показателей исследовал «след памяти» в глубинных структурах мозга животных.

В отделении детской неврологии г. Новосибирска исследовал электроэнцефалографическую активность детей с патологией ЦНС, активность эпилептического очага в состоянии бодрствования и во время сна с одновременной регистрацией вегетативных показателей (КГР, дыхание, RR-ритм, двигательная активность).

В Институте клинической и экспериментальной медицины (директор акад. В. П. Казначеев), в лаборатории профессора А. В. Трофимова изучал эффекты воздействия гипомагнитного поля в условиях гипомагнитной камеры на мозг и вегетативную нервную систему здорового человека и при некоторых видах патологии ЦНС.

В Институте экспериментальной медицины (Ленинград, директор акад. Н. П. Бехтерева) в отделе Клинической нейробиологии под руководством профессора Д. К. Камбаровой исследовал биоэлектрическую активность глубинных структур мозга человека с помощью метода вживлённых электродов и центральную регуляцию ритма сердца.

Summary of the book "Basic Human Actions"

It is asserted that there are eight Basic Actions: «Move closer», «Move away»(«Remove), "Join", «Divide», «Unite», «Separate», «Destroy», and «Keep». Basic Actions (hereinafter referred to as Crownacts) are universal (general) «rules» or «programs» for all human hand Actions with objects.

Basic Actions are realized in separate specific human hand Actions with objects, this is why they are called Singular Crownacts.

The mechanism of human hand Action with an object (Singular Crownact) is called Image-Algorithm (I-A). It is formed in the course of action-oriented perception, as a double perception Image, comprised by an Image of external action of a human hand with an object perceived by the Image perception System and an intrinsic proprioceptive perception Image (Algorithm) of a human hand motion.

All forms of human activity include (consist of) of separate Actions – Singular Crownacts, and they are presented by a combination of eight Basic Actions, similarly to a combination of 4 nucleotides (thymine, adenine, guanine, cytosine) in living organisms' DNA.

I-As of a hand Action with an object are formed right after a child's births as "pure" hand actions with objects (before the beginning of objects' cognition). A person born as «nobody» into a foreign to him or her external world at first has to develop Actions of his or her hand, by means of which he or she will further cognize objects of the external world in their functions. Then with appearance of the "need" a child with the help of I-As begins purposeful cognition of objects in their functions and people in the acts of cognition.

I-A of a hand Actions with an object is the only "way" of human interaction with objects belonging to external physical world. In I-A an external object becomes an Image, enters the private world of a person and forms it.

In the subsequent periods of life I-A becomes the source of all Images of the «mental» sphere of a person.

At first a child at the age of 3-8 months forms simple I-As «Move closer» and «Move away», then at the age of 8-14 months - I-As «Join» and «Divide», and after the age of 14 months a child starts to form I-As «Unite» and «Separate» for hand Actions with a composite object.

Special I-As «Destroy» and «Keep» are always formed in relation to "maternal manipulation", therefore their effect is always limited by this manipulation.

It is described how the mechanism of I-A helps to translate (transfer) «foreign» Action code of another person's hand into the code of a child's (human's) own hand Action. A child always has to repeat another person's hand action with his or her own hand and the same object. In case of distant perception of another person's action only

static perception is possible, and a child does not have his or her own proprioceptive signals. This is why there appears a need for a system that uses one's own I-As, that were earlier formed for other objects, in order to repeat other person's hand action with an object. This system re-codes another person's hand actions with an object into one's own actions after they are perceived by the perception system, repeating other person's manipulation with one's own hand manipulation, carries out Actions adjustment until another person's actions are optimally reproduced with one's own hand. This task is solved by a «system of repetitions" or a REP-system which at first transforms the sequence of Actions of a model external Manipulation into the sequence of codes of one's own hand Actions, i.e. into I-As sequence. Further the Perception System perceives one's own repeating Manipulation and adjusts it so that the last successful Action becomes an I-A, and the Action itself becomes a Singular Crownact.

By means of such mechanism translating «another person's» hand Action into "one's own" from generation to generation adults pass on accepted in the Society hand Actions with objects to their children. One can compare such transfer of Actions with the help I-As generation by generation from parents to children with a hereditary features transfer with the help of genes.

I-As «Move closer», «Remove" ("Move away"), "Join", and «Divide» form the basis of the main mathematical Actions «Addition», «Subtraction», «Multiplication», «Division». These Actions with WHOLE objects in the beginning of mathematical I-As formation provide for the phenomenon of transformations invariance in mathematical calculations, this is why mathematical calculations «work».

The book describes how I-As take part in the organisation of human Speech. I-As become objects-carriers of a Sound, a Phoneme (Morpheme), they form a WORD Complex as an object-carrier of a Sounding word and a Full WORD Complex, as an object-carrier of both Sounding and Graphic Word.

The Full WORD Complex helps to select transfer forms such as "read→write", "hear→pronounce" etc. at the pre-cognitive organization level of a Sounding or Graphic sentence of Speech. Formation of a Semantic content of the WORD Complex, the WORD structure is described using the concept of I-A. General pattern of sentence formation in human Speech is suggested using objects-carriers of Sounding and Graphic WORDS.

These ideas can improve our understanding of the real connection between mental Images and external Actions of a human hand with objects. They can be also useful in modeling hand Actions and Speech in the field of Artificial Intelligence.

ВИКТОР ЛЕОНИДОВИЧ
ПЛЯШКЕВИЧ

БАЗИСНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА

Монография

Корректор О. С. Дмитриева
Технический редактор Н. Т. Власова
Макет С. Н. Скворцова
Сдано в набор 7.09.2017. Подписано к печати 15.10.2017. Формат 70х90 1/16.
Бумага офс. № 1. Печать цифровая. Усл. печ. л. 19,25. Тираж 100 экз.
РИЦ «Новосибирск» Новосибирского отделения Союза писателей России. 630099
Новосибирск, ул. Орджоникидзе, 33.
Отпечатано в типографии Манускрипт.

Пляшкевич Виктор Леонидович родился в 1947 году. В 1972 году окончил Новосибирский медицинский институт.

Работал в отделении диагностики в Новосибирском институте патологии кровообращения (директор акад. Е. Н. Мешалкин). Далее – в отделе нейрофизиологии в лаборатории механизмов регуляции памяти под руководством профессора Р. Ю. Ильюченка в Институте физиологии Сибирского отделения АМН (Новосибирский Академгородок). С помощью метода регистрации Вызванных Потенциалов и вегетативных показателей исследовал «след памяти» в глубинных структурах мозга животных.

В отделении детской неврологии г. Новосибирска исследовал электроэнцефалографическую активность детей с патологией ЦНС, активность эпилептического очага в состоянии бодрствования и во время сна с одновременной регистрацией вегетативных показателей (КГР, дыхание, RR-ритм, двигательная активность).

В Институте клинической и экспериментальной медицины (директор акад. В. П. Казначеев), в лаборатории профессора А. В. Трофимова изучал эффекты воздействия гипомагнитного поля в условиях гипомагнитной камеры на мозг и вегетативную нервную систему здорового человека и при некоторых видах патологии ЦНС.

В Институте экспериментальной медицины (Ленинград, директор акад. Н. П. Бехтерева) в отделе Клинической нейробиологии под руководством профессора Д. К. Камбаровой исследовал биоэлектрическую активность глубинных структур мозга человека с помощью метода вживлённых электродов и центральную регуляцию ритма сердца.

ISBN 978-5-9906967-3-0