

Теория и практика у-вэй терапии

© Дмитриевский А. А.

2019

Аннотация

У-вэй терапия предназначена для лечения заболеваний, связанных с позвоночником: это остеохондроз, сколиоз, другие нарушения формы тела. Кроме того, применяя у-вэй терапию можно излечить или, по крайней мере, ослабить многие страдания, характерные для пожилого возраста.

Основная идея у-вэй терапии: лечебное воздействие направлено не на позвоночник, как таковой, а на ограничивающие его элементы, т. е. на голову с нижней челюстью и на таз.

У-вэй терапия хорошо обоснована теоретически, проста в применении, при этом какое-либо специальное оборудование или помощь специалиста не требуется, а ежедневные затраты времени ничтожны.

Оглавление

Предисловие	7
1 Биомеханические приёмы у-вэй терапии	9
1.1 Уникальность у-вэй терапии	9
1.2 Идеомоторный вариант исполнения приёмов	10
1.3 Тай цзи и нижний треугольник	11
1.4 Предельные приёмы у-вэй терапии	12
1.4.1 Основополагающее значение граничных условий	12
1.4.2 Приёмы у-вэй терапии и подвижность граничных элементов	14
1.4.3 Порядок выполнения предельных приёмов	16
1.5 Свойства приёма T1	18
1.5.1 Приём T1 и вытяжение позвоночника	18
1.5.2 Приём T1 — типичный предельный приём	19
1.5.3 Коммутаторы обладают кумулятивным эффектом	20
1.5.4 Организм сам «решает», каков будет результат	21
1.6 Условия предельности	22
1.7 Расщепление предельных приёмов	23
1.8 Две модификации предельных приёмов	24
1.9 Непредельные приёмы у-вэй терапии	26
1.9.1 Граничные приёмы	26
1.9.2 Формирующие приёмы	27
1.9.3 Викарные приёмы	28
1.9.4 Непредельная оптимизация организма человека	30
1.10 Спокойное и возбуждённое состояние организма	32
2 Математические основания биомеханического варианта у-вэй терапии	33
2.1 Три источника биомеханического варианта у-вэй терапии	33
2.2 Принятые обозначения	34
2.3 Алгебраические свойства действий	35
2.3.1 Действия подчиняются объективным законам	35
2.3.2 Коммутирующие и некоммутирующие действия	36

2.3.3	Обратимость и необратимость действий	37
2.3.4	Правило обращения последовательности действий	38
2.4	Коммутаторы	39
2.4.1	Основные свойства коммутаторов	39
2.4.2	Циклическая перестановка в применении к коммутаторам	40
2.5	Коммутация движений в физическом пространстве	42
2.5.1	Обратимость смещений и поворотов	42
2.5.2	Коммутация смещений в физическом пространстве	42
2.5.3	Коммутация смещений и поворотов в физическом пространстве	43
2.5.4	Коммутация поворотов в физическом пространстве	45
2.6	Проявления скрученности тела и вязкости тканей	45
2.7	Сложные приёмы	47
2.8	Симметрии в организме человека	48
2.8.1	Зеркальная симметрия и асимметрия геометрических объектов	48
2.8.2	Дихотомическая характеристика	50
2.8.3	Геометрическая скалярность и псевдоскалярность	51
2.8.4	Сагиттально-фронтальная типология (геометрическая)	52
2.8.5	Проецирование на горизонтальную плоскость	53
2.8.6	Примеры различных типов движений в горизонтальной плоскости	54
2.8.7	Сагиттально-фронтальная типология (результативная)	58
2.8.8	Сравнение типологий	60
2.9	Формулы предельных приёмов	62
2.9.1	Формулы для горизонтального смещения таза (приёма Т1)	62
2.9.2	Формулы для горизонтального смещение головы (приёма Г1)	63
2.9.3	Формулы для горизонтального смещения нижней челюсти (приёма Нч)	64
2.9.4	О горизонтальном смещении нижнего треугольника (приёма Нт)	65
2.9.5	Формулы для вертикального смещения головы (приёма Г2)	65
2.9.6	Формулы для глубокого приседания (приёма Т2)	66
2.10	Эквивалентность скобок и коммутаторов	67
3	Оптимальность организма человека в смысле у-вэй терапии	70
3.1	Природа естественного структурного дрейфа	70
3.1.1	Жизненная среда с точки зрения классической механики	70

3.1.2	Неизбежность ухудшения биомеханической структуры организма человека со временем	71
3.1.3	Естественный структурный дрейф	74
3.2	Проблема биомеханической оптимизации организма человека . .	75
3.2.1	Оптимальность организма как наилучшее соответствие жизненной среде	75
3.2.2	Критерий оптимальности организма человека в смысле у-вэй терапии	77
3.2.3	Необратимость естественного структурного дрейфа	78
3.3	Предельные приёмы и волнообразный процесс при остеохондрозе	79
3.3.1	Пять этапов волнообразного процесса	79
3.3.2	Соответствие между этапами волнообразного процесса при остеохондрозе и предельными приёмами	81
3.4	Проявление цикличности в структурной перестройке организма	83
3.5	Наш организм из медленного мира	84
4	Практика биомеханического варианта у-вэй терапии	86
4.1	Дозы биомеханических приёмов у-вэй терапии	86
4.2	Противоболевой режим	87
4.2.1	Общие сведения о противоболевом режиме	87
4.2.2	Активное уравнивание	88
4.2.3	Мысленное увеличение размеров тела	89
4.2.4	Несколько полезных соображений	89
4.3	Инициирование и поддержание оптимизирующего структурного дрейфа	90
4.3.1	Маршевые приёмы	90
4.3.2	Три этапа у-вэй терапии	93
4.3.3	О механизме действия маршевых приёмов	95
4.3.4	Признаки передозировки	97
4.4	Противопоказания	98
5	Визуальный вариант у-вэй терапии	99
5.1	Теория визуального варианта у-вэй терапии	99
5.1.1	Визуальное восприятие структурных нарушений в организме	99
5.1.2	Биомеханические проекции	100
5.2	Практика визуального варианта у-вэй терапии	102
5.2.1	Экспрессивная и супрессивная техника у-вэй терапии . .	102
5.2.2	Визуальный вариант у-вэй терапии является дополнением к биомеханическому варианту	104

6	Методология и история у-вэй терапии	106
6.1	Методологические аспекты у-вэй терапии	106
6.1.1	Постановка задачи. Главный вопрос: «Что делать?» . . .	106
6.1.2	Структурный и функциональный подход	107
6.1.3	Классическая анатомия не имеет прямого отношения к проблеме сколиоза	108
6.1.4	Отказ от Истины ради Пользы	110
6.1.5	Опытничество	112
6.1.6	У-вэй терапия — не наука	116
6.2	Об истории у-вэй терапии	118
6.2.1	Всё началось с фигур Лиссажу	118
6.2.2	Сначала я был не один	121
6.2.3	О книге «Эквилибротерапия»	122
6.2.4	Уравновешивающие массажи и лечение остеохондроза . .	123
6.2.5	Скромная надежда на успех всё же была	125
6.2.6	«Блуждание в пустыне» — Период безыдейности и неопре- делённости	128
6.2.7	Обнаружение предельных приёмов	130
6.2.8	Завершающий этап	131
6.2.9	Социальная и семейная ситуация	132
6.2.10	О публикациях	133
6.2.11	Что дальше?	134
Приложение 1. К вопросу об оценке тяжести сколиоза и его про- гнозе		136
Приложение 2. Список литературы, имеющей непосредственное отношение к у-вэй терапии		138

Предисловие

У-вэй терапия, разрабатываемая на протяжении более четверти века, в разное время выступала под разными названиями. Сначала она называлась эквilibротерапией, затем методом глобального уравнивания тела (методом ГУТ), позже биомеханической гомеопатией. В пользу каждого из этих названий в своё время имелись достаточные основания.

Весной 2015 года исследование теоретических основ у-вэй терапии, в основном, завершилось, были обнаружены почти все главные, т. н. предельные, приёмы, началось систематическое их изучение.

В сентябре 2016 года в Интернете был помещён итоговый текст «Практика и теория биомеханической гомеопатии» [2016], где описывались известные к тому времени результаты.

С весны 2015 года прошло более трёх лет — срок достаточный, чтобы, исходя из опыта применения у-вэй терапии, сформулировать выводы:

1. Главная особенность у-вэй терапии состоит в том, что оздоравливающий эффект достигается воздействием не на позвоночник, а на ограничивающие его элементы: голову с нижней челюстью и таз.

2. К настоящему времени удалось разработать пусть и не самый лучший, но вполне приемлемый способ биомеханической оптимизации организма человека. Процесс оптимизации происходит в полном согласии с теорией, но, как и ожидалось, очень медленно.

3. Составной частью у-вэй терапии является противоболевой режим, основанный на постепенном, бережном вытяжении позвоночника. Противоболевой режим может применяться не только в составе у-вэй терапии, но и отдельно от неё с целью профилактики и лечения неврологических проявлений остеохондроза и, вообще, болей мышечного происхождения.

4. Теория у-вэй терапии разработана достаточно хорошо.

Что касается практики, то пока выполнено лишь **предварительное, пилотное исследование**. В общих чертах понятно, что делать дальше, принципиальных трудностей не предвидится (подробности см. в (6.2.11)).

Полноценные исследования с привлечением современных экспериментальных методов и оценкой результатов в стиле доказательной медицины даже не начинались, т. к. такая задача одному человеку не по силам.

5. **Люди, желающие оздоровиться с помощью у-вэй терапии, будут это делать на свой страх и риск.** Впрочем, риск ничтожен, если

учесть противопоказания и не допускать превышения рекомендуемой дозировки, иначе могут возникнуть осложнения, которые будут, скорее всего, обострениями остеохондроза.

Выражаю искреннюю благодарность С. А. Шуцу, PhD, члену NASS (North American Spine Society), директору и научному руководителю ООО «Орто-Лайн» и доценту, к. м. н. Л. А. Соболевской за конструктивную и доброжелательную критику.

Также я благодарен всем членам моей семьи, т. к. они внесли свой мощный вклад в разработку у-вэй терапии, а мой старший сын Владимир является, также как и я, автором теоретических основ у-вэй терапии, о чём подробно говорится ниже (6.2).

© А. А. Дмитриевский
Июль 2019 г.

Глава 1

Биомеханические приёмы у-вэй терапии

1.1 Уникальность у-вэй терапии

У-вэй в переводе с китайского (кит. трад. 無為, упр. 无为, пиньинь: wúwèi) означает неделание, отсутствие целенаправленной деятельности.

Неделание в у-вэй терапии предполагает минимальное вмешательство в функционирование организма лишь для того, чтобы инициировать процесс оздоровления, после чего всё, что требуется, организм выполнит сам.

У-вэй терапия призвана оптимизировать биомеханическую структуру организма человека с целью её наилучшего согласования с физическими условиями на поверхности Земли.

Есть два варианта у-вэй терапии: биомеханический вариант, к рассмотрению которого мы сейчас приступаем, и визуальный, который будет рассмотрен ниже (5).

Биомеханический вариант у-вэй терапии основан на биомеханических приёмах.

Биомеханические приёмы представляют собой всевозможные, достаточно короткие последовательности пространственных смещений и поворотов различных частей тела человека. В качестве примера могут служить коммутаторы, состоящие лишь из двух смещений и двух малых поворотов (1.5.3 и 2.4.1).

В результате применения двух особых биомеханических приёмов, т. н. маршевых приёмов (4.3.1), или в результате выполнения основного упражнения (5.1.2) в организме человека появляются пусть слабые, но стойкие и длительно действующие напряжения, порождающие специфические, чрез-

вычайно медленные изменения, способствующие коррекции биомеханической структуры организма человека.

Интересно то, что в ходе обыденной жизни в организме возникают подобные напряжения, ухудшающие здоровье человека (3.1.2).

Полезные для организма напряжения и соответствующие им сверхмедленные изменения не могут возникать ни в ходе обыденной жизни, ни как результат физкультуры, ни даже в ответ на какие-либо современные методы лечения.

Только приёмы у-вэй терапии способны стимулировать сверхмедленные, полезные для здоровья, изменения в организме! В этом смысле у-вэй терапия уникальна.

Процессы, происходящие в организме, напоминают движение литосферных плит в астеносфере Земли.

Астеносфера в обычном смысле является твёрдой, доказательством этому является то обстоятельство, что в астеносфере могут распространяться поперечные сейсмические волны. Вес литосферных плит вызывает в астеносфере напряжения, длящиеся миллионы лет. По отношению к столь длительно действующим напряжениям, астеносфера оказывается жидкой, как кисель. Поэтому литосферные плиты плавают в астеносфере, сталкиваются друг с другом, вызывая при этом землетрясения и извержения вулканов.

Точно так же **маршевые и формирующие приёмы (1.9.2) у-вэй терапии или основное упражнение (5.1.2) способны вызывать в организме человека стойкие, длительные напряжения, под действием которых организм человека медленно, но неуклонно трансформируется** и, подобно очень вязкой жидкости, перетекает из старой формы в новую, улучшенную форму.

Поэтому есть все основания полагать, что коррекция биомеханической структуры организма, в частности, **излечение сколиоза, возможно даже у взрослых людей, которые давно перестали расти.**

1.2 Идеомоторный вариант исполнения приёмов

Любой биомеханический приём представляет собой некоторые движения, последовательно совершаемые одной или несколькими частями тела.

Известно, что **одна лишь мысль о движении вызывает неосознаваемое изменение мышечного тонуса**, проявляющееся в перераспределении напряжений в различных группах мышц. В этом отношении мысль материальна.

Интересный факт: фигурист, живо представляющий себе, будто он катается, и в самом деле незаметно для себя начинает перемещаться по льду.

Отсюда понятно, что **биомеханические приёмы у-вэй терапии можно выполнять как в физическом, так и в идеомоторном, иначе говоря, мысленном, варианте.**

Мысленное исполнение приёмов полезно сочетать со словесными командами-приказами, указывающими коротко и чётко, что и как делается, в согласии с тем или иным шаблоном. Например, шаблон: «Часть тела — направление смещения». В частности, «голова — вперёд».

При выполнении приёмов в идеомоторном варианте иногда возникают слабые реальные движения, согласующиеся с мысленными представлениями. **К таким движениям следует относиться безразлично, не стимулировать, но и не угнетать их.**

Чтобы освоить выполнение приёмов в идеомоторном варианте, нужно сначала научиться правильному их выполнению в физическом варианте, и только после этого можно приступать к исполнению в идеомоторном варианте, **максимально живо и ярко представляя себе**, будто приёмы выполняются на самом деле, т. е. в физическом варианте.

Может случиться, что приём в идеомоторном варианте будет сначала выполняться некачественно, коряво, но это не должно быть поводом для беспокойства. Постепенно всё наладится, и приём будет исполняться качественно.

А теперь важные опытные факты.

— **Если некоторый приём, исполняемый в физическом варианте, повышает/понижает мышечный тонус, то такой же приём, исполненный в идеомоторном варианте, наоборот, понижает/повышает мышечный тонус.**

— **В результате исполнения биомеханических приёмов в идеомоторном варианте достигается особый, уникальный эффект.** Оказалось, что без применения биомеханических приёмов в идеомоторном варианте невозможно решить основные задачи у-вэй терапии, а именно, невозможно ни излечить сколиоз, ни оптимизировать биомеханическую структуру организма человека.

И получается, что **нужно привести мысли в порядок, после чего тело исправится само собой.**

Прав был профессор Преображенский из повести Михаила Афанасьевича Булгакова «Собачье сердце», утверждавший, что разруха — в головах, в мыслях, а не где-то там ещё.

1.3 Тай цзи и нижний треугольник

Тай цзи (Великий предел) в древней китайской философии — предельное состояние бытия, абсолют, высшая, пока ещё не разделённая целостность.

Тай цзи

(кит. трад. 太極, упрощ. 太极, пиньинь: tàijí)

Великий предел



Потенциально Тай цзи содержит в себе женское (инь) и мужское (ян) начало, они помечены на рисунке соответственно чёрным и белым цветом.

В женском начале вызревает мужское начало (помечено белым кружком), а в мужском — женское (помечено чёрным кружком).

Будем рассматривать тело человека как целостность, как неделимое единство ян и инь. Пусть верхняя часть тела будет иметь природу ян, а нижняя — природу инь. Тогда нижнюю челюсть следует считать областью инь в пространстве ян.

Возникает вопрос, что является областью ян в пространстве инь? Иначе говоря, что является аналогом нижней челюсти в нижней части тела?

Единственным кандидатом на эту роль оказывается нижний треугольник. **Под нижним треугольником понимается мышечная стенка нижней, т. е. расположенной ниже пупка, части живота.**

Из опыта применения у-вэй терапии постепенно сложилось понимание того, что нижний треугольник и в самом деле является аналогом нижней челюсти (4.3.1).

Отсюда следует полная структурная аналогия Тай цзи и тела человека, рассматриваемого как единое целое.

1.4 Предельные приёмы у-вэй терапии

1.4.1 Основополагающее значение граничных условий

Биомеханический вариант у-вэй терапии исходит из того, что **здоровье человека во многом зависит от состояния его позвоночника, который может исправиться сам по себе, без каких-либо сознательных, целенаправленных манипуляций с ним.**

Многие будут удивлены: «Разве такое возможно?».

— Оказывается, да!

Но сначала рассмотрим аналогию.

В начале XX века в физике произошла квантовая революция: была создана квантовая механика. Её основное уравнение, называемое уравнением

Шрёдингера, является математическим выражением идеи Луи де Бройля о волне-пилоте.

Ознакомившись с идеей Луи де Бройля, Эрвин Шрёдингер без малейших затруднений написал волновое уравнение квантовой механики, но обнаружил, что между теорией и опытом наблюдается вопиющее противоречие: из теории следовала непрерывность спектра атома водорода, а из опыта известно, что спектр атома водорода дискретный. — В этом-то и заключалась проблема.

Эрвин Шрёдингер консультировался по этому поводу со многими выдающимися математиками и физиками, но безуспешно. Разрешить противоречие помог Герман Вейль, который подсказал, что волновое уравнение при некоторых граничных условиях имеет дискретный спектр.

Это замечательный пример того, что решения уравнений зависят не только от уравнений как таковых, они также зависят и от граничных условий.

И вообще, нередко бывает, что незначительные изменения на границах приводят к заметному изменению ситуации.

Точно так же воздействия в у-вэй терапии направлены не на позвоночник как таковой, а на его границы, а точнее, на ограничивающие его элементы.

Согласно у-вэй терапии, тело человека состоит из трёх частей.

1. **Активный элемент:** подвижная часть позвоночника. Это шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника с прилегающими к ним тканями, которые обеспечивают функционирование позвоночника.

2. **Граничные элементы:** голова с нижней челюстью наверху и таз с нижним треугольником (1.4.2) внизу.

3. **Пассивные структуры:** это грудная клетка, живот, руки, ноги, т. е. всё тело человека за вычетом элементов, перечисленных в пп. 1 и 2.

Вместо того, чтобы действовать на такой сложный орган, как позвоночник, значительно проще и эффективнее действовать на граничные элементы, а именно, на голову с нижней челюстью и на таз.

У-вэй терапия инициирует в организме человека сложнейшие процессы, при этом:

— спонтанно формируется гармония взаимодействий между вышеупомянутыми тремя частями тела;

— структура каждой части тела тоже перестраивается, подстраиваясь под новые взаимодействия между частями;

— по-новому организованное тело человека уравнивается в поле тяготения Земли так, чтобы расход энергии на функционирование организма оказался минимальным.

Затраты времени на процедуры у-вэй терапии ничтожны, недаром у-вэй означает «неделание». Если ограничиться выполнением совершенно необходимых приёмов, то ежедневно требуется около двух минут, после чего **всё, что необходимо, организм человека выполнит сам, без какого-либо участия человека.**

У-вэй терапия предполагает минимальное вмешательство в функционирование организма лишь для того, чтобы только запустить процесс оздоровления.

Рассмотрим ещё одну аналогию.

Свободная гитарная струна издаёт какой-то один звук, но стоит прижать её пальцем к грифу, как получится совсем другой звук. При этом струна, а также уравнение, описывающее её колебания, остаются неизменными, изменилось лишь одно из двух граничных условий.

Изменить высоту звука, издаваемого струной, можно двумя способами: или прижать струну пальцем к грифу в нужном месте, или заставить её вынужденно колебаться с требуемой частотой от генератора акустических или механических колебаний. Понятно, что во втором случае, когда воздействие направлено непосредственно на струну, а не на граничные условия, задача невероятно усложняется.

Аналогично, попытки улучшения формы тела массажами, мануальной терапией, хирургическими операциями и т. п., то есть непосредственным воздействием на позвоночник и/или на пассивные структуры, недостаточно эффективны, а также нередко слишком сложны и мучительны для пациента.

И только у-вэй терапия позволяет решить задачу оптимизации биомеханической структуры позвоночника, а также всего тела человека в целом, без особых проблем, поскольку она действует через граничные элементы.

1.4.2 Приёмы у-вэй терапии и подвижность граничных элементов

Главные биомеханические приёмы у-вэй терапии, т. н. предельные приёмы, основаны на естественных движениях того или иного граничного элемента: **каждому возможному поступательному движению граничного элемента соответствует свой приём у-вэй терапии.**

А именно, таз допускает поступательные движения в горизонтальной плоскости. Соответствующий приём получил название «**горизонтальное смещение таза**». Другое его название «**приём Т1**», здесь «Т» означает «таз».

Кроме того, таз допускает естественное поступательное движение вертикально вниз. Отсюда следует второй приём, получивший название «**глубокое приседание**». Его сокращённое обозначение — **Т2**.

Голова тоже допускает поступательные движения в горизонтальной плоскости. Соответствующий приём обозначается как **Г1**, здесь «Г» означает «голова», и называется **«горизонтальное смещение головы»**.

Кроме того, голова допускает некоторое поступательное движение вверх. Отсюда имеем приём **«вертикальное смещение головы»**, его сокращённое обозначение — **Г2**.

Нижняя челюсть допускает некоторое поступательное движение в горизонтальной плоскости по направлениям вперёд или назад. Соответствующий приём называется **«горизонтальное смещение нижней челюсти»** и обозначается как **Нч**.

Аналогом нижней челюсти является т. н. **нижний треугольник** (1.3), под которым понимается мышечная стенка нижней, т. е. расположенной ниже пупка части живота.

Нижний треугольник лишён самостоятельной физической подвижности, он может двигаться только вместе с тазом, поэтому приём, обозначаемый как **Нт** и получивший название **«горизонтальное смещение нижнего треугольника»**, может исполняться лишь в идеомоторном варианте (1.2).

Все остальные предельные приёмы могут выполняться и в физическом, и в идеомоторном вариантах.

Приёмы Т1 и Г1, Т2 и Г2 а также Нч и Нт являются аналогами, и, как следует из приведённых выше соображений, других предельных приёмов больше нет. Пределные приёмы наиболее полно и адекватно описываются соответствующими формулами (2.9).

Таблица 1. Новые и старые названия и обозначения предельных приёмов.

Новое название и обозначение предельного приёма	Старое название и обозначение предельного приёма
Горизонтальное смещение таза, Т1	Средний предельный приём, СПП
Глубокое приседание, Т2	Нижний предельный приём, НПП
Горизонтальное смещение нижнего треугольника, Нт	Названия нет
Горизонтальное смещение нижней челюсти, Нч	Нижнечелюстной предельный приём, НЧПП
Горизонтальное смещение головы, Г1	Верхний предельный приём, ВПП
Вертикальное смещение головы, Г2	Ротационный предельный приём, РПП

В старых текстах, имеющих отношение к у-вэй терапии, приёмы выступают под другими, неудобными названиями и обозначениями. Соответствия между старыми и новыми названиями и обозначениями приводятся в таблице 1.

1.4.3 Порядок выполнения предельных приёмов

Приём Т1. Горизонтальное смещение таза.

Исходное положение: встаньте ровно, руки опущены вдоль тела, ноги на ширине плеч.

Приём состоит в максимально возможном смещении таза попеременно вправо, влево, вперёд и назад с последующим возвратом в исходное положение.

Два приёма, когда таз смещается сначала вправо, а затем влево, или сначала вперёд, а потом назад, можно объединить в один приём. И тогда получатся естественные движения, представляющие собой качания тазом в направлениях вправо-влево или вперёд-назад.

При выполнении приёма Т1 движениям таза можно помогать руками.

Обязательное условие: при выполнении приёма Т1 часть туловища, расположенная выше таза, должна оставаться пассивной, специально её заваливать нельзя. Чтобы контролировать выполнение этого условия, можно смотреть на себя в зеркало.

Приём Т2. Глубокое приседание.

Исходное положение: встать ровно, руки опущены вдоль тела, ноги на ширине плеч, мышцы, фиксирующие коленные суставы, расслаблены.

По команде «туловище вниз» выполняется сгибание в голеностопных суставах. При этом расслабленные коленные суставы смещаются вперёд и перестают удерживать тело, следовательно, туловище начнёт скользить вниз. Нужно просесть вниз настолько, насколько это возможно, но так, чтобы не упасть, а затем сразу же, без задержки возвратиться в исходное положение.

Обязательные условия.

При выполнении приёма:

— нельзя специально наклонять туловище в ту или иную сторону, в частности, нельзя для удержания равновесия наклонять туловище вперёд, **при выполнении приёма оно должно оставаться пассивным;**

— нельзя фиксироваться в самом нижнем положении, нужно сразу же возвращаться к исходному положению; иначе говоря, опускание вниз и подъём вверх должны быть единым, непрерывным процессом;

— руки должны пассивно висеть вдоль туловища.

Приём Нч. Горизонтальное смещение нижней челюсти.

Исходное положение: встать ровно, прижать ладони к нижней челюсти.

Затем нижняя челюсть с помощью рук слегка смещается назад **без каких-либо поворотов, т. е. строго поступательно**, затем руки опускаются вниз, а нижняя челюсть сама собой возвращается в исходное положение, после чего смещения челюсти можно повторить. Аналогично выполняется смещение нижней челюсти вперёд.

Обязательное условие: смещения нижней челюсти выполняются так, чтобы неприятные ощущения отсутствовали.

Приём Г1. Горизонтальное смещение головы.

Исходное положение: встать ровно, ладони прижаты к голове в области висков.

Приём заключается в поступательном смещении головы в направлениях вперёд, назад, направо или налево в горизонтальной плоскости. Руки помогают смещениям головы и контролируют их.

После каждого смещения головы рекомендуется опускать руки вниз. За это время голова свободно, сама собой вернётся в исходное положение, после чего смещение головы в горизонтальной плоскости можно повторить.

Обязательные условия:

— смещения головы выполняются с малой амплитудой, чтобы неприятные ощущения отсутствовали;

— к смещениям головы не должны примешиваться повороты, иначе говоря, смещения должны быть строго поступательными.

Для этого при выполнении приёма рекомендуется смотреть на некоторую точку, удалённую более чем на три метра, и следить за тем, чтобы направление взора на неё оставалось неизменным, и, вообще, вся наблюдаемая картина должна быть как бы застывшей, не зависящей от смещений головы. Кроме того, правильность выполнения приёма можно контролировать с помощью зеркала.

Приём Г2. Вертикальное смещение головы.

Этот приём выполняется точно так же, как Г1, с единственным отличием: голова смещается вверх.

Приём Нт. Горизонтальное смещение нижнего треугольника.

Этот приём сильно отличается от всех остальных предельных приёмов тем, что его невозможно выполнить в физическом варианте, потому что нижний треугольник лишён самостоятельной физической подвижности; по отношению к тазу он всегда неподвижен. Короче говоря, приём Нт выполняется лишь в идеомоторном варианте.

Порядок выполнения: встать ровно и представить себе, что руки как бы приклеились к нижнему треугольнику, т. е. к низу живота, и вместе с нижним треугольником смещаются, например, вправо. Затем руки как бы отклеиваются от нижнего треугольника, после чего нижний треугольник самостоятельно возвращается в исходное положение, после чего приём можно повторить снова.

Аналогично выполняется смещение нижнего треугольника влево.

Описание порядка выполнения предельных приёмов закончено, осталось высказать лишь несколько замечаний.

1. Болевые ощущения при выполнении предельных приёмов в физическом варианте должны быть сведены к минимуму.

2. В дальнейшем обозначения (ф) или (и) будут указывать на то, что приём выполняется в физическом или идеомоторном варианте соответственно. Например, T1(ф), Нч (и) и т. п.

3. Описание доз предельных приёмов, т. е. указание, сколько раз повторять тот или иной приём и с какой периодичностью, приводится ниже (4).

4. Чтобы освоить выполнение приёма в идеомоторном варианте, рекомендуется сначала научиться правильному выполнению приёма в физическом варианте, и только потом переходить к идеомоторному варианту.

5. Между одним и тем же приёмом, выполняемым в двух вариантах, абсолютно полное соответствие не обязательно.

Например, при выполнении приёма Г2 в идеомоторном варианте можно представить, что голова поднимается вверх не на несколько миллиметров, как это происходит в физическом варианте, а, например, на 10 – 15 см.

А при выполнении приёма Г2 можно представить, что туловище быстро, чуть ли не мгновенно проседает вниз, а затем постепенно поднимается вверх, возвращаясь в обычное состояние.

6. Может оказаться полезным следующий факт, имеющий некоторое подтверждение в опыте: предельные приёмы в физическом варианте выполняются лишь из положения стоя, а в идеомоторном варианте их можно выполнять при любом положении тела, например, лёжа на спине или на животе.

Интересно, что основной приём широко известного метода Александера¹, отдалённо напоминающий приём Г2, выполняется в идеомоторном варианте в положении лёжа на спине.

1.5 Свойства приёма T1

1.5.1 Приём T1 и вытяжение позвоночника

Оказывается, что **основным результатом систематического применения приёма T1, «горизонтального смещения таза», является естественное и бережное вытяжение позвоночника.**

Этот приём представляет собой качание тазом с максимальной амплитудой вправо-влево и вперёд-назад (1.4.3). Получается что-то вроде качелей².

Как известно из школьного курса физики, при качаниях к исходному весу добавляется центробежная сила инерции.

Это значит, что **таз становится слегка тяжелее, проседает вниз и, следовательно, растягивает позвоночник** (см. также 1.5.3).

¹ Барлоу Уилфред «Техника Александера». Журнал «Будь здоров» – 1995. – №9 С. 66–71.

²Поэтому приём «горизонтальное смещение таза» можно назвать коротко, но не очень благозвучно «.опа-качелью».

Смещение таза вниз при выполнении приёма T1 существенно отличается от простого, обычного смещения таза вниз, которое сразу же отменяется, как только прекращается действие растягивающей силы, и, следовательно, «всё возвращается на круги своя».

При выполнении приёма T1 смещение таза происходит в результате его движения по довольно сложной траектории. Для отмены действия приёма нужно выполнить аналогичное, но обратное движение, а именно, таз должен двигаться по дуге выпуклостью не вниз, а вверх, т. е. траектория движения таза при этом должна напоминать горбатый мост. Такое движение непросто выполнить даже сознательно, а уж организм тем более не может выполнить отменяющий приём.

Поэтому только что рассмотренное смещение таза вниз оказывается несравненно более стойким, чем обычное, простое смещение, и при многократном выполнении приёма T1 эффект вытяжения позвоночника накапливается.

Приём T1 при систематическом выполнении обладает кумулятивным эффектом, проявляющимся в стойком и бережном вытяжении позвоночника.

1.5.2 Приём T1 — типичный предельный приём

Известно, что при выполнении приёма T1 верхнюю часть туловища специально заваливать нельзя (1.4.3). Но, как показывает опыт, она заваливается сама по себе сразу же, как только таз достаточно удалится от центрального положения.

А теперь самое интересное: из опыта следует, что самопроизвольный завал верхней части туловища при систематическом применении приёма T1 постепенно уменьшается.

В предельном случае завал исчезает совсем. При этом движения таза становятся строго горизонтальными и прямолинейными. Следовательно, **в предельной ситуации** центробежная сила инерции (1.5.1) исчезает, и действие приёма на организм прекращается. Именно поэтому приём T1 называется предельным.

Приём, который при многократном выполнении действует всё слабее и слабее, вплоть до полного исчезновения какого-либо результата, называется предельным.

Кто-то скажет, ну и что? Обычное дело: иногда тот или иной приём действует, а иногда нет . . .

— Наоборот, необычное! В результате длительного применения приёма T1 появились существенные и, главное, полезные изменения в функционировании и в структуре организма. А именно: исчезли завалы корпуса, что свидетельствует о повышении устойчивости тела, сверх того, позвоночник испытал благотворное вытяжение.

Иначе говоря, **произошла самонастройка организма**: сначала организм «почувствовал» изъяны в своём функционировании, а затем он сам же эти изъяны исправил!

Действие приёма Т1 постепенно ослабевает, поэтому **он может выполняться пожизненно, причём от его выполнения можно отказаться в любой момент**, например, при наступлении беременности, когда применение у-вэй терапии противопоказано (4.4).

1.5.3 Коммутаторы обладают кумулятивным эффектом

Рассмотрим механизм действия приёма Т1 подробнее.

Качание тазом влево-вправо или вперёд-назад состоит из двух половин, поэтому в качестве примера достаточно рассмотреть движение таза лишь в одну какую-то сторону.

Пусть, например, таз сместился направо.

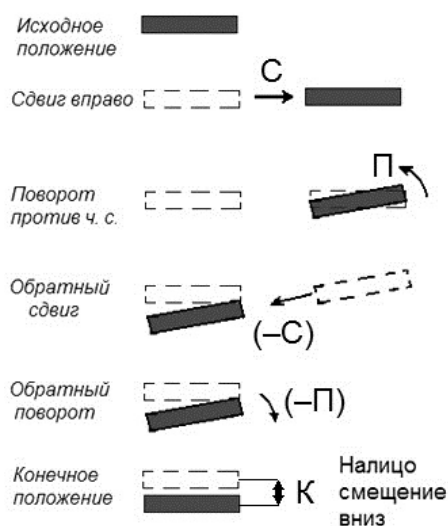


Рис. 1. $K = СП(-С)(-П)$

На рисунке 1 наглядно показано итоговое смещение таза вниз. Конечно, из-за упругости позвоночника таз опуститься очень низко не может, но зато произойдёт вытяжение позвоночника.

Всю последовательность движений можно представить следующей формулой:

$$K = СП(-С)(-П),$$

Здесь буквой С обозначено смещение, а буквой П — малый поворот (не более $10^\circ - 15^\circ$), знак «минус» в формуле указывает на обратные движения. Все движения совершаются строго в том порядке, как они записаны в формуле.

Выражения типа $K = СП(-С)(-П)$ называются коммутаторами. Общая теория коммутаторов, применяемых в у-вэй терапии, приводится ниже (2.4).

Оказывается, коммутаторы есть не только в у-вэй терапии. Они, правда, совсем другой природы, есть и в квантовой механике, где играют чрезвычайно важную роль³.

Коммутаторы типа $K = СП(-С)(-П)$ обладают уникальными свойствами.

Прежде всего, **результат всех действий, выполненных в соответствии с формулой $K = СП(-С)(-П)$, почти всегда является смещением (2.5.3).**

Но в отличие от обычного смещения, коммутатор является результатом четырёх движений: двух смещений и двух малых поворотов. Поэтому результат действия коммутатора трудно, а порой и невозможно, отменить. Именно этим коммутатор отличается от простого смещения.

Отсюда следует, что при систематическом выполнении коммутатора его действие накапливается, иначе говоря, **коммутатор обладает кумулятивным эффектом, поэтому значимой оказывается суммарная, накопленная, а не текущая, т. е. сиюминутная, доза.**

1.5.4 Организм сам «решает», каков будет результат

Действие предельных приёмов, выполняемых так, как это описано выше (1.4.3), т. е. в необратимой модификации (1.8), определяется исключительно лишь состоянием организма, иначе говоря, **организм сам «решает», каков будет результат.**

Теперь вернёмся к рисунку 1 и обоснуем это утверждение на примере приёма T1.

Обратите внимание на то, что человек осознанно выполняет лишь первое движение приёма T1, а именно, горизонтальное смещение таза. **Все прочие движения организм выполняет сам в зависимости от своего текущего состояния.**

Вообще-то говоря, горизонтальное смещение, выполняемое человеком, может быть чуть больше или чуть меньше, но от этого зависит всего лишь количественный, а не качественный эффект, что не существенно.

Отсюда понятно, что **результативность приёма T1 определяется состоянием организма и совершенно не зависит от намерений человека.**

Аналогичные соображения справедливы для всех прочих предельных приёмов у-вэй терапии.

³Подробнее об этом:

Дмитриевский А. А. Первый шаг в квантовую реальность. — М.: Изд. «Спутник+», 2012. — 112 с.

или

Дмитриевский А. А. Первый шаг в квантовую реальность: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/6279>. (Дата обращения: 22.09.2018).

Отсюда следует практически важный вывод: **диагностика состояния организма перед применением предельных приёмов у-вэй терапии не требуется, т. к. от намерений человека всё равно ничего не зависит.**

Из опыта следует, что систематическое применение предельных приёмов у-вэй терапии приносит одну лишь пользу при условии, что приёмы выполняются правильно, в правильной дозировке (4) и с учётом противопоказаний (4.4).

Получается, что **организм сам «знает», что ему хорошо, а что плохо, и выбирает полезное. Остаётся лишь довериться мудрости человеческого организма.**

1.6 Условия предельности

Предельные приёмы выделяются из бесчисленного множества всевозможных биомеханических приёмов тем, что все они в главном подобны приёму T1, а именно, они удовлетворяют следующим **условиям предельности**:

I. Предельные приёмы направлены на какой-то один граничный элемент: на голову, нижнюю челюсть, таз или нижний треугольник.

II. Предельные приёмы являются коммутаторами типа $K = СП(-С)(-П)$, здесь С — смещение, П — малый (не более $10^\circ - 15^\circ$) поворот. **Коммутатор, К, является смещением, существенно отличающимся от исходного смещения, С.** Формулы предельных приёмов, описывающие их с исчерпывающей полнотой, приводятся ниже (2.9).

III. Предельные приёмы выполняются в необратимой модификации (1.8), т. е. так, как это описано выше (1.4.3). Это значит, что произвольно выполняется лишь первое, иницирующее смещение, и, возможно, его отмена, а все остальные движения возникают в ответ на смещение(я), как естественные реакции организма.

Следствия из условий предельности.

1. Из первого условия следует, что воздействие на позвоночник оказывается опосредованным через предельные элементы.

2. Из второго условия следует, что приём оказывается довольно запутанным, поэтому организм не может его отменить, а значит, итоговое воздействие предельного приёма на организм оказывается стойким, поэтому при многократном исполнении приёма эффект накапливается.

Все предельные приёмы обладают кумулятивным эффектом, при этом значимой оказывается суммарная, накопленная, а не текущая, разовая доза. Поэтому предельные приёмы применяются в сравнительно малых дозах.

3. Из второго и третьего условия следует, что действие того или иного предельного приёма зависит от углов поворота, что определяется лишь состоянием организма, т. е. **организм сам «решает», каков будет результат**. Если малый поворот, а затем его отмена, отсутствуют, то приём вообще перестаёт действовать.

Поэтому **диагностика состояния организма перед применением предельных приёмов у-вэй терапии не требуется, т. к. от намерений человека всё равно ничего не зависит**.

Опыт применения у-вэй терапии, а также теоретические соображения дают основание предполагать, что некоторые свойства приёма T1 можно распространить на все остальные предельные приёмы. Перечислим эти свойства.

1. Действие предельных приёмов у-вэй терапии по мере их применения постепенно ослабевает.

Поэтому **они могут выполняться пожизненно, причём от их выполнения можно отказаться в любой момент**, например, при наступлении беременности, когда применение у-вэй терапии противопоказано (4.4).

2. **Каждый предельный приём у-вэй терапии играет свою специфическую роль в самонастройке организма**. Это следует, в частности, из формул предельных приёмов (2.9).

1.7 Расщепление предельных приёмов

Может сложиться впечатление, что есть всего лишь шесть предельных приёмов, которые удовлетворяют условиям предельности.

Но это как посчитать.

Если учесть возможность выполнения приёмов в физическом и в идеомоторном варианте, а также расщепление предельных приёмов, то их окажется чуть ли не вчетверо больше.

Приём T1 расщепляется на два приёма: $T1\leftrightarrow$, когда таз смещается во фронтальной плоскости, т. е. направо-налево, и $T1\updownarrow$, когда таз смещается в сагиттальной плоскости, т. е. вперёд-назад.

Долгое время T1 представлялся единым приёмом, потому что и $T1\leftrightarrow$, и $T1\updownarrow$ действуют на организм схожим образом, а именно, способствуют вытяжению позвоночника (1.5.1). Но потом выяснилось, что $T1\leftrightarrow$ и $T1\updownarrow$ всё же имеют существенные различия, а именно, они по-разному изменяют мышечный тонус, и, следовательно, это разные приёмы, что проверяется непосредственно.

Для этого достаточно выполнить тот или иной приём 5 – 10 раз подряд, а затем оценить мышечный тонус по бокам поясницы и в области надплечий.

Желательно, чтобы организм находился в возбуждённом состоянии (1.10). И тогда результаты будут, по крайней мере иногда, противоположными, т. е. один из них окажется напрягающим приёмом, а другой расслабляющим.

Приём Г1 является аналогом Т1, поэтому он тоже расщепляется на два приёма: $G1\leftrightarrow$ и $G1\updownarrow$, которые в свою очередь расщепляются ещё на два приёма, при выполнении которых голова смещается вперёд, назад, направо или налево.

Теперь о приёме Т2.

Тот, кто когда-либо выполнял этот приём, знает, что с разными вероятностями реализуются две возможности: корпус после выполнения Т2 смещается или в сагиттальной, или во фронтальной плоскости. Кроме того, возможны различные суперпозиции этих возможностей, например, корпус может одновременно сместиться и направо, и назад, т. е. наклониться в промежуточном направлении. Что именно случится, зависит лишь от состояния организма.

Итак, в ходе выполнения приёма Т2 фактически выполняются сразу два приёма: $T2\downarrow\uparrow$, когда результатом действия приёма является смещение корпуса в сагиттальной плоскости, и $T2\leftarrow\rightarrow$, когда результатом является смещение во фронтальной плоскости.

Обратите внимание: стрелки \leftrightarrow и \updownarrow указывают на смещения при выполнении приёма, а стрелки $\downarrow\uparrow$, и $\leftarrow\rightarrow$ указывают на различия в полученных результатах.

Приём Г2 является аналогом Т2, в том смысле, что он расщепляется на два приёма: $G2\downarrow\uparrow$, $G2\leftarrow\rightarrow$. Но, сверх того, голова может поворачиваться вокруг вертикальной оси, соответствующий приём будем обозначать Г2П, где буква «П» означает поворот. Эти три приёма могут появляться или по отдельности или во всевозможных суперпозициях.

Приём Нч расщепляется на два приёма, при этом нижняя челюсть смещается или вперёд, или назад. Аналогично расщепляется приём Нт, когда нижний треугольник смещается или налево, или направо.

Полная и подробная информация о расщеплении предельных приёмов приводится ниже, в соответствующих формулах (2.9).

1.8 Две модификации предельных приёмов

Как известно, каждый предельный приём представляет собой коммутатор, т. е. последовательность, состоящую из четырёх движений: иницирующего смещения, малого поворота вокруг некоторой оси, отмены смещения и отмены поворота.

Необратимая модификация предельного приёма характеризуется тем, что предельный приём **лишь запускается осознанно**. Это значит, что осознанно выполняется только первое движение, или, как в случае приёма Т2, осознанно выполняются первое и третье движение, а все остальные движения происходят самопроизвольно, спонтанно.

Иначе говоря, организм сам «решает», какие будут повороты, или же их не будет совсем. Следовательно, **организм сам «решает», каков будет результат действия приёма (1.5.4)**.

Предельные приёмы, исполняемые в необратимой модификации, обратимы лишь формально, а фактически они необратимы (2.3.3), поскольку о поворотах, выполняемых организмом, ничего неизвестно, следовательно, выполненные приёмы отменить невозможно.

Обратимая модификация предельного приёма характеризуется тем, что предельный приём выполняется целиком и полностью осознанно, т. е. повороты, составляющие предельный приём, так же как и смещения, выполняются произвольно и контролируемо. — **В таком случае не организм, а мы сами несём ответственность за результат**.

В случае обратимой модификации нарушается третье условие предельности (1.6), тем самым приём перестаёт быть предельным и становится обычным биомеханическим приёмом, так что от предельного приёма остаётся одно только название.

Предельные приёмы, исполняемые в обратимой модификации, как и все прочие непредельные биомеханические приёмы, обратимы не только формально, но и фактически, что означает возможность отмены их действия. Иначе говоря, всегда имеется возможность выполнения не только некоторого предельного приёма A , но и обратного ему приёма $(-A)$. Поэтому придётся выбирать из этих двух приёмов тот приём, который окажется полезным для организма.

Но тогда придётся выполнять специфическую диагностику, что значительно усложняет процесс лечения. А главная проблема в том, что специфическая диагностика не разработана. Да и особого смысла в её разработке нет, потому что в обычной, рутинной практике предельные приёмы, исполняемые в обратимой модификации, не дают чего-либо нового по сравнению с приёмами, которые исполняются в необратимой модификации.

Поэтому в дальнейшем будем считать, что **все предельные приёмы выполняются в необратимой модификации, если специально не оговорено обратное**.

1.9 Непредельные приёмы у-вэй терапии

1.9.1 Граничные приёмы

Из бесчисленного множества приёмов, где задействованы граничные элементы, в первую очередь выделяются предельные приёмы: Г1, Г2, Нч, Нт, Т1 и Т2. В этих приёмах задействован всего лишь один граничный элемент.

Очевидно, что возможны приёмы, в которых задействованы два и более граничных элемента. Такие приёмы будем называть граничными.

Самые простые граничные приёмы-коммутаторы описываются следующей формулой:

$$\{\mathcal{E}_{л1}(\text{Пр}_1), \mathcal{E}_{л2}(\text{Пр}_2)\}.$$

Здесь через Эл обозначены граничные элементы, а через Пр обозначены простейшие биомеханические приёмы, которые организм может легко отменить, а именно: смещения вперёд, \uparrow , назад, \downarrow , налево, \leftarrow , направо, \rightarrow , или повороты и вращения вокруг вертикальной оси.

Ниже будет рассмотрен пример граничного приёма-коммутатора, а пока расширим объём понятия «граничный элемент».

До сих пор позвоночник рассматривался как единый орган, ограниченный головой с нижней челюстью и тазом с нижним треугольником.

Очевидно, что позвоночник можно рассматривать состоящим из двух частей, верхней и нижней, граница между которыми расположена примерно на уровне второго-третьего грудного позвонка. В связи с этим к уже известным граничным элементам добавятся ещё два, получившие названия «нижняя часть шеи» (Нш) и «верхняя часть груди» (ВГр). Эти дополнительные граничные элементы могут служить препятствием для структурной перестройки организма. Следовательно, с ними тоже придётся работать.

В отличие от главных граничных элементов Нш и ВГр обладают малой подвижностью, поэтому на их основе невозможно конструировать предельные приёмы, можно конструировать лишь граничные приёмы.

Итак, в качестве граничных элементов будут приниматься следующие шесть элементов, а именно: Гл, Нч, Нш, ВГр, Т и Нт.

Теперь в качестве примера рассмотрим формулу $\pm \{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\}$, описывающую пару взаимно-обратных граничных приёмов-коммутаторов:

$$\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\} = \text{Гл}\uparrow \text{Нч}\uparrow \text{Гл}\downarrow \text{Нч}\downarrow \text{ и}$$

$-\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\} = \{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\downarrow\} = \text{Гл}\uparrow \text{Нч}\downarrow \text{Гл}\downarrow \text{Нч}\uparrow$ (Подробно о преобразовании формул коммутаторов см. (2.4)).

Первый приём $\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\}$ выполняется так: с помощью рук голова слегка смещается вперёд (Гл \uparrow), потом челюсть тоже смещается вперёд (Нч \uparrow), затем голова сама собой возвращается назад (Гл \downarrow) и, наконец, челюсть тоже возвращается назад (Нч \downarrow).

Первые два движения выполняются произвольно, а вторые два организм вынужденно выполняет сам, реагируя на воздействия. Но поскольку граничные приёмы $\pm \{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\}$ полностью задаются первыми двумя движениями, то **не организм, а мы сами несём ответственность за результат.** Следовательно, требуется специфическая диагностика, но она не разработана.

Для отмены приёма $\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\}$ необходимо выполнить обратный ему приём — $\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\} = \{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\downarrow\} = \{\text{Нч}\uparrow, \text{Гл}\uparrow\}$, который, очевидно, тоже является коммутатором. Сомнительно, что столь сложные обратные приёмы организм способен выполнить самостоятельно. Следовательно, есть основание полагать, что приёмы в рассматриваемом примере **обладают кумулятивным эффектом.**

Понятно также, что приёмы $\pm \{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\}$ можно выполнять не только в физическом, но и в идеомоторном варианте.

Из граничных приёмов можно конструировать некоторое подобие скобок (2.10). В нашем примере «скобка» выглядит так: $\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\} \{\text{Гл}\downarrow, \text{Нч}\downarrow\}$.

Теперь допустим, что граничные элементы Гл и Нч приведены в состояние, характерное для оптимального, т. е. на выполнение приёмов Гл1, Гл2 и Нч организм никак не реагирует. Значит ли это, что и на приём $\{\text{Гл}\uparrow, \text{Нч}\uparrow\}$ организм тоже никак не будет реагировать? Иначе говоря, если голова и нижняя челюсть по отдельности приведены в оптимальное состояние, то значит ли это, что голова совместно с нижней челюстью тоже окажется в оптимальном состоянии? — Ответа на этот вопрос нет, соответствующие опыты в настоящее время выполнить невозможно, а теория по этому поводу ответа не даёт.

Очевидно, что можно сочинить очень много граничных приёмов. Придётся ли их применять? И какие именно? — Вопрос открытый.

Вообще, пока не ясно, являются ли граничные приёмы необходимыми для полноценного решения задач у-вэй терапии, или можно обойтись без них, ограничившись применением лишь предельных и формирующих приёмов.

1.9.2 Формирующие приёмы

Предельные приёмы, несомненно, играют решающую роль в оздоровлении организма. Ожидается, что в конечном итоге можно будет исправить фронтальные и сагиттальные нарушения формы тела, ротацию позвоночника, торсию позвонков.

Но есть подозрение, что будут исправлены далеко не все нарушения структуры организма и формы тела. Какие-то нарушения всё же останутся.

Это значит, что кроме предельных приёмов придётся применять дополнительные непредельные приёмы, называемые в дальнейшем формирующими,

поскольку они наряду с предельными приёмами способны влиять на форму тела.

Следует сразу признать, что теория формирующих приёмов совсем не разработана, да и на практике они не применялись. Тем не менее, об одном таком приёме придётся сказать хотя бы несколько слов.

Рассмотрим, как действует на грудную клетку такой формирующий приём, как «сагиттальная восьмёрка».

Движение по «сагиттальной восьмёрке» (рис. 2, слева) происходит попеременно в противоположных направлениях по двум окружностям, расположенным симметрично относительно сагиттальной плоскости.

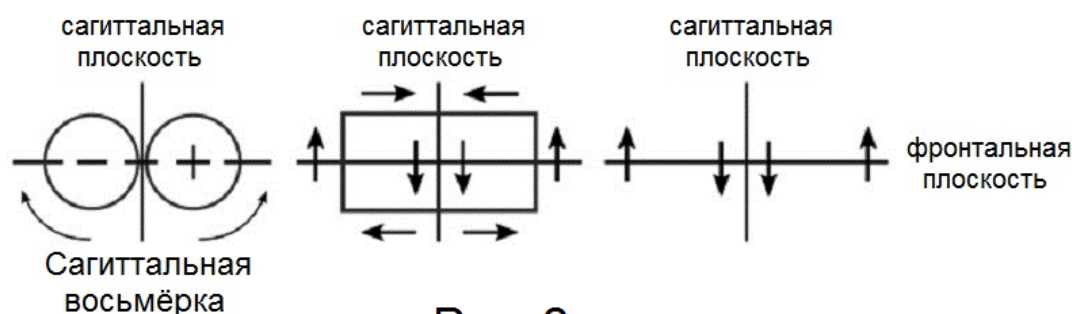


Рис. 2

Из опыта и из теории известно (2.8.8), что движение по окружности для организма практически неотлично от движения по квадрату. Поэтому движение по сагиттальной восьмёрке можно заменить движением по двум квадратам так, как это показано на среднем рисунке. Очевидно, что фронтальные смещения взаимно уничтожаются, а сагиттальные смещения, наоборот, усиливаются.

Отсюда следует, что периферия будет смещаться вперёд, в то время как центральная область будет смещаться назад, как это показано на правом рисунке. Поэтому следует ожидать, что такой приём будет полезен при коррекции **килевидной грудной клетки**.

Если же движение по окружностям будет совершаться в обратном направлении, то эффект будет обратным, и приём окажется полезным при коррекции **воронкообразной грудной клетки**.

Несомненно, что кроме рассмотренного только что приёма есть и другие формирующие приёмы. Какие они, и как их правильно применять, покажут дальнейшие исследования.

1.9.3 Викарные приёмы

Викарные приёмы получили своё название от лат. *vicarius* — «заместитель». Предполагалось, что в ходе структурной перестройки организма они способны заменить предельные приёмы.

В качестве викарных приёмов применялись горизонтальные скобки (2.10): \frown передняя, \smile задняя, $($ левая и $)$ правая. Скобки представляют собой модифицированные коммутаторы, поэтому результаты их действия оказываются стойкими, иначе говоря, они обладают кумулятивным эффектом.

Вначале скобки применялись к различным частям тела: к голове, нижней челюсти, груди, тазу. Позже было установлено, что в качестве викарных приёмов могут бы служить лишь приёмы $Nч\smile$ или $Nч\frown$ и T (или \bar{T}), исполняемые или в физическом, или в идеомоторном варианте. Здесь $Nч$ и T указывают на то, что соответствующая скобка действует на нижнюю челюсть, и на таз соответственно.

На изучение викарных приёмов было затрачено много времени и сил по трём причинам.

Во-первых, имелись ожидания в отношении того, что викарные приёмы способны ускорить процесс оптимизации организма, оказавшись более эффективными, чем предельные приёмы. Но затем было установлено, что медленный темп структурной перестройки ограничивается процессами взаимной гармонизации структур организма и уравнивания тела человека в поле тяготения Земли, а не предельными или викарными приёмами. Таким образом, это ожидание не оправдалось.

Во-вторых, предельный приём $Nт(и)$, один из двух важнейших приёмов (4.3.1), инициирующий оптимизирующий структурный дрейф, был открыт лишь в середине 2018 года, а до этого поневоле приходилось применять похожие на него викарные приёмы, а именно, T (или \bar{T}).

В третьих, викарные приёмы не являются предельными, поэтому сразу же возникает проблема диагностики, какую именно скобку применять? Проблема диагностики не решена до сих пор, поэтому конкретные викарные приёмы приходилось долго испытывать, отслеживая отдалённые результаты.

Из двух приёмов T (или \bar{T}) оказался наиболее исследованным приём $Tф$ (исполняемый в физическом варианте, на что указывает обозначение «ф»).

Выбор приёма $Tф$ основывался на гипотезе биомеханической гомеопатии. Её суть такова: чтобы стимулировать исправление организмом скрытых или явных наклонов тела, их необходимо усиливать, иначе говоря, «подобное лечи подобным». Тогда организм «почувствует» чрезмерные, искусственно вызванные наклоны и благодаря действию природных механизмов уравнивания тело будет становиться ровнее, а биомеханическая структура организма при этом должна улучшиться.

Кориолисова сила наклоняет тело человека, живущего в Северном полушарии Земли, направо. Усилить этот наклон можно лишь приёмами $Tф$ (или $Tи$), здесь «и» указывает на идеомоторный вариант выполнения приёма.

В результате длительного применения приёма $Tф$ выяснилось, что наклон вправо и асимметрия тела лишь усилились, вместо того, чтобы в конеч-

ном счёте ослабнуть. Таким образом, гипотеза биомеханической гомеопатии в отношении приёма Тф(не подтвердилась.

Затем на протяжении нескольких месяцев применялся обратный приём, а именно, Тф). В результате асимметрия, вызванная предыдущим приёмом, слегка ослабла, и впечатление такое, как будто бы под правую ногу был положен комок. — И стоило ради этого «огород городить»?

Теперь есть основания полагать, что вместо Нт(и) в качестве викарного приёма может применяться Ти), а вместо Нч(и) — один из приёмов Нч \curvearrowright или Нч \curvearrowleft , исполняемый в физическом или идеомоторном варианте. Вполне возможно, что для них, как и для предельных приёмов Нт(и) и Нч(и), гипотеза о биомеханической гомеопатии окажется справедливой.

Проверить все эти утверждения не удалось, исследования были прекращены, потому что приходилось в первую очередь изучать действие предельных приёмов.

Главный недостаток викарных приёмов в том, что они не являются предельными, поэтому прежде чем их применять, необходимо провести специфическую диагностику, но она не разработана.

1.9.4 Непредельная оптимизация организма человека

В настоящем тексте подробно рассматривается предельная оптимизация организма человека. Если коротко, то её суть такова.

В силу естественных причин биомеханическая структура организма человека постепенно ухудшается (3.1), а её, наоборот, требуется улучшить. С этой целью применяются предельные приёмы, изменяющие направление перестройки биомеханической структуры организма человека, при этом механизм структурной перестройки остаётся неизменным (4.3.1). Предельные приёмы опосредованно действуют на позвоночник, являющийся центральной частью тела человека, поэтому предельную оптимизацию можно было бы назвать центральной оптимизацией.

Оказывается, возможен принципиально иной способ оптимизации биомеханической структуры организма человека.

Как известно, активные биомеханические нарушения, доставляющие больным остеохондрозом много страданий, переводятся во время диффузной стадии волнообразного процесса в неактивное состояние (3.3.1). Получается, что неактивные биомеханические нарушения, пусть и в меньшей степени, но тоже вредные для здоровья человека, медленно и неуклонно накапливаются.

Суть непредельной оптимизации, основанной на применении непредельных приёмов, состоит в том, что накопленные нарушения должны постепенно переводиться из неактивной фазы в активную с их последующим устранением в ходе структурной гармонизации и уравнивания тела. При этом будет попутно решаться задача ненакопления новых биомеханических нарушений.

Первый намёк на то, что непредельная оптимизация возможна, появился ещё в «Эквилибротерапии» [1998, Сс. 98 – 101], где на основе некорректных и невоспроизводимых опытов было сформировано представление о центральной и периферической конфигурации структурных элементов организма человека. Несмотря на плохое качество опытов, работа была выполнена насколько возможно добросовестно, поэтому она в какой-то степени отражает реальность.

Теперь понятно, что центральная конфигурация указывает на возможность оптимизации организма путём опосредованного воздействия на центральную часть тела, т. е. на позвоночник, с помощью предельных приёмов, а периферическая конфигурация указывает на возможность оптимизации организма через воздействие на самые дистальные, периферические элементы тела человека.

Идея, о том, что дистальные фаланги, т. е. самые кончики, пальцев рук и ног являются своеобразными штурвальчиками, с помощью которых можно управлять биомеханической структурой организма человека, возникла давно. Первые опыты по вращению дистальных фаланг пальцев рук и ног описаны ещё в «Эквилибротерапии» [1998, С 78.].

Но дальше идеи дело не пошло, так как в середине 90-х годов не было достаточного опыта в отслеживании признаков структурной перестройки организма, не было хорошей теории, не было даже понимания того, что структурная перестройка организма — процесс чрезвычайно медленный. Кроме того, при вращении пальцев рук и ног применялись запредельные дозы (4.1), которые практически не влияли на структуру организма, вследствие чего идея была отвергнута.

Вторая попытка исследования непредельной оптимизации была описана в тексте «Практика и теория биомеханической гомеопатии» [2016], но и её тоже нельзя считать удачной. Единственным положительным результатом является подтверждение того, что вращение дистальных фаланг в малых дозах, примерно несколько поворотов в день, и в самом деле влияют на биомеханическую структуру организма человека.

Но вопросов больше, чем ответов. — Какие именно пальцы необходимо вращать, а какие пальцы можно не вращать? Каковы направления вращений? Вращения должны выполняться в физическом или идеомоторном варианте?

Главная трудность изучения непредельной оптимизации в том, что вращение дистальных фаланг пальцев не являются предельными, следовательно, требуется специфическая диагностика. Но она не разработана.

Кроме того, в ходе непредельной оптимизации к только что возникшим, «свежим», активным нарушениям добавляются переведённые в активную форму ранее накопленные, неактивные нарушения. Следовательно, повышаются требования к эффективности процессов гармонизации и уравнивания.

Отсюда понятно, что непредельная оптимизация сильно уступает предельной, поэтому в настоящее время изучение непредельной оптимизации не актуально. Исследование непредельной оптимизации остановлено ради исследования предельных приёмов и оптимизирующего структурного дрейфа.

1.10 Спокойное и возбуждённое состояние организма

Спокойное состояние характеризуется тем, что организм уравновешен в поле земного тяготения, при этом составляющие его структуры гармонично взаимодействуют друг с другом, но нарушения соответствующие тем или иным предельным и формирующим приёмам, могут быть не устранёнными.

Обычно организм сам собой, естественным образом, благодаря процессам спонтанного уравновешивания и гармонизации переходит в спокойное состояние, а если этого недостаточно, то эти процессы можно стимулировать теми же самыми дополнительными приёмами, которые применяются в противоболовом режиме (4.2.2 и 4.2.3), или массажами, в том числе уравновешивающими массажами [2002, 2003], мануальной терапией, классической рефлексотерапией и т. п.

Для того чтобы организм находился в спокойном состоянии, необходимо, чтобы **никакие биомеханические приёмы не применялись в течение длительного времени (недели, месяцы) в повышенных дозах.** Наоборот, возбуждённое состояние возникает тогда, когда один или несколько биомеханических приёмов применяются длительно и в больших дозах.

Если организм находится в возбуждённом состоянии, то его реакции на многие биомеханические приёмы извращаются. В частности, после выполнения биомеханических приёмов непредсказуемо искажаются изменения мышечного тонуса.

Следует отметить, что приёмы у-вэй терапии применяются в сравнительно малых дозах, поэтому они не переводят организм из спокойного состояния в возбуждённое.

Поэтому всегда полагаем, что организм находится в спокойном состоянии, если прямо не оговорено обратное.

Глава 2

Математические основания биомеханического варианта у-вэй терапии

2.1 Три источника биомеханического варианта у-вэй терапии

Биомеханический вариант у-вэй терапии хорошо обоснован, у него есть три источника.

Первый источник — практика. О месте опытов и наблюдений в исследовательском процессе, а также о том, каковы их особенности, рассказывается ниже (6.1.5).

Второй источник — современная классическая рефлексотерапия, а, точнее, представления о инь-ян, Тай цзи, кругах у-син, о деструктивных и созидających связях между элементами кругов у-син и т. п.

Эти идеи обладают мощным эвристическим потенциалом, позволяющим решать многие сложные задачи у-вэй терапии, но чёткое понимание, как правильно их применять, до сих пор отсутствует, в связи с чем логичный, или хотя бы удовлетворительный текст по применению идей классической рефлексотерапии написать не удалось. Поэтому в настоящем тексте об этих идеях почти ничего не говорится.

Наконец, **третий источник — элементарные физико-математические соображения.**

Читателю придётся иметь дело с математикой и даже с математическими формулами. При этом **особых трудностей не предвидится**, так как изложение ведётся простым человеческим языком, каких-либо предварительных знаний и высокой математической культуры от читателя не требуется. **Содержание текста доступно любому заинтересованному человеку.**

Излагаемая ниже теория идеально подходит для описания идей у-вэй терапии.

Кроме того, на её основе предпринимались попытки описания процессов, происходящих в позвоночнике. Одна такая безуспешная попытка описана в тексте «Практика и теория биомеханической гомеопатии» [2016]. Теперь нет никаких сомнений, что для описания процессов, происходящих в позвоночнике, излагаемая ниже теория совершенно недостаточна.

2.2 Принятые обозначения

1. Оси и плоскости.

Вертикальная ось, Z , направлена вертикально вверх, т. е. против силы тяжести.

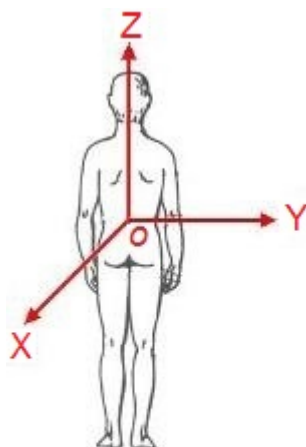


Рис. 3.
Координатные
оси

В плоскости, которая перпендикулярна вертикальной оси, произвольно выбираем две взаимно перпендикулярные оси, называемые сагиттальной осью, X , и фронтальной осью, Y , так, чтобы:

- все три оси имели одну общую точку O , называемую центром;
- были взаимно перпендикулярны;
- составляли правую тройку; это значит, что поворот от сагиттальной оси к фронтальной происходит против часовой стрелки, если смотреть в направлении, противоположном направлению вертикальной оси, т. е. сверху.

Особо выделяются три плоскости:

- горизонтальная плоскость XOY ;
- сагиттальная плоскость XOZ ;
- фронтальная плоскость YOZ .

2. Ориентация человека относительно системы координат.

Принимаем следующую ориентацию человека: прямая линия, проведённая от ног к голове, совпадает с направлением вертикальной оси, сагиттальная ось входит в живот, выходит из поясницы, а фронтальная ось направлена слева направо.

3. Обозначения поворотов и смещений.

Z — малый поворот (не более, чем на два десятка градусов) таких элементов тела, как таз, голова, корпус и т. п., вокруг вертикальной оси против часовой стрелки, причём смотреть следует с направления, противоположного направлению вертикальной оси, т. е. сверху.

Аналогично, X — малый поворот вокруг сагиттальной оси против часовой стрелки, смотреть следует со спины человека, а Y — малый поворот вокруг фронтальной оси против часовой стрелки, смотреть следует справа.

$(-Z)$, $(-X)$, $(-Y)$ — обратные повороты, т. е. происходящие по часовой стрелке вокруг соответствующих осей.

Строчными буквами «в» и «н» обозначаются направления вверх и вниз соответственно. Направления в горизонтальной плоскости обозначаются стрелками: \uparrow (вперёд), \downarrow (назад), \leftarrow (налево) и \rightarrow (направо).

При выполнении биомеханических приёмов направления координатных осей изменяются вследствие малых поворотов вокруг той или иной оси. Тем самым появляются новые системы координат, обозначаемые через X' , Y' , Z' .

В дальнейшем при описании движений какого-либо элемента тела будем считать, что сначала направления «в», «н», \uparrow , \downarrow , \leftarrow и \rightarrow , а также повороты $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$ указаны по отношению к исходной системе координат, X , Y , Z , а затем по отношению к новой системе координат X' , Y' , Z' .

Иными словами, **направления «в», «н», \uparrow , \downarrow , \leftarrow , \rightarrow и повороты вокруг координатных осей задаются в системе координат, жёстко связанной с подвижным элементом тела.** Образно говоря, получается, что система координат как бы «вморожена» в подвижный элемент тела.

2.3 Алгебраические свойства действий

2.3.1 Действия подчиняются объективным законам

Лечебное воздействие на организм всегда представляет собой последовательность тех или иных действий.

И хотим мы этого или не хотим, знаем мы об этом или нет, но последовательности действий подчиняются вполне определённым, объективно существующим алгебраическим законам.

Приступим к изучению этих законов. Допустим, что сначала выполнено действие A , потом действие B . Тогда получится сложное действие, обозначим его через AB .

Можно, наоборот, сначала выполнить действие B , а потом действие A . Тогда получится другое сложное действие, которое обозначим через BA .

Здесь и в дальнейшем запись типа $ABCD \dots$ означает, что **действия выполняются строго в том порядке, в котором они написаны**, т. е. сначала выполняется действие A , потом B , потом C , потом D и т. д.

Может случиться так, что какая-то последовательность действий в принципе невозможна.

Например, пусть действие A — поймать рыбу, действие B — из пойманной рыбы сварить уху. Последовательность AB возможна. Последовательность BA , т. е. сначала сварить уху, и лишь потом поймать рыбу для этой ухи, невозможна.

В дальнейшем нам будут встречаться только такие действия, для которых возможны и AB , и BA , при этом различаются два случая.

2.3.2 Коммутирующие и некоммутирующие действия

Первый случай.

Может оказаться, что $AB = BA$, т. е. A и B коммутируют, иначе говоря, они являются перестановочными действиями.

Аналогично коммутируют числа при сложении, например: $+2 + 3 = +5$ и $+3 + 2 = +5$. А именно, к нулю можно сначала прибавить 2 (действие A), а потом добавить 3 (действие B). Можно, наоборот, сначала прибавить 3, а потом добавить 2. Всё равно получится 5.

Ещё пример. Пусть A — массаж правой ноги, а B — такой же массаж левой ноги. Обычно всё равно, какую ногу массировать сначала, а какую потом, и тогда $AB = BA$.

Перестановочность действий означает, что результат не зависит от порядка их выполнения.

Второй случай.

Может оказаться, что $AB \neq BA$, это значит, что действия A и B являются неперестановочными, иначе говоря, некоммутирующими.

Например, пусть A означает ввести иглу в мышцу, а B — выдавить из шприца лекарство. Тогда AB будет внутримышечной инъекцией, BA будет пустым уколом в мышцу.

Неперестановочность двух действий означает, что результат действий зависит от порядка их исполнения.

2.3.3 Обратимость и необратимость действий

Обратимость для действия A означает, что существует обратное действие $(-A)$, точно такое же, как A , но выполняемое в обратном порядке, будто киноленту запустили в обратном направлении.

И тогда, выполнив $A(-A)$ или $(-A)A$, обнаружим, что с точки зрения кинематики совершенно ничего не изменилось, всё вернулось на «круги своя». А если речь идёт о механических воздействиях на организм человека, то единственным их результатом будет некоторое, чрезвычайно слабое, расшатывание соответствующих структур.

Обозначим через \emptyset тождественное действие, при котором с точки зрения кинематики ничего не меняется.

Тождественное действие представляет собой бездействие.

Теперь для любого действия A можно записать $\emptyset A = A\emptyset = A$, а если действие A ещё и обратимо, то $A(-A) = (-A)A = \emptyset$.

Теперь введём операцию обращения, согласно которой обратимому действию A ставится в соответствие действие $(-A)$.

Применим операцию обращения к $(-A)$, в результате получим действие $[-(-A)]$, которое обозначим через A' , т. е. $A' = [-(-A)]$.

В силу того, что A' обратимо действию $(-A)$, можно записать:

$$(-A)A' = A'(-A) = \emptyset.$$

Сравнивая полученное выражение и формулу $A(-A) = (-A)A = \emptyset$, которая была приведена выше, получаем, что $A' = A$. Следовательно, $A = [-(-A)]$.

Это значит, что **в результате двойного обращения действия получается исходное действие.**

В частности, если после обращения биомеханического приёма \mathcal{A} получается приём $-\mathcal{A}$, то после обращения $-\mathcal{A}$ получается \mathcal{A} , т. е. результаты действий приёмов \mathcal{A} и $-\mathcal{A}$ являются взаимно обратными. Поэтому два биомеханических приёма \mathcal{A} и $-\mathcal{A}$ иногда будем объединять в один приём $\pm\mathcal{A}$.

Некоторые механические воздействия на организм являются обратимыми. Например, корпус ровно стоящего человека можно слегка сместить вправо, а затем на такое же расстояние влево. И когда корпус вернётся в исходное положение, состояние организма практически не изменится.

Ещё пример. Массажист может согнуть ногу пациента в коленном суставе (A), а затем её разогнуть $(-A)$, и, если таких движений не очень много, то состояние коленного сустава и, вообще, состояние организма останется неизменным.

В тех случаях, когда обратное действие $(-A)$ не существует, имеет место необратимость действия A .

Оказывается, большинство медицинских воздействий на организм, а именно, применение лекарств, различные облучения, хирургические операции и т. п. необратимы.

Например, допустим, что в результате инъекции какое-то лекарство введено в организм ошибочно, тогда сделать уже ничего нельзя: лекарство, как бы мы ни старались, обратно в шприц не соберётся: это действие необратимо.

— Можно ввести антидот, нейтрализующий лекарство.

— Но тогда воздействия на организм будут таковы: лекарство + антидот, а это не значит, что воздействие полностью отсутствует. В данном случае отсутствуют лишь вредные последствия от введения лекарства, но какие-то, причём неконтролируемые, воздействия на организм всё же имеются.

Итак, в обычной медицине воздействия, как правило, необратимы.

В у-вэй терапии по-разному: какие-то приёмы обратимы, а какие-то нет.

Предельные приёмы, выполняемые в необратимой модификации (1.8), с формальной, кинематической точки зрения, конечно же, обратимы, поскольку, как известно из классической механики, любая сколь угодно сложная последовательность пространственных смещений и поворотов обратима.

Но фактически они не обратимы, потому что углы поворотов, составляющие предельный приём, зависят, главным образом, от состояния организма, а значит, никто не знает, какие именно были углы поворотов. Из-за этого выполнить отменяющий приём невозможно. Более того, сам организм тоже не в состоянии выполнить отменяющий приём, поскольку любой предельный приём является коммутатором, т. е. сложным движением, дающим стойкий эффект.

Итак, предельные приёмы, выполняемые в необратимой модификации, необратимы.

2.3.4 Правило обращения последовательности действий

Для обращения сложного действия, составленного из последовательности обратимых действий, нужно записать все символы, входящие в формулу последовательности, в обратном порядке и при каждом символе сменить знак на противоположный.

Сначала рассмотрим обращение действия $C = AB$, составленного из двух обратимых действий, т. е. действий, удовлетворяющих условиям:

$$A(-A) = (-A)A = \emptyset \text{ и } B(-B) = (-B)B = \emptyset.$$

Убедимся, что обратное действие будет $(-C) = (-B)(-A)$, т. е. выполняются равенства $C(-C) = \emptyset$ и $(-C)C = \emptyset$.

$$C(-C) = AB(-B)(-A) = A[B(-B)](-A) = A\emptyset(-A) = A(-A) = \emptyset.$$

Аналогично доказывается, что $(-C)C = \emptyset$.

Этот результат обобщается по индукции на любую последовательность действий.

Все биомеханические приёмы, за исключением предельных приёмов, выполняемых в необратимой модификации (1.8) и любых расшатывающих приёмов, т. е. биомеханических приёмов, выполняемых с запредельными дозами (4.1), обратимы, поскольку биомеханические приёмы у-вэй терапии — это последовательности, составленные из обратимых действий, каковыми являются смещения и повороты в трёхмерном евклидовом пространстве (2.5.1).

Опыт показывает, что имеет место не только формальная обратимость; **взаимобратные биомеханические приёмы обратны и по результатам воздействия на организм**, что проявляется, в частности, в изменении мышечного тонуса в области надплечий и по бокам поясницы; а именно, если какой-то приём повышает/понижает мышечный тонус, то обратный ему приём мышечный тонус, наоборот, понижает/повышает.

2.4 Коммутаторы

2.4.1 Основные свойства коммутаторов

В квантово-механической картине мира коммутаторы играют основополагающую роль, они имеют прямое отношение к принципу дополнительности, к соотношению неопределённостей и к возможности одновременного измерения физических величин.

В у-вэй терапии коммутаторы, правда, совсем другие, отличные от тех, что встречаются в квантовой механике, тоже очень важны. Они применяются для конструирования биомеханических приёмов, обладающих уникальными свойствами. В частности, все предельные приёмы являются коммутаторами.

Определение.

Коммутатор — сложное действие, сконструированное из двух обратимых действий A и B согласно формуле:

$$K = \{A, B\} = AB(-A)(-B).$$

Выражение $K = \{A, B\}$ будем называть **короткой записью коммутатора**.

Выражение $K = AB(-A)(-B)$ будем называть **развёрнутой записью коммутатора**; она означает, что сначала выполняется действие A , потом B , потом $(-A)$ и, наконец, $(-B)$.

И вообще, любая запись типа $ABCD \dots$ означает, что **действия выполняются строго в том порядке, в котором они написаны**, т. е. сначала выполняется действие A , потом B , потом C , потом D и т. д.

Если два действия A и B коммутируют ($AB = BA$), то

$$K = \{AB\} = AB(-A)(-B) = BA(-A)(-B) = B[A(-A)](-B) = B\emptyset(-B) = B(-B) = \emptyset.$$

Это значит, что после выполнения всех действий в соответствии с формулой коммутатора, конечное состояние совпадёт с исходным; иначе говоря, ничего не изменится. — **Коммутатор, составленный из двух коммутирующих действий, не является каким-либо специфическим действием, он эквивалентен бездействию.**

Справедливо обратное утверждение: **если коммутатор эквивалентен бездействию, то действия, составляющие этот коммутатор, коммутируют.**

Докажем это утверждение методом от противного.

Исходим из равенства $K = AB(-A)(-B) = \emptyset$ и допустим, что $AB \neq BA$.

Тогда $AB \neq \emptyset BA$, $AB \neq KBA$,

$AB \neq AB(-A)(-B)BA = AB(-A)[(-B)B]A = AB(-A)\emptyset A = AB(-A)A = AB[(-A)A] = AB\emptyset = AB$.

И окончательно, $AB \neq AB$.

Полученное противоречие доказывает утверждение.

Отсюда следует, что, **если действия не коммутируют, то составленный из них коммутатор не эквивалентен бездействию.** И наоборот, **если коммутатор не эквивалентен бездействию, то его элементы не коммутируют.**

Теперь применим правило обращения последовательности действий (2.3.4) к коммутатору.

Любой коммутатор

$$K = \{A, B\} = AB(-A)(-B)$$

допускает обращение:

$$(-K) = \{B, A\} = BA(-B)(-A).$$

Сравнивая выражения для K и $(-K)$ убеждаемся, что для обращения коммутатора достаточно в короткой записи формулы поменять местами символы действий или записать все символы, входящие в развёрнутую формулу в обратном порядке, а знак при каждом символе заменить на противоположный.

2.4.2 Циклическая перестановка в применении к коммутаторам

Операция, когда первый символ некоторого выражения ставится в конец этого выражения, называется циклической перестановкой.

Например, пусть действие D составлено из трёх действий: $D = ABC$. Выполнив первый раз циклическую перестановку, получим $D' = BCA$, после второй циклической перестановки получим $D'' = CAB$.

Аналогично в результате многократного повторения циклической перестановки из коммутатора $(K) = \{A, B\}$ получатся три разных коммутатора: $\{B, (-A)\}$, $\{(-A), (-B)\}$, $\{(-B), A\}$.

Теперь представим себе, что коммутатор $K = \{A, B\} = AB(-A)(-B)$ выполняется большое число раз, например, 30 раз:

$$30K = [AB(-A)(-B)][AB(-A)(-B)] \dots [AB(-A)(-B)].$$

Перегруппируем элементы:

$$30K = A[B(-A)(-B)A][B(-A)(-B)A] \dots [B(-A)(-B)A]B(-A)(-B).$$

В этой формуле многократно повторяется коммутатор

$$\{B, (-A)\} = B(-A)(-B)A.$$

Если пренебречь различием ситуаций на концах двух выражений для $30K$, получим равенство: $AB(-A)(-B) = B(-A)(-B)A$,

или, что то же самое, $\{A, B\} = \{B, (-A)\}$.

Обратите внимание, что коммутатор $\{B, (-A)\}$ формально получается из коммутатора $\{A, B\}$ циклической перестановкой. Рассуждая по аналогии, убедимся, что две другие формы коммутатора, получаемые из исходного коммутатора с помощью последующих циклических перестановок, эквивалентны исходному, при условии их многократного выполнения.

Опыт показывает, что все четыре формы коммутатора дают практически одинаковые результаты в смысле воздействия на организм даже при их однократном выполнении.

Поэтому в дальнейшем будем считать, что

$$K = \{A, B\} = \{B, (-A)\} = \{(-A), (-B)\} = \{(-B), A\}.$$

Итак, если в короткой записи коммутатора заменить знаки входящих в него элементов на противоположные или поменять местами элементы и заменить знак только одного из элементов, то получатся эквивалентные формы записи исходного коммутатора.

Меняя символы действий местами, получим выражения для обратного коммутатора:

$$(-K) = \{B, A\} = \{(-A), B\} = \{(-B), (-A)\} = \{A, (-B)\}.$$

Сравнивая последние два выражения, убеждаемся, что для обращения коммутатора достаточно в его формуле сменить знак у одного из его элементов на противоположный.

Отсюда следует, что если $K = \{A, B\}$, то

$$(-K) = \{(-A), B\} = \{A, (-B)\}$$

даже при однократном исполнении коммутатора.

2.5 Коммутация движений в физическом пространстве

2.5.1 Обратимость смещений и поворотов

Мы живём в трёхмерном евклидовом пространстве, которое будем кратко называть физическим пространством.

Из классической механики известно, что **любое перемещение в физическом пространстве эквивалентно некоторой последовательности смещений и поворотов**. При этом неважно, что перемещается — космический аппарат или какая-то часть человеческого тела. Неважно также, какова причина перемещения — является ли оно естественным, самопроизвольным, или же оно является специальным лечебным воздействием на организм.

Выше были рассмотрены свойства, которыми обладают последовательности любых действий (2.3). Биомеханические приёмы, выступающие в качестве лечебных воздействий на организм, обладают всеми этими свойствами, но сверх того у них имеются особые свойства, поскольку они составлены из поворотов и смещений физического пространства.

Приступая к изучению этих особых свойств, условимся, что смещение в каком-либо не указанном конкретно направлении обозначается буквой C , а поворот против часовой стрелки вокруг любой, конкретно не названной оси, будем обозначать буквой P .

Из элементарной геометрии известно, что в физическом пространстве любые смещения C и любые повороты P обратимы, т. е. существуют такие обратные движения, обозначаемые далее через $(-C)$ и $(-P)$, что выполняются равенства

$$C(-C) = (-C)C = \emptyset, \quad P(-P) = (-P)P = \emptyset.$$

Поэтому из смещений и поворотов можно конструировать всевозможные коммутаторы. Приступим к изучению их свойств.

2.5.2 Коммутация смещений в физическом пространстве

Любые два смещения коммутируют, а соответствующий коммутатор эквивалентен бездействию.

В самом деле, пусть вектор \vec{A}_1 изображает первое смещение (C_1), а вектор \vec{A}_2 второе смещение (C_2). Обратные смещения $(-C_1)$ и $(-C_2)$ будут изображаться обратными векторами $(-\vec{A}_1)$ и $(-\vec{A}_2)$ соответственно.

Из векторной алгебры известно, что

$$\vec{A}_1 + \vec{A}_2 + (-\vec{A}_1) + (-\vec{A}_2) = \vec{0}.$$

Это значит, что итоговым результатом будет нулевой вектор, $\vec{0}$, что означает отсутствие какого-либо смещения.

То же самое можно записать в виде последовательности действий:

$$K = C_1 C_2 (-C_1) (-C_2) = \emptyset.$$

Этот факт нам известен из обыденной жизни: если двигаться по замкнутой траектории, то произойдёт возвращение в исходную точку.

Из векторной алгебры также известно, что

$$\vec{A}_1 + \vec{A}_2 = \vec{A}_2 + \vec{A}_1.$$

Отсюда следует $C_1 C_2 = C_2 C_1$, т. е. любые два смещения коммутируют.

2.5.3 Коммутация смещений и поворотов в физическом пространстве

Смещения и повороты иногда коммутируют, а иногда нет. В связи с этим рассмотрим два крайних случая. Именно они представляют для нас наибольший интерес.

Первый случай.

Если направление смещения и ось поворота параллельны (совпадают), то смещение и поворот коммутируют, а итоговое изменение отсутствует, т. е. $K = C\Pi(-C)(-\Pi) = \emptyset$.

Убедитесь в правильности этого утверждения.

Сориентируйте книгу так, чтобы её страницы были перпендикулярны произвольно выбранному направлению смещения и, следовательно, оси поворота. Затем выполните сначала смещение, а затем поворот. После чего выполните отмену смещения и, наконец, отмену поворота. Вы удостоверитесь, что книга вернётся в исходное положение.

Второй случай.

Если в трёхмерном евклидовом пространстве выполняется сначала смещение, а затем малый поворот вокруг оси, перпендикулярной направлению смещения, после чего смещение и малый поворот последовательно отменяются, то результатом будет малое смещение вдоль третьего направления, которое перпендикулярно и первоначальному смещению, и оси поворота.

Направление смещения, устанавливается согласно правилу правой руки (Рис. 4):

Все пальцы правой руки, кроме большого, направляем вдоль первоначального смещения. Большой палец правой руки ориентируем так, чтобы первоначальный поворот казался происходящим против часовой стрелки, если смотреть со стороны большого пальца.

Тогда стрелка, входящая в ладонь, укажет направление итогового смещения.



Рис. 4. Результат действия коммутатора $\{C, P\} = C P (-C) (-P)$

Убедитесь в правильности этого утверждения.

Сориентируйте книгу так, чтобы она заняла место правой руки, и выполните все движения, предписываемые коммутатором. А именно, выполните сначала смещение, затем малый поворот, после чего отмените смещение, сдвигая книгу в её плоскости, и, наконец, отмените поворот. Вы воочию убедитесь, что книга слегка сместилась, причём, в полном соответствии с правилом правой руки.

Если движения выполняются согласно коммутатору $\{P, C\}$ то итоговое смещение будет обратным, т. к. $\{P, C\} = -\{C, P\}$. Поэтому стрелка итогового смещения будет не входить в ладонь, а выходить из неё, или в этом случае можно воспользоваться аналогичным правилом левой руки.

И ещё. Не будем углубляться в подробности, но оказывается, что \vec{K} — вектор итогового смещения можно представить в виде векторного произведения малого угла поворота (\vec{P}) и исходного смещения (\vec{C}):

$$\vec{K} = \vec{P} \times \vec{C} = -\vec{C} \times \vec{P}.$$

Наконец, советую: **не мудрите ни с правилом правой руки, ни с векторным произведением, а поступайте просто!** — Возьмите книгу, выполните все необходимые смещения и повороты с учётом «вмороженности» координатных осей в подвижный элемент (2.2), т. е. в книгу, и посмотрите, что получится.

Так будет лучше ...

Всё вышесказанное относительно коммутации смещений и поворотов — всего лишь перечисление фактов и их наглядная иллюстрация. Зато текст написан простым человеческим языком, причём излагается лишь то, что необходимо.

Теория, описывающая коммутацию бесконечно малых смещений и поворотов в трёхмерном евклидовом пространстве с исчерпывающей полнотой и доказательностью, дана в книге Дж. Эллиота и П. Добера «Симметрия в физике»¹.

¹Эллиот Дж., Добер П. Симметрия в физике. В двух томах: Пер. с англ. — М.: Мир, 1983. Том 2, С. 74., см. формулы (15.15).

Наконец, следует отметить, что некоторые утверждения, приведённые в настоящем тексте, нередко оказываются приближёнными, справедливыми с точностью до первого порядка малости относительно углов поворота. — Такая точность для наших целей вполне достаточна.

2.5.4 Коммутация поворотов в физическом пространстве

Оказывается, что повороты:

- вокруг двух параллельных или антипараллельных осей коммутируют;
- вокруг двух взаимно перпендикулярных осей не коммутируют; соответствующий коммутатор описывает поворот вокруг третьей оси, перпендикулярной первым двум.

Читателю, знакомому с математикой, последнее утверждение, скорее всего, хорошо известно, потому что повороты в физическом пространстве описываются, по крайней мере, тремя математическими аппаратами: матричным исчислением, исчислением кватернионов, которое является частным и очень специфическим случаем матричного исчисления, и теорией спиноров. Теория спина $1/2$ в квантовой механике основана именно на этом утверждении.

Спины есть не только в медицине, но и ... в квантовой механике! :-).

Элементарное изложение всех вопросов, относящиеся к спину $1/2$, доступное старшеклассникам, приводится в другой книге автора².

2.6 Проявления скрученности тела и вязкости тканей

Как известно, коммутатор, составленный из двух любых коммутирующих действий, не сводится к какому-либо специфическому действию, он эквивалентен бездействию (2.4.1).

Это утверждение, безусловно правильное с точки зрения математики, на практике иногда нарушается, поскольку в ситуацию вмешиваются неучтённые факторы, а именно: вязкость тканей и скручивание тела человека.

В связи с этим рассмотрим некоторые частные случаи.

1. Полные вращения (движения по окружности на 360°).

Понятно, что после полного вращения должен произойти возврат в исходную точку, и никаких изменений быть не должно.

²Дмитриевский А. А. Первый шаг в квантовую реальность. — М.: Изд. «Спутник+», 2012. — 112 с.

Дмитриевский А. А. Первый шаг в квантовую реальность: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/6279>. (Дата обращения: 01.04.2019).

Но опыт показывает, что это не так! А именно, приёмы, представляющие собой движения по окружности какого-либо элемента тела, например, головы, таза и др., иногда всё же вызывают изменение мышечного тонуса.

Оказывается, что **полное вращение аналогично малому повороту, выполненному в той же самой плоскости, но в обратном направлении.** — Полное вращение хотя и называется полным, но выполняется оно не до конца: возврата в первоначальное положение не происходит, по-видимому, из-за вязкости тканей тела.

Обозначим буквой « O » полное вращение в горизонтальной плоскости, а через « $(-Z)$ » обозначим малый поворот в той же плоскости, но в обратном направлении.

Из опытов следует, что соответствующий коммутатор, а именно, $\{O, (-Z)\} \neq \emptyset$, не эквивалентен бездействию, поскольку после выполнения соответствующих действий мышечный тонус по бокам поясницы и в области надплечий меняется, по крайней мере, иногда. Это значит, что полное вращение, O , и соответствующий ему малый поворот, « $(-Z)$ », происходящий в обратном направлении, существенно различаются, несмотря на то, что их действия схожи.

2. Коммутаторы, составленные из смещений.

Рассмотрим коммутаторы $\{\rightarrow, \uparrow\}$, $\{\rightarrow, \downarrow\}$, $\{\leftarrow, \uparrow\}$, $\{\leftarrow, \downarrow\}$, применяемые к любому элементу тела. Здесь через \uparrow , \downarrow , \leftarrow и \rightarrow обозначены смещения в горизонтальной плоскости вперёд, назад, влево и вправо соответственно.

Как известно, любые такие смещения коммутируют (2.5.2), поэтому вышеперечисленные коммутаторы должны быть эквивалентны бездействию.

Но это не так. Выполнив несколько раз подряд любой из коммутаторов $\{\rightarrow, \uparrow\}$, $\{\rightarrow, \downarrow\}$, $\{\leftarrow, \uparrow\}$ и $\{\leftarrow, \downarrow\}$, можно убедиться, что мышечный тонус по бокам поясницы и в области надплечий изменяется. Причина, по-видимому, в вязкости тканей организма.

Аналогичные утверждения справедливы для смещений в любых плоскостях, а не только для смещений в горизонтальной плоскости.

3. Проявление скрученности тела.

Рассмотрим два взаимобратных коммутатора $\{в, Z\}$ и $\{в, (-Z)\}$, здесь буквой «в» обозначено смещение вверх, а буквой Z — малый поворот вокруг вертикальной оси против часовой стрелки, если смотреть сверху.

Здесь имеет место первая ситуация (2.5.3), потому что смещение и ось поворота совпадают, следовательно, коммутаторы должны быть эквивалентны бездействию. И никакого эффекта, в частности, никаких изменений мышечного тонуса после выполнения действий, задаваемых коммутаторами, быть не должно.

Но эффект иногда наблюдался!

Оказалось, что если движения головы выполнялись согласно коммутаторам $\{в, Z\}$ и $\{в, (-Z)\}$, то мышечный тонус менялся, по крайней мере, иногда.

Причём один коммутатор повышал мышечный тонус, а другой, наоборот, его понижал.

Эффект объясняется наличием скрученности тела: повороты головы против часовой стрелки и по часовой стрелке для организма неравноценны.

2.7 Сложные приёмы

До сих пор рассматривались приёмы, описываемые простейшими коммутаторами. Однако, вполне возможно, что когда-либо придётся применять более сложные приёмы, которые можно конструировать, по крайней мере, четырьмя способами.

1. Коммутаторы, состоящие из сложных биомеханических приёмов.

В коммутаторе $K = \{A, B\}$ действия A и/или B , в свою очередь, могут являться какими-либо сложными приёмами. В частности, они могут быть коммутаторами.

Примеры сложных коммутаторов:

$K = \{A, \{C, D\}\}$ или $K = \{\{C, D\}, \{E, F\}\}$ и т. п. Здесь выражения $\{C, D\}$ и $\{E, F\}$ в свою очередь являются коммутаторами, составленными из приёмов C, D, E и F .

2. Последовательности из коммутаторов, содержащих только смещения.

В качестве примера рассмотрим коммутаторы, содержащие лишь горизонтальные смещения.

Как известно (2.6), вследствие вязкости тканей организма коммутатор $\{\rightarrow, \uparrow\}$, составленный только лишь из горизонтальных смещений, не эквивалентен бездействию, $\{\rightarrow, \uparrow\} \neq \emptyset$. То же самое справедливо для всех прочих подобных коммутаторов $\{\rightarrow, \downarrow\}$, $\{\leftarrow, \uparrow\}$ и $\{\leftarrow, \downarrow\}$.

Из этих коммутаторов можно составлять всевозможные последовательности.

Оказывается, некоторые из таких последовательностей изображают биомеханические приёмы, обладающие полезными для практики свойствами. Наибольший интерес представляют последовательности $\{\leftarrow, \uparrow\}\{\rightarrow, \uparrow\}$, $\{\rightarrow, \uparrow\}\{\rightarrow, \downarrow\}$ и $\{\leftarrow, \uparrow\}\{\rightarrow, \uparrow\}\{\leftarrow, \downarrow\}\{\rightarrow, \downarrow\}$ изображённые на Рис. 5 слева, в середине и справа соответственно, а также обратные им последовательности.

На Рис. 5 знаком плюс показано направление движения по контуру против часовой стрелки, а знаком минус — по часовой стрелке.

Обратимся к левому рисунку. Сначала можно выполнить движение вдоль квадрата, описываемого коммутатором $\{\leftarrow, \uparrow\}$, а затем движения, согласно

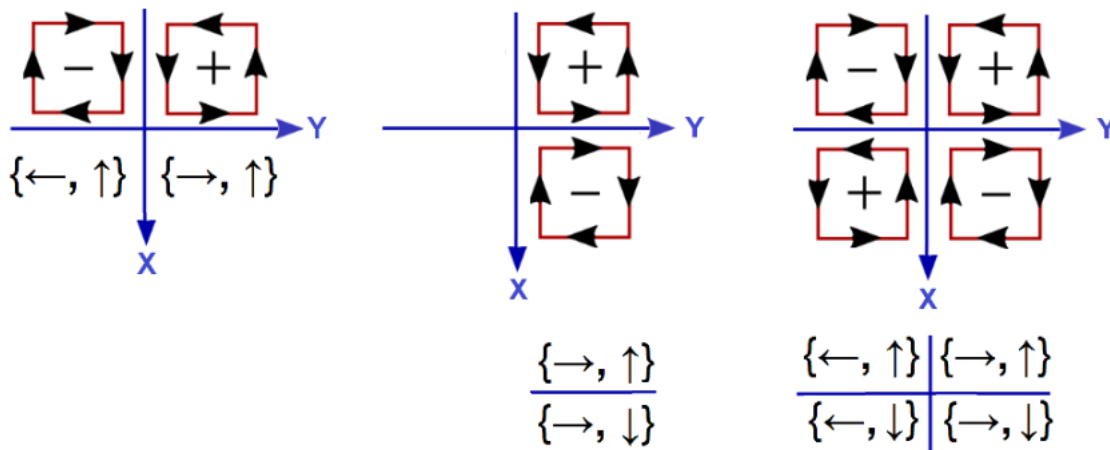


Рис. 5

коммутатору $\{\rightarrow, \uparrow\}$. Или, наоборот, коммутаторы можно выполнять в обратном порядке.

Иначе говоря, $\{\leftarrow, \uparrow\}\{\rightarrow, \uparrow\} = \{\rightarrow, \uparrow\}\{\leftarrow, \uparrow\}$. Опыты это подтверждают.

И вообще, коммутаторы $\{\rightarrow, \uparrow\}$, $\{\rightarrow, \downarrow\}$, $\{\leftarrow, \uparrow\}$ и $\{\leftarrow, \downarrow\}$ попарно коммутируют друг с другом. Следовательно, **порядок коммутаторов в последовательностях не важен, он может быть любым.**

3. Скругление углов.

Из опытов известно, что различия между движениями по квадратам согласно коммутаторам $\{\rightarrow, \uparrow\}$, $\{\rightarrow, \downarrow\}$, $\{\leftarrow, \uparrow\}$ и $\{\leftarrow, \downarrow\}$ и по соответствующим окружностям, которые получаются из этих квадратов скруглением углов, для организма несущественны. — Организм такие тонкости не чувствует. Поэтому движения по квадратам можно заменить движениями по соответствующим окружностям.

Тогда из Рис. 5 слева получится сагиттальная восьмёрка, из Рис. 5 в центре — фронтальная восьмёрка, а из Рис. 5 справа — дважды скалярный крест. Их геометрические свойства обсуждаются ниже (2.8.6).

Итак, мы убедились, что **сложные биомеханические приёмы можно конструировать самыми разными способами.**

2.8 Симметрии в организме человека

2.8.1 Зеркальная симметрия и асимметрия геометрических объектов

Под геометрическими объектами понимаются:

— **силы**, действующие на организм человека в ходе обыденной жизни или в процессе применения у-вэй терапии; они, как известно из математики, являются векторами и, следовательно, геометрическими объектами;

— **смещения и повороты, а также любые их последовательности**, отдельных частей тела человека и, в частности, всевозможные биомеханические приёмы.

Кроме того, **тело человека и отдельные его части, а также всевозможные нарушения формы тела** обладают геометрическими свойствами, и в этом смысле всё перечисленное тоже является геометрическими объектами.

Геометрические объекты бывают двух типов: симметричными или асимметричными относительно той или иной плоскости.

Симметрия или асимметрия тела человека, в частности его геометрические изъяны, нередко буквально бросаются в глаза. Естественно предположить, что симметричные нарушения можно исправить симметричными биомеханическими приёмами, а асимметричные нарушения — асимметричными приёмами. Это предположение до некоторой степени правильное, но не всё так просто.

Изучение симметрий приводит к полезным результатам, и это ожидаемо, потому что в современной физике исследование симметрий тоже играет чрезвычайно важную роль.

Начнём с самого простого: изучения зеркальной симметрии.

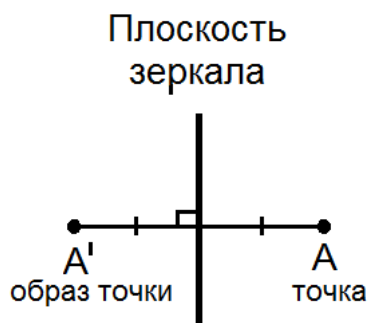


Рис. 6

Пусть дана точка A , не лежащая в плоскости зеркала. На рисунке 6 плоскость зеркала изображена в проекции, так что получилась прямая линия. Опустим на плоскость зеркала из точки A перпендикуляр и продолжим его дальше, в другую сторону, за зеркало. Точка A' , расположенная на продолжении перпендикуляра и удалённая от плоскости зеркала на то же расстояние, что и точка A , называется зеркальным образом точки A .

Точка A и её зеркальный образ, A' , совпадают, если точка A лежит в плоскости зеркала.

Любую фигуру можно представить как совокупность отдельных точек, а затем каждой точке можно поставить в соответствие зеркальный образ. Множество таких точек-образов составят новую фигуру, которая является зеркальным образом исходной фигуры.

В зеркале могут отражаться движущиеся фигуры, а не только неподвижные. В связи с этим можно говорить о зеркальных образах движений — о зеркальном отражении смещений, поворотов и, следовательно, любых пространственных перемещений, в частности, о зеркальных образах биомеханических приёмов.

Зеркальные образы являются мнимыми. Это значит, что их нельзя пощупать и, кроме того, зеркальные образы никак не влияют на реальные тела, расположенные за зеркалом.

До сих пор, мы полагали, что существует зеркало, в котором формируются зеркальные образы. Понятно, что можно говорить о зеркальных образах относительно некоторой плоскости, даже в отсутствии реального зеркала, при этом геометрические построения выполняются точно так же, как в реальном зеркале.

Теперь можно ввести определение для симметричного геометрического объекта.

Геометрический объект является симметричным относительно некоторой плоскости, если объект после отражения от этой плоскости переходит сам в себя.

Асимметричные объекты этим свойством не обладают.

Тело человека является в первом приближении симметричным объектом относительно сагиттальной плоскости. В самом деле, правая половина тела после отражения от сагиттальной плоскости, т. е. её зеркальный образ, совпадает с точно такой же левой половиной, и наоборот, левая половина после отражения совпадает с точно такой же правой половиной.

Если у человека обнаруживается явно выраженный сколиоз, то такого совпадения не будет, иначе говоря, тело будет асимметричным.

Деление геометрических объектов на симметричные и асимметричные является слишком грубым. Далее рассматривается более детальная геометрическая классификация.

2.8.2 Дихотомическая характеристика

В у-вэй терапии изучаются симметрии всевозможных геометрических объектов относительно двух известных из классической анатомии плоскостей: сагиттальной и фронтальной.

При этом наибольший интерес представляют те геометрические объекты, которые обладают **дихотомической характеристикой**, т. е. такой характеристикой, которая может принимать лишь два противоположных значения.

Примеры.

Направление смещения вдоль прямой является дихотомической характеристикой, потому что смещение может происходить в ту или в другую, строго противоположную сторону.

Направление поворота вокруг некоторой оси тоже является дихотомической характеристикой, потому что поворот может происходить в двух взаимно противоположных направлениях: по часовой стрелке или против часовой стрелки.

2.8.3 Геометрическая скалярность и псевдоскалярность

Геометрические объекты могут быть скалярными, псевдоскалярными или не теми и не другими.

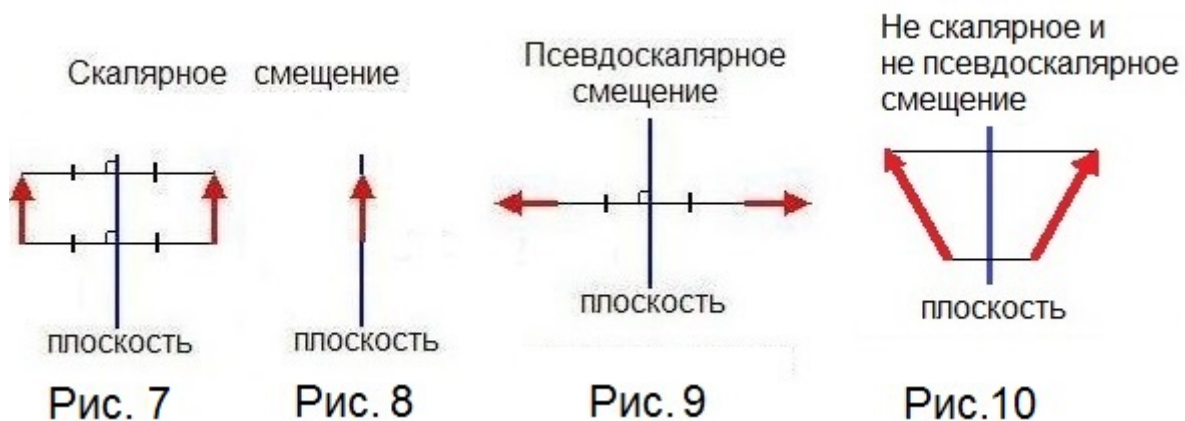
Самый простой геометрический объект — геометрическая точка. При отражении от любой плоскости образ точки является точкой, т. е. точка при отражениях совсем не меняется. Поэтому принимаем, что **точка является скалярным объектом относительно любой плоскости**. В дальнейшем связи с этим никаких противоречий не возникает.

Точка является исключением в том смысле, что у неё вообще нет никакой дихотомической характеристики, в то время как все прочие скалярные и псевдоскалярные геометрические объекты должны таковыми обладать.

Геометрический объект (поворот, смещение, биомеханический приём, система сил, нарушение формы тела и т. п.) является **скалярным** относительно некоторой плоскости, если его дихотомическая характеристика после зеркального отражения в этой плоскости остаётся неизменной.

Геометрический объект является **псевдоскалярным** относительно некоторой плоскости, если его дихотомическая характеристика после зеркального отражения в этой плоскости становится противоположной.

Например, рука человека является псевдоскалярным объектом относительно любой плоскости. Дихотомической характеристикой в данном случае является направление поворота от указательного пальца к мизинцу, если смотреть со стороны ладони. После зеркального отражения это направление становится противоположным.



На рисунке 7 показано смещение, параллельное плоскости отражения. Это скалярное смещение, т. к. в результате зеркального отражения направление

смещения (дихотомическая характеристика) не изменилось, т. к. параллельные направления можно считать совпадающими.

В частности, когда смещение расположено в плоскости отражения, оно тоже является скалярным (рисунок 8).

На рисунке 9 показано смещение, перпендикулярное плоскости отражения. Оно является псевдоскалярным, т. к. направление смещения (дихотомическая характеристика), после отражения стало противоположным.

Не следует искать скалярность или псевдоскалярность везде и всюду. Многие геометрические объекты оказываются и не теми, и не другими.

Например, на рисунке 10 изображено некоторое смещение не параллельное, но и не перпендикулярное плоскости отражения. После зеркального отражения смещение, конечно же, изменит своё направление, но новое направление не будет в точности совпадать с исходным, оно также не будет в точности противоположно исходному. Следовательно, такое смещение не является ни скалярным, ни псевдоскалярным.

Ещё один пример.

Пусть коммутатор $\mathcal{K} = \mathcal{AB}(-\mathcal{A})(-\mathcal{B})$ составлен из двух коммутирующих движений \mathcal{A} и \mathcal{B} , представляющими собой смещения и/или повороты какой-либо части тела. Тогда, согласно сказанному выше, $\mathcal{K} = \emptyset$, т. е. является пустым действием, иначе говоря, бездействием (2.4.1).

Бездействие не обладает какой-либо дихотомической характеристикой, поэтому нет никаких оснований приписывать ему скалярность или псевдоскалярность. Любые такие попытки приводят к противоречиям.

2.8.4 Сагиттально-фронтальная типология (геометрическая)

Сагиттально-фронтальная симметрия — зеркальная симметрия относительно двух упомянутых в названии плоскостей, в связи с чем возможны четыре типа объектов:

— **дважды псевдоскалярные**, которые псевдоскалярны и относительно сагиттальной, и относительно фронтальной плоскости;

— **псевдоскалярные** (псевдоскалярно-скалярные), которые псевдоскалярны относительно сагиттальной плоскости, но скалярны относительно фронтальной плоскости;

— **скалярные** (скалярно-псевдоскалярные), которые скалярны относительно сагиттальной плоскости, но псевдоскалярны относительно фронтальной плоскости;

— **дважды скалярные**, которые скалярны и относительно сагиттальной, и относительно фронтальной плоскости.

Наконец, многие объекты не относятся ни к одному из перечисленных четырёх типов.

2.8.5 Проецирование на горизонтальную плоскость

Попытки применить сагиттально-фронтальную типологию в трёхмерном физическом пространстве обречены на неудачу: возникают противоречия. Чтобы их устранить, приходится принять, что:

— сагиттально-фронтальная типология имеет смысл лишь в двумерных пространствах, а именно, в горизонтальной плоскости или в параллельных ей плоскостях, но не в трёхмерном пространстве;

— трёхмерные объекты выступают не сами по себе, они представлены своими проекциями на горизонтальную плоскость. Тем самым принимается, что трёхмерный объект и его проекция на горизонтальную плоскость имеют один и тот же сагиттально-фронтальный тип.

Например, проекцией на горизонтальную плоскость вектора смещения вдоль вертикали является точка. Как известно, точка является скалярным объектом относительно любой плоскости (2.8.3), следовательно, она является дважды скалярным объектом. Значит вектор смещения вдоль вертикали тоже является дважды скалярным объектом.

Теперь возьмите зеркало и убедитесь, что вращения и повороты после отражения в любом, как угодно расположенном зеркале, происходят в обратном направлении. Поэтому можно подумать, что повороты и вращения всегда дважды псевдоскалярны.

Но если иметь в виду сагиттально-фронтальную типологию, это не всегда так. Есть исключения.

Но сначала рассмотрим обычные, не исключительные случаи, ограничившись для определённости полными вращениями, когда проекция траектории движения на горизонтальную плоскость будет эллипсом или, в частности, окружностью. В качестве дихотомической величины принимается направление вращения, которое после отражения и в сагиттальной, и во фронтальной плоскости меняет своё направление на противоположное. Следовательно вращения в обычных, не исключительных случаях являются, как и ожидалось, дважды псевдоскалярными.

В частности, вращения, происходящие в горизонтальной плоскости или в параллельных ей плоскостях, псевдоскалярны относительно и сагиттальной, и фронтальной плоскости, следовательно, они являются дважды псевдоскалярными.

Приступим к рассмотрению тех исключительных случаев, когда плоскость вращения перпендикулярна горизонтальной плоскости. Особенность этой ситуации в том, что проекцией траектории движения на горизонтальную плоскость оказывается не эллипс, а отрезок прямой, поэтому о направлении

вращений говорить не приходится. И тогда в подавляющем большинстве случаев такое вращение нельзя отнести к какому-либо типу.

Но и среди этих исключительных случаев есть два исключения.

Первое исключение, когда вращение происходит во фронтальной или в параллельной ей плоскости, т. е. когда ось вращения совпадает с сагиттальной осью X (Рис. 3) или параллельна ей.

Спроецируем вектор скорости какой-либо точки, участвующей во вращении, на горизонтальную плоскость. Получившаяся проекция тоже является вектором и, как любой вектор, обладает направлением. Именно это направление и является дихотомической характеристикой. Проекция перпендикулярна сагиттальной плоскости и параллельна фронтальной плоскости, поэтому является псевдоскалярной. Следовательно, движение по окружности в рассматриваемом случае тоже является псевдоскалярным.

Второе исключение, когда вращение происходит в сагиттальной или в параллельной ей плоскости, при этом ось вращения совпадает с фронтальной осью Y (Рис. 3) или параллельна ей, рассматривается аналогично. В таком случае движение по окружности является скалярным.

Очевидно, что все точно такие же утверждения справедливы не только для полных, но и для неполных вращений, т. е. поворотов.

2.8.6 Примеры различных типов движений в горизонтальной плоскости

Рассмотрим, по меньшей мере, по два примера для каждого типа симметрии.

1. Дважды псевдоскалярные объекты.

Самый простой пример — вращение по окружности, расположенной в горизонтальной плоскости.

Ещё пример — дважды псевдоскалярный крест (Рис. 11). Движения выполняются попеременно по четырём окружностям, причём по соседним окружностям они происходят в противоположных направлениях так, как это изображено на рисунке, где плюс означает движение против часовой стрелки, минус — по часовой стрелке. Или все движения выполняются в противоположном направлении.

Дихотомическая характеристика дважды псевдоскалярного креста — направление движения по любой из окружностей. После отражения от сагиттальной или от фронтальной плоскости направления движений по всем окружностям становятся противоположными. Это значит, что в результате получилось движение, обратное первоначальному. Следовательно, рассматриваемый биомеханический приём и в самом деле является дважды псевдоскалярным.

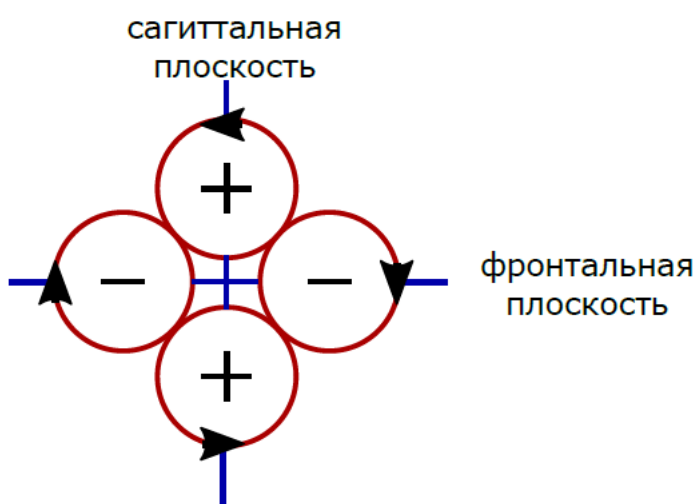


Рис. 11. Дважды псевдоскалярный крест

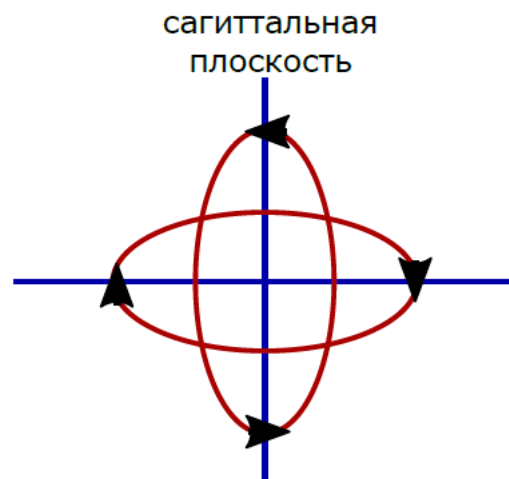


Рис. 12. Дважды псевдоскалярные овалы

Точно так же можно убедиться, что дважды псевдоскалярные овалы (Рис.12) тоже являются дважды псевдоскалярными.

2. Псевдоскалярные объекты.

Горизонтальные смещения, расположенные во фронтальной плоскости или параллельные ей, но перпендикулярные сагиттальной плоскости (Рис. 9), псевдоскалярны относительно сагиттальной плоскости и скалярны относительно фронтальной плоскости, т. е. они являются псевдоскалярно-скалярными, или короче — псевдоскалярными объектами.

Ещё один пример — движение по фронтальной восьмёрке (Рис. 13), происходящее попеременно в противоположных направлениях по двум окружностям, расположенным симметрично относительно фронтальной плоскости.

Здесь дихотомическая характеристика — направление движения по любой из окружностей. При отражении от сагиттальной плоскости направления вращений становятся противоположными, т. е. движение является псевдоскалярным. А после отражения от фронтальной плоскости вращение по одной окружности переходит в точно такое же вращение по другой окружности, т. е. ничего не меняется. Это значит, что по отношению к фронтальной плоскости движение является скалярным. Следовательно, движение по фронтальной восьмёрке является псевдоскалярным.

3. Скалярные объекты.

Горизонтальные смещения, расположенные в сагиттальной плоскости или параллельные ей, и перпендикулярные фронтальной плоскости (Рис. 7 и 8), скалярны относительно сагиттальной плоскости, но псевдоскалярны относи-

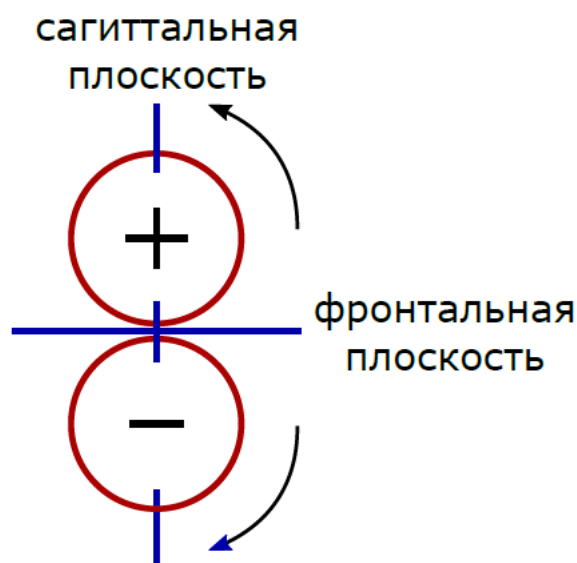


Рис. 13.
Фронтальная
восьмёрка

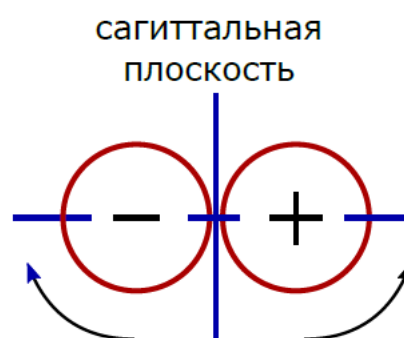


Рис. 14.
Сагиттальная
восьмёрка

тельно фронтальной плоскости. Следовательно, это скалярно-псевдоскалярные смещения или, короче, — скалярные смещения.

Ещё один пример — движение по сагиттальной восьмёрке (Рис. 14), происходящее попеременно в противоположных направлениях по двум окружностям, симметрично расположенным относительно сагиттальной плоскости.

Здесь дихотомическая характеристика — направление движения по любой из окружностей. Вращение по одной окружности после отражения от сагиттальной плоскости переходит в точно такое же вращение по другой окружности, т. е. дихотомическая характеристика сохраняется. А при отражении от фронтальной плоскости направления вращений становятся противоположными, т. е. дихотомическая характеристика стала противоположной. Следовательно, движение по сагиттальной восьмёрке является скалярно-псевдоскалярным, или короче — скалярным.

Есть основания полагать, что движение по сагиттальной восьмёрке будет полезным при исправлении таких нарушений, как воронкообразная или килевидная грудная клетка (1.9.2).

4. Дважды скалярные объекты.

Самое простое дважды скалярное движение — смещение вверх или вниз вдоль вертикальной линии (2.8.5).

Две системы смещений или сил, осевая (Рис. 15) и горизонтальная (Рис. 16), тоже являются дважды скалярными, поскольку они, как не трудно убедиться, после отражений и от сагиттальной плоскости, и от фронтальной плоскости переходят сами в себя. Эти две системы смещений принципиально различны.

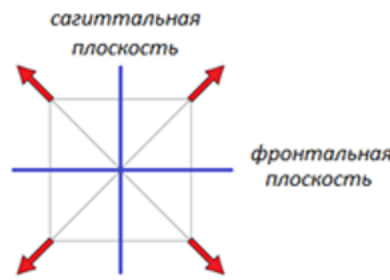


Рис. 15.
Осевая система
смещений

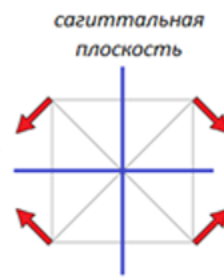


Рис. 16.
Горизонтальная
система смещений

В самом деле, пусть по какой-либо причине элемент тела, такой как шея или поясница, испытал деформацию в соответствии с осевой системой сил (Рис. 15). Тогда элемент тела станет толще, но короче. А если все смещения будут направлены в обратную сторону, к центру, то элемент тела, наоборот, удлинится, станет тоньше, но выше. Изменения, происходящие с элементом тела, направлены вдоль оси, перпендикулярной плоскости смещений; отсюда понятно происхождение названия.

Другая система смещений или сил, горизонтальная (Рис. 16), деформирует элемент тела в горизонтальной плоскости, который сплющивается так, что сагиттальный размер уменьшается, а фронтальный увеличивается. В частности, грудная клетка, испытав такие смещения, уплощается. Обратная система смещений, наоборот, уменьшает фронтальный размер и увеличивает сагиттальный размер, при этом грудная клетка станет более округлой.



Рис. 17. Дважды
скалярные овалы

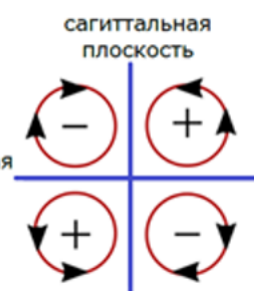


Рис. 18. Дважды
скалярный крест

Теперь рассмотрим движение, происходящее попеременно в противоположных направлениях, по дважды скалярным овалам, оси которых расположены под углом 45° и к сагиттальной, и к фронтальной плоскости (Рис. 17). При отражении от любой из этих двух плоскостей один овал переходит в другой и, кроме того, изменяются направления движения, а в итоге — ничего не меняется. Это значит, что движение по двойному овалу является дважды скалярным.

Аналогично нетрудно убедиться, что движение по окружностям дважды скалярного креста (Рис.18) является, в согласии с его названием, дважды скалярным.

2.8.7 Сагиттально-фронтальная типология (результативная)

Нас интересует, как организм реагирует на всевозможные движения, будь то биомеханические приёмы или спонтанные движения различных элементов тела, возникающие по ходу обыденной жизни. А вот геометрические свойства движений нас интересуют гораздо меньше. — Мы же не геометрией занимаемся!

Поэтому придётся «починить» геометрическую типологию с учётом реакций организма, и заменить её иной типологией, называемой в дальнейшем **результативной**.

Введём определения.

Биомеханический приём \mathcal{A} является скалярным относительно некоторой плоскости (в результативном смысле), если его непосредственное действие на организм в точности совпадает с действием его зеркального образа \mathcal{A}' относительно этой же плоскости.

Биомеханический приём \mathcal{A} является псевдоскалярным относительно некоторой плоскости (в результативном смысле), если его непосредственное действие на организм обратное действию его зеркального образа \mathcal{A}' относительно этой же плоскости.

Результативная скалярность и псевдоскалярность биомеханического приёма оценивается по **непосредственным результатам воздействия на организм**, что проявляется в изменении мышечного тонуса в области надплечий и по бокам поясницы сразу после выполнения приёма. — Хотелось бы, конечно, оценивать по отдалённым результатам, но они зависят от бесчисленного множества причин, поэтому такой контроль практически невозможен.

Теперь для коммутаторов (в результативном смысле) можно сформулировать два утверждения:

1. Коммутатор, составленный из двух некоммутирующих скалярных или псевдоскалярных (в результативном смысле) биомеханических приёмов относительно некоторой плоскости, является скалярным приёмом (в результативном смысле) относительно этой же плоскости.

В самом деле, пусть \mathcal{A} и \mathcal{B} — скалярные или псевдоскалярные приёмы относительно одной и той же выбранной плоскости. Это значит, что их зеркальные образы \mathcal{A}' и \mathcal{B}' действуют на организм согласно равенствам $\mathcal{A}' = \pm\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}' = \pm\mathcal{B}$.

Принимая во внимание сведения о преобразованиях коммутаторов (2.4), получаем: $\mathcal{K}' = \{\mathcal{A}', \mathcal{B}'\} = \{\pm\mathcal{A}, \pm\mathcal{B}\} = \{\mathcal{A}, \mathcal{B}\} = \mathcal{K}$.

Коммутатор \mathcal{K} , удовлетворяющий условию $\mathcal{K}' = \mathcal{K}$, в свою очередь, является скалярным в результативном смысле относительно выбранной плоскости.

2. Коммутатор, составленный из двух некоммутирующих биомеханических приёмов, одного скалярного и одного псевдоскалярного (в результативном смысле) относительно некоторой плоскости, является псевдоскалярным приёмом (в результативном смысле) относительно этой же плоскости.

Пусть \mathcal{A} — скалярный приём, а \mathcal{B} — псевдоскалярный приём относительно одной и той же выбранной плоскости. Это значит, что их зеркальные образы \mathcal{A}' и \mathcal{B}' действуют на организм согласно равенствам $\mathcal{A}' = \mathcal{A}$ и $\mathcal{B}' = -\mathcal{B}$. А если наоборот, \mathcal{B} — скалярный приём, а \mathcal{A} — псевдоскалярный приём, тогда $\mathcal{A}' = -\mathcal{A}$, а $\mathcal{B}' = \mathcal{B}$.

Объединим равенства: $\mathcal{A}' = \pm\mathcal{A}$ и $\mathcal{B}' = \mp\mathcal{B}$.

Принимая во внимание сведения о преобразованиях коммутаторов (2.4), получим: $\mathcal{K}' = \{\mathcal{A}', \mathcal{B}'\} = \{\pm\mathcal{A}, \mp\mathcal{B}\} = -\{\mathcal{A}, \mathcal{B}\} = -\mathcal{K}$.

Коммутатор \mathcal{K} , удовлетворяющий условию $\mathcal{K}' = -\mathcal{K}$, является псевдоскалярным в результативном смысле относительно выбранной плоскости.

Замечание. В приведённых выше утверждениях 1 и 2 о результативной скалярности и псевдоскалярности коммутаторов важно то, что элементы \mathcal{A} и \mathcal{B} , составляющие коммутаторы не коммутируют. Если же они, наоборот, коммутируют, то $\mathcal{K} = \mathcal{A}\mathcal{B}(-\mathcal{A})(-\mathcal{B}) = \emptyset$ (2.4.1). Пустое действие, \emptyset , как известно, не является ни скалярным, ни псевдоскалярным (2.8.3).

Формальная аналогия: произведение двух положительных или двух отрицательных чисел является числом положительным, а произведение одного положительного и одного отрицательного числа является числом отрицательным.

Теперь можно ввести **сагиттально-фронтальную типологию для биомеханических приёмов в результативном смысле** в точности так, как это делалось в геометрическом смысле.

В результативном смысле возможны такие же четыре типа биомеханических приёмов:

- **дважды псевдоскалярные;**
- **псевдоскалярные** (псевдоскалярно-скалярные);
- **скалярные** (скалярно-псевдоскалярные);
- **дважды скалярные.**

Наконец, многие приёмы не относятся ни к одному из четырёх типов.

Что касается спонтанных движений, то тип их результативности определить невозможно, за исключением тех случаев, когда спонтанные движения можно воспроизвести с помощью биомеханических приёмов. Тогда естествен-

но принять, что тип результативности конкретного спонтанного движения такой же, как у соответствующего биомеханического приёма.

Наконец, из таблицы 2 можно определить тип коммутатора в зависимости от типов составляющих его элементов. В таблице приняты следующие обозначения: **Дпс** — Дважды псевдоскалярный, **Пс** — псевдоскалярный, **С** — скалярный, **Дс** — Дважды скалярный. Тем самым **Д** всегда означает «дважды», **п** — «псевдо», **С** или **с** — «скалярный». Типы элементов коммутаторов, т. е. входы в таблицу, выделены жирным шрифтом.

Таблица 2. Типы коммутаторов в зависимости от типов их элементов, при условии, что элементы не коммутируют.

	Дпс	Пс	С	Дс
Дпс	Дс	С	Пс	Дпс
Пс	С	Дс	Дпс	Пс
С	Пс	Дпс	Дс	С
Дс	Дпс	Пс	С	Дс

Таблица составлена следующим образом. Пусть, например, первый элемент в коммутаторе псевдоскалярный, а второй скалярный. Это значит, что относительно сагиттальной плоскости первый элемент в коммутаторе псевдоскалярный, второй скалярный, а относительно фронтальной плоскости, наоборот, первый элемент скалярный, второй псевдоскалярный. В любом случае типы элементов, составляющих коммутатор, противоположны, следовательно, коммутатор является дважды псевдоскалярным. И т. п.

2.8.8 Сравнение типологий

Результативная сагиттально-фронтальная типология имеет в одном смысле более узкую область применимости, чем геометрическая типология, а в другом, наоборот, более широкую область применимости.

В самом деле, о непосредственных результатах можно говорить, лишь в связи с реальными или потенциальными изменениями мышечного тонуса в области надплечий и по бокам поясницы. Поэтому результативная типология применима лишь для сил, действующих на элементы тела, для биомеханических приёмов, а также для спонтанных движений и то при условии, что возможна имитация спонтанных движений соответствующими биомеханическими приёмами. — В этом смысле область применения результативной типологии стала уже, т. к. из неё исключается всё то, что относится к чему-то более или менее неизменному и стабильному, каковыми являются, например, всевозможные нарушения формы тела.

С другой стороны, область результирующей типологии расширена за счёт приёмов, которые с чисто геометрической точки зрения невозможно отнести к какому-либо фронтально-сагиттальному типу, но они, тем не менее, действуют на организм точно так же, как приёмы вполне определённого типа. Поэтому естественно приписывать таким приёмам соответствующий тип в смысле результирующей.

Иначе говоря, для биомеханических приёмов можно расширить область применения типологии, если исходить не только из их геометрических свойств, но и, сверх того, учитывать особенности их действия на организм человека.

Примеры.

1. Предельный приём T1 является сложным движением, которое невозможно отнести к какому-либо типу. Но из теоретических соображений известно (2.5.3), что этот приём в первом приближении, т. е. с достаточной для нас точностью, эквивалентен смещению по вертикали, являющимся дважды скалярным (2.8.5). Поэтому T1 следует считать дважды скалярным.

2. Движение какого-либо элемента тела по квадрату, все стороны которого расположены в некоторой горизонтальной плоскости, не относится к какому-либо типу. Но из опыта известно, что организм не воспринимает различий между движениями в горизонтальной плоскости по квадрату и по окружности, полученной скруглением углов этого квадрата. Окружность — дважды псевдоскалярный приём (2.8.5). Следовательно, движение по квадрату тоже является дважды псевдоскалярным приёмом.

Кстати, и из таблицы 2 для типов коммутаторов (2.8.7) тоже следует, что движение по квадрату является дважды псевдоскалярным в результирующем смысле.

И вообще, если некий биомеханический приём невозможно из чисто геометрических соображений отнести к какому-либо типу, но если из надёжных теоретических соображений или из практики следует, что этот приём действует на организм подобно другому приёму известного типа, то первому приёму следует приписать тип второго приёма (в результирующем смысле).

Наконец, во многих случаях геометрическая типология совпадает с результирующей.

Например, и в геометрическом, и в результирующем смысле смещение вправо/влево является псевдоскалярным, т. е. оно псевдоскалярно относительно сагиттальной плоскости и скалярно относительно фронтальной плоскости, а смещение вперёд/назад, наоборот, является скалярным, т. е. оно скалярно относительно сагиттальной плоскости и псевдоскалярно относительно фронтальной плоскости.

Поэтому далее мы не будем делать различий между геометрической и результирующей типологией, но при этом нужно иметь в виду, что различия всё же имеются, и полное их забвение может привести к ошибкам и противоречиям.

Наконец, выше было рассмотрено грубое деление геометрических объектов относительно сагиттальной плоскости на симметричные и асимметричные (2.8.1).

Очевидно, что симметричные геометрические объекты являются или скалярными, или дважды скалярными как в геометрическом, так и в результативном смысле. Все прочие объекты являются асимметричными.

Симметричные биомеханические приёмы никак не влияют на асимметрию тела, а именно, они не ухудшают её, но, в то же время, они не способны её исправить.

2.9 Формулы предельных приёмов

2.9.1 Формулы для горизонтального смещения таза (приём Т1)

Старое название приёма Т1 — средний предельный приём (СПП). Этот приём, как известно, расщепляется на два приёма: $T1\leftrightarrow$ и $T1\updownarrow$ (1.7).

Формулы для $T1\leftrightarrow$:

- $\{\rightarrow, X\} = \rightarrow X \leftarrow (-X)$, если таз первоначально смещается направо;
- $\{\leftarrow, (-X)\} = \leftarrow (-X) \rightarrow X$, если таз первоначально смещается налево.

Формулы для $T1\updownarrow$:

- $\{\downarrow, (-Y)\} = \downarrow (-Y) \uparrow Y$, если таз первоначально смещается назад;
- $\{\uparrow, Y\} = \uparrow Y \downarrow (-Y)$, если таз первоначально смещается вперёд.

Принимая во внимание сведения о циклической перестановке в коммутаторах (2.4.2), убеждаемся, что $\{\rightarrow, X\} = \{\leftarrow, (-X)\}$ и $\{\downarrow, (-Y)\} = \{\uparrow, Y\}$. Равные коммутаторы можно объединить в одно движение, и тогда приходим к рекомендованному выше порядку выполнения приёма Т1 (1.4.3).

В согласии с правилом коммутации смещений и поворотов (2.5.3) в любом случае результат одинаков: **происходит стойкое смещение таза вниз и, следовательно, постепенное вытяжение туловища, в частности, позвоночника.**

Смещение вниз является дважды скалярным (2.8.5). Поэтому приём Т1 тоже следует считать дважды скалярным (2.8.8), по крайней мере в первом приближении относительно малых углов поворота таза.

Если же завалов, т. е. самопроизвольных поворотов, таза не случится, то приём Т1 сведётся к поступательным смещениям таза в горизонтальной

плоскости с последующим возвратом в исходное положение, поэтому приём Т1 действовать не будет.

2.9.2 Формулы для горизонтального смещение головы (приёма Г1)

Старое название приёма Г1 — верхний предельный приём (ВПП).

Приёмы Т1 и Г1 являются аналогами. Поэтому Г1, так же как приём Т1, расщепляется на два приёма $\Gamma 1 \leftrightarrow$ и $\Gamma 1 \updownarrow$.

Но поскольку голова значительно более подвижная часть тела, чем таз, то между приёмами Г1 и Т1 имеются существенные различия.

А именно, $\Gamma 1 \leftrightarrow$ отличается от $T1 \leftrightarrow$ тем, что состоит из двух приёмов, когда голова смещается или налево, или направо. Объединить эти два приёма не получится, поскольку нельзя исключить возможность того, что они действуют на организм различным образом. Аналогичные соображения справедливы и для приёма $\Gamma 1 \updownarrow$.

Таким образом, имеется четыре варианта приёма Г1.

1. Формулы для Г1, когда голова первоначально смещается вправо:

- $\{\rightarrow, (\pm X)\} = \rightarrow (\pm X) \leftarrow (\mp X)$, итоговое смещение — вниз/вверх;
- $\{\rightarrow, (\pm Y)\}$, итоговое смещение отсутствует;
- $\{\rightarrow, (\pm Z)\} = \rightarrow (\pm Z) \leftarrow (\mp Z)$, итоговое смещение — назад/вперёд.

2. Формулы для Г1, когда голова первоначально смещается влево:

- $\{\leftarrow, (\mp X)\} = \leftarrow (\mp X) \rightarrow (\pm X)$, итоговое смещение — вниз/вверх;
- $\{\leftarrow, (\mp Y)\}$, итоговое смещение отсутствует;
- $\{\leftarrow, (\mp Z)\} = \leftarrow (\mp Z) \rightarrow (\pm Z)$, итоговое смещение — назад/вперёд.

3. Формулы для Г1, когда голова первоначально смещается вперёд:

- $\{\uparrow, (\pm X)\}$, итоговое смещение отсутствует;
- $\{\uparrow, (\pm Y)\} = \uparrow (\pm Y) \downarrow (\mp Y)$, итоговое смещение — вниз/вверх;
- $\{\uparrow, (\pm Z)\} = \uparrow (\pm Z) \downarrow (\mp Z)$, итоговое смещение — вправо/влево.

4. Формулы для Г1, когда голова первоначально смещается назад:

- $\{\downarrow, (\mp X)\}$, итоговое смещение отсутствует;

- $\{\downarrow, (\mp Y)\} = \downarrow (\mp Y) \uparrow (\pm Y)$, итоговое смещение — вниз/вверх;
- $\{\downarrow, (\mp Z)\} = \downarrow (\mp Z) \uparrow (\pm Z)$, итоговое смещение — вправо/влево.

Все приведённые выше результаты были получены на основе правил коммутации смещений и поворотов (2.5.3).

Обратите внимание, что, если приём $\Gamma 1$ выполняется в необратимой модификации (1.8), то сознательно и произвольно выполняется лишь первое движение, а все остальные движения организм выполняет сам.

В любом случае **результатом применения приёма $\Gamma 1$ является стойкое смещение головы вниз или вверх, а также стойкое смещение головы в горизонтальной плоскости**. Если же самопроизвольных поворотов головы $\pm X$, $\pm Y$ или $\pm Z$ не случится, то приём $\Gamma 1$ сведётся к поступательным смещениям головы в горизонтальной плоскости с возвратом в исходное положение, следовательно приём $\Gamma 1$ действовать не будет.

Наконец, приём $\Gamma 1$ отличается от приёма $T 1$, тем, что результат его действия следует рассматривать в первом приближении относительно малых углов поворота как суперпозицию дважды скалярных (вниз/вверх), скалярных (назад/вперёд) и псевдоскалярных (вправо/влево) смещений.

2.9.3 Формулы для горизонтального смещения нижней челюсти (приёма Нч)

Старое название этого приёма — нижнечелюстной предельный приём, (НЧПП).

Приём Нч подобен приёму $T 1$ и отличается от него тем, что нижняя челюсть при выполнении приёма смещается только или вперёд, или назад, а повороты нижней челюсти возможны лишь вокруг фронтальной оси.

Отсюда следуют формулы для случаев, когда нижняя челюсть смещается вперёд и назад соответственно:

- $\{\uparrow, (\pm Y)\} = \uparrow (\pm Y) \downarrow (\mp Y)$, при этом итоговое смещение — вниз/вверх;
- $\{\downarrow, (\mp Y)\} = \downarrow (\mp Y) \uparrow (\pm Y)$, при этом итоговое смещение — вниз/вверх.

Если приём Нч выполняется в необратимой модификации (1.8), то сознательно и произвольно совершается лишь первое движение, а все остальные движения организм выполняет сам.

В геометрическом смысле Нч подобен приёму $T 1$: он является дважды скалярным. Но в результативном смысле приём Нч заметно отличается от него, а именно, приём Нч является скорее скалярным, чем дважды скалярным, потому что он действует на сильно асимметричную относительно фронтальной плоскости нижнюю челюсть, вследствие чего скалярность относительно фронтальной плоскости утрачивается.

2.9.4 О горизонтальном смещении нижнего треугольника (приёма Нт)

С формальной точки зрения приём Нт подобен приёмам Т1 и Нч и отличается от них тем, что нижний треугольник смещается лишь во фронтальной плоскости.

Поэтому формулы для приёма Нт таковы:

- $\{\rightarrow, (\pm X)\} = \rightarrow (\pm X) \leftarrow (\mp X)$, итоговое смещение — вниз/вверх;
- $\{\leftarrow, (\mp X)\} = \leftarrow (\mp X) \rightarrow (\pm X)$, итоговое смещение — вниз/вверх.

Но приём Нт выполняется лишь в идеомоторном варианте (1.4.3), и что именно происходит при мысленном выполнении этого приёма, неизвестно.

Понятно лишь то, что эффект является результатом сложного и неконтролируемого изменения мышечного тонуса туловища. **Аналогичное утверждение справедливо для любого биомеханического приёма, выполняемого в идеомоторном варианте.**

2.9.5 Формулы для вертикального смещения головы (приёма Г2)

Старое название приёма Г2 — ротационный предельный приём (РПП).

Его суть в том, что голова слегка, чтобы не возникали неприятные ощущения, смещается поступательно вверх, а затем она свободно возвращается вниз, в исходное состояние.

Если приём Г2 выполняется в необратимой модификации (1.8), то сознательно и произвольно выполняется лишь первое движение, а все остальные движения организм выполняет сам в зависимости от его состояния.

Если организм человека оптимален в смысле у-вэй терапии, то голова совершит всего лишь два движения вверх и вниз, и ничего не изменится.

В противном случае голова сразу после смещения вверх, совершит малый поворот вокруг некоторой оси, затем произойдёт смещение вниз и отмена поворота. Как известно из классической механики, поворот вокруг любой произвольной оси можно представить как векторную сумму поворотов вокруг трёх основных координатных осей.

В связи с этим приём Г2 расщепляется на три приёма: Г2П, Г2 $\leftarrow\rightarrow$ и Г2 $\downarrow\uparrow$ (1.7), когда поворот головы совершается вокруг одной из трёх основных осей, а именно, вертикальной, сагиттальной и фронтальной соответственно.

При этом приём Г2 всегда остаётся суперпозицией всех трёх его составляющих. В общем случае результатом его применения будет стойкое смещение головы в горизонтальной плоскости, а если тело уже обладает заметной асимметрией, то произойдёт ещё и поворот головы вокруг вертикальной оси.

Чтобы обосновать это утверждение, рассмотрим все три составляющие приёма Г2 по отдельности.

Приём Г2 сведётся к приёму Г2П, если первоначальный поворот головы, выполняемый в составе приёма Г2, произойдёт лишь вокруг вертикальной оси. Соответствующая формула: $\{в, (\pm Z)\} = в(\pm Z)_н(\mp Z)$.

Если исходить лишь из геометрических соображений, то от приёма Г2П никакого эффекта быть не должно: $\{в, (\pm Z)\} = \emptyset$ (см. (2.5.3), первый случай). Тогда смещение вверх, «в», и $(\pm Z)$ коммутируют (2.4.1), и приёму Г2П нельзя приписать какой-либо тип (2.8.3).

Но если тело асимметрично, то, как следует из опыта, $\{в, (\pm Z)\} \neq \emptyset$ (2.6). Тогда «в», и $(\pm Z)$ не коммутируют, и по таблице 2 (2.8.7) приём Г2П следует считать дважды псевдоскалярным в результативном смысле, т. к. смещение вверх, «в», является дважды скалярным, а поворот вокруг вертикальной оси $(\pm Z)$ — дважды псевдоскалярным. Отсюда получаем, что результатом приёма Г2П является, по-видимому, некоторый поворот головы вокруг вертикальной оси.

Если первоначальный поворот головы, выполняемый организмом в составе приёма Г2, произойдёт лишь вокруг сагиттальной оси, то приём Г2 сведётся к приёму Г2 $\leftarrow\rightarrow$, формула которого $\{в, (\pm X)\} = в(\pm X)_н(\mp X)$.

Отсюда следует, что результирующее смещение — вправо/влево (2.5.3). Такое смещение, как известно, является псевдоскалярным (2.8.6).

То, что результат от приёма Г2 $\leftarrow\rightarrow$ является псевдоскалярным, можно обосновать иначе, с помощью таблицы 2 (2.8.7), приняв во внимание, что смещения вверх и вниз являются дважды скалярными, а повороты вокруг сагиттальной оси — псевдоскалярными (2.8.5).

Наконец, если поворот головы произойдёт лишь вокруг фронтальной оси, то приём Г2 сведётся к приёму Г2 $\downarrow\uparrow$, его формула $\{в, (\pm Y)\} = в(\pm Y)_н(\mp Y)$, а результирующее смещение — вперёд/назад (2.5.3). Поэтому приём Г2 $\downarrow\uparrow$ является скалярным. Его скалярность можно обосновать и с помощью таблицы 2 (2.8.7), приняв во внимание, что смещения вверх и вниз являются дважды скалярными, а повороты вокруг фронтальной оси — скалярными (2.8.5).

Итак, результаты действия приёма Г2 таковы: Г2 $\leftarrow\rightarrow$ и Г2 $\downarrow\uparrow$ способствуют стойкому смещению головы в горизонтальной плоскости, а Г2П может вызвать поворот головы вокруг вертикальной оси.

2.9.6 Формулы для глубокого приседания (приёма Т2)

Старое название приёма Т2 — нижний предельный приём (НПП).

При его выполнении туловище сначала опускается вниз, затем оно может повернуться вокруг сагиттальной оси и/или фронтальной оси, после чего происходит отмена перечисленных движений. Поэтому приём Т2 является суперпозицией двух приёмов: Т2 $\leftarrow\rightarrow$ и Т2 $\downarrow\uparrow$.

Если приём T2 выполняется в необратимой модификации (1.8), то сознательно и произвольно выполняются лишь первое и третье движение приёма, т. е. смещения вниз и вверх, а все остальное организм выполняет сам в зависимости от его состояния.

Приём T2 является аналогом приёма Г2 с некоторыми незначительными отличиями. Поэтому ограничимся лишь выписыванием формул, а все прочие соображения оказываются справедливыми по аналогии.

Формула для T2↓↑: $\{н, (\pm Y)\} = н(\pm Y)в(\mp Y)$. Результат: смещение корпуса назад/вперёд. Приём скалярный.

Формула для T2←→: $\{н, (\pm X)\} = н(\pm X)в(\mp X)$. Результат: смещение корпуса налево/направо. Приём псевдоскалярный.

Если организм человека не оптимален, то результатом приёма T2 является стойкое смещение туловища в горизонтальной плоскости, вследствие чего происходит постепенное изменение формы всего тела снизу доверху.

2.10 Эквивалентность скобок и коммутаторов

Пусть дан коммутатор $K = \{C, П\} = CП(-C)(-П)$, здесь буквами C и $П$ обозначены смещения и повороты в физическом пространстве. Эквивалентный коммутатор $K = \{(-C), (-П)\} = (-C)(-П)CП$ получается с помощью циклической перестановки (2.4.2).

Теперь представим, что коммутатор K выполняется не совсем чётко, т. е. поворот $П$ начинается до того, как закончилось смещение C , а затем и поворот $(-П)$ начинается до того, как закончилось смещение $(-C)$. **Опыт показывает, что организм такую нечёткость не замечает**, а соответствующее движение очень похоже на движение, совершаемое вдоль половины скобки, а затем совершается возврат назад. Аналогично коммутатор $K = \{(-C), (-П)\} = (-C)(-П)CП$ задаёт движение по второй половине скобки.

Объединим два коммутатора:

$$2K = \{C, П\}\{(-C), (-П)\} = CП(-C)(-П)(-C)(-П)CП.$$

Соответствующее движение будет напоминать движение по скобке, которая находится в плоскости, перпендикулярной оси поворота, и, кроме того, смещается в направлении её вершины.

Отсюда следует, что **коммутатор, выполняемый по формуле $K = \{C, П\} = CП(-C)(-П)$, можно заменить приёмом, называемым «скобкой»** и выполняемым согласно следующим правилам:

- элемент тела приводят в движение, напоминающее обычную круглую скобку;
- плоскость, в которой расположена скобка, перпендикулярна оси поворота $П$;

— скобка должна быть ориентирована в этой плоскости так, чтобы её вершина, т. е. выпуклость, была направлена в сторону желаемого итогового действия коммутатора K ;

— к элементу тела прикладывается сила, направленная к вершине скобки, т. е. в направлении желаемого действия;

— наконец, если в результате применения скобки элемент тела слишком сдвинулся под действием приложенной силы, то допустимо обычное, простое смещение элемента тела в обратном направлении с целью возврата элемента тела в исходное положение, поскольку простое смещение не даёт стойкого результата, и, следовательно, его действие пренебрежимо мало. Затем можно продолжить выполнение скобки.

Рассмотрим в качестве примера порядок выполнения левой скобки, (. Пусть элемент тела совершает в горизонтальной плоскости движения, похожие, если смотреть сверху, на левую скобку, (, при этом к элементу тела прикладывается сила, действующая налево. — В результате произойдёт стойкое смещение элемента тела налево. Может случиться так, что элемент тела очень сильно сместился в направлении действия силы, и тогда допустимо обратное, обычное смещение для возврата элемента тела в исходное положение, чтобы затем продолжить выполнение скобки.

Словами долго и нудно объяснять, что и как делать, а **в практической работе применение скобок может оказаться более простым и удобным, чем применение коммутаторов**. В таблице 3 приводятся соответствия между некоторыми, наиболее применяемыми скобками, и порождающими их коммутаторами.

Таблица 3.

Скобка	Формула	Тип приёма
Левая, ($\{\downarrow, Z\}\{\uparrow, (-Z)\}$	Псевдоскалярный
Правая,)	$\{\uparrow, Z\}\{\downarrow, (-Z)\}$	Псевдоскалярный
Передняя, \frown	$\{\leftarrow, Z\}\{\rightarrow, (-Z)\}$	Скалярный
Задняя, \smile	$\{\rightarrow, Z\}\{\leftarrow, (-Z)\}$	Скалярный
Верхняя сагиттальная	$\{\downarrow, Y\}\{\uparrow, (-Y)\}$	Дважды скалярный
Верхняя фронтальная	$\{\leftarrow, X\}\{\rightarrow, (-X)\}$	Дважды скалярный
Нижняя сагиттальная	$\{\uparrow, Y\}\{\downarrow, (-Y)\}$	Дважды скалярный
Нижняя фронтальная	$\{\rightarrow, X\}\{\leftarrow, (-X)\}$	Дважды скалярный

Направления итоговых смещений содержатся в названиях скобок. Они получаются из формул коммутаторов, согласно правилам (2.5.3, второй случай), а тип приёма определяется по направлениям смещений (2.8.6) или по таблице 2 (2.8.7), как это делалось выше (2.9.5).

Теперь обратимся к порядку выполнения предельного приёма T1 (1.4.3), при выполнении которого таз совершает естественные движения, представляющее собой качания в направлениях вправо-влево и вперёд-назад.

Очевидно, что все эти качания тазом есть не что иное, как нижняя фронтальная и нижняя сагиттальная скобка соответственно. Приём T1, представляющий собой коммутатор, удалось заменить скобкой, т. к. изначально известно, что приём действует вниз, растягивая позвоночник (1.5.1).

Все остальные предельные приёмы заменить скобками априори нельзя, т. к. направление их действия изначально не известно.

Глава 3

Оптимальность организма человека в смысле у-вэй терапии

3.1 Природа естественного структурного дрейфа

3.1.1 Жизненная среда с точки зрения классической механики

За миллионы лет эволюции организм человека наилучшим образом приспособился к жизни в своей среде обитания, в том числе к физическим условиям, господствующим на поверхности Земли, таким как:

- трёхмерность и евклидовость пространства;
- сила тяжести;
- сила Кориолиса.

Перечисленные условия играют важную роль в функционировании организма человека как сложной биомеханической системы.

Трёхмерность пространства означает, что есть три основных направления: вверх-вниз, вперёд-назад и вправо-влево.

Евклидовость пространства означает, что выполняется теорема Пифагора: сумма квадратов катетов прямоугольного треугольника равна квадрату его гипотенузы.

Сила тяжести направлена к центру Земли и действует на тело человека всегда и везде, независимо от того, движется человек или нет, лежит он или стоит, погружен в воду или находится на суше.

Сила Кориолиса возникает из-за вращения Земли вокруг своей оси и действует только на движущиеся тела. В Северном полушарии Земли она всегда

направлена вправо по ходу движения, а в Южном полушарии всегда влево. На экваторе Земли кориолисова сила отсутствует.

Если бы люди были неподвижными, вроде лежачих больных, то перечисленные выше физические условия на биомеханическую структуру организмов не влияли бы. Но они влияют, потому что организм человека по ходу жизни совершает бесчисленное множество самых разнообразных движений.

Это влияние, которое, как оказалось, является вредным для здоровья человека, далее рассматривается подробно.

3.1.2 Неизбежность ухудшения биомеханической структуры организма человека со временем

1. Влияние силы тяжести на организм человека.

Тело человека при ходьбе слегка наклонено вперёд (рис. 19), из-за чего процесс ходьбы облегчается.



Рис. 19. Люди при ходьбе наклонены вперёд



Рис. 20. Люди Северного полушария Земли наклонены вправо

Вследствие наклона вперёд тело человека под действием силы тяжести понемногу сползает вниз, постепенно деформируется, структура его ухудшается, но симметрия тела при этом не нарушается.

Кто-то скажет, что это пустяки, т. к. наклон тела при ходьбе ничтожно мал.

Однако человек за всю свою долгую жизнь затрачивает на ходьбу десятки тысяч часов, поэтому эффект от наклона вперёд, пусть он даже ничтожный, постепенно накапливается и становится значимым.

2. Влияние силы Кориолиса на организм человека.

Особенно заметно действует сила Кориолиса в глобальных масштабах. Она ответственна за возникновение циклонов и антициклонов. Вода, увлечённая этой силой, подмывает берега рек, поэтому правые берега рек в Северном полушарии Земли крутые, левые пологие, а в Южном полушарии наоборот (закон Бэра). Из-за силы Кориолиса снаряды и ракеты отклоняются вправо в Северном полушарии и влево в Южном и т. п.

Люди в своём обыденном опыте редко сталкиваются с кориолисовой силой, но от этого она действовать на организмы людей не перестаёт (рис. 20). Наивно думать, что человеческое тело освобождено от действия этой силы.

На человека, живущего в Северном полушарии Земли, действует кориолисова сила, направленная вправо по ходу движения. Иначе говоря, если человек движется, то его всё время как будто кто-то толкает вправо! А в Южном полушарии, наоборот — влево. И лишь на экваторе Земли человек свободен от действия кориолисовой силы.

Отсюда понятно, что кориолисова сила ответственна за асимметрию тела человека. Возникают серьёзные подозрения в отношении того, что идиопатические сколиозы объясняются действием кориолисовой силы.

Поскольку люди в своём обыденном опыте редко сталкиваются в кориолисовой силой, то возможно недопонимание характера её действия.

Например, высказывалось такое возражение.

Допустим, что человек, живущий в Северном полушарии Земли, идёт из дома в магазин. Кориолисова сила толкает его вправо.

А когда человек возвращается из магазина домой, сила будет действовать в противоположную сторону, т. е. её действие окажется компенсированным, следовательно, она не будет влиять на структуру организма. — Здесь есть логическая ошибка.

То, что сила будет действовать в противоположную сторону, т. е. развернётся на 180° , правильно. Но и человек тоже развернётся на 180° . Т. е. все направления развернутся на 180° , и ничего не изменится, поэтому кориолисова сила будет, как и прежде, направлена вправо по отношению к направлению движения. Это значит, что сила останется некомпенсированной и будет вредить здоровью.

Для людей, знающих физику, можно дать по этому поводу исчерпывающее объяснение. Кориолисово ускорение равно удвоенному векторному произведению вектора угловой скорости вращения Земли и вектора скорости тела. Как известно, эти три вектора всегда составляют правую тройку. Поэтому сила Кориолиса всегда направлена одинаково по отношению к направлению движения.

Важно то, что сила Кориолиса зависит от скорости движения — чем больше скорость, тем больше сила. В прошлом люди ходили пешком или ездили на лошадях, а теперь они перемещаются в автомобилях, поездах и самолётах, т. е. значительно быстрее. Поэтому действие силы Кориолиса, одной из причин сколиоза, усилилось. Неудивительно, что в настоящее время сколиоз более распространён, чем в прошлом.

3. Почему центр тяжести тела человека смещён вправо?

Как известно, общий центр тяжести тела человека незначительно, на пару миллиметров, смещён от средней линии вправо. Высказывается мнение, что причина — асимметричное расположение внутренних органов.

Альтернативная гипотеза: причина — результат действия кориолисовой силы.

Для проверки гипотез необходимо исследовать положение центров тяжести тела людей, живущих в районе экватора, а также в Южном полушарии Земли. Интересно также исследовать положение центров тяжести тела тех редких людей, у которых внутренние органы расположены зеркально по отношению к нормальному положению.

4. Ухудшение биомеханической структуры организма, обусловленное геометрическими свойствами жизненного пространства.

Мы живём в трёхмерном евклидовом пространстве.

Из классической механики известно, что любое перемещение в таком пространстве является или смещением, или поворотом, или некоторой их последовательностью. По крайней мере, некоторые такие последовательности обладают кумулятивным эффектом, примером могут служить коммутаторы (1.5.3).

В ходе обыденной жизни тело человека, а также отдельные его части, участвуют во всевозможных движениях, как пассивных, так и активных, причём некоторые последовательности движений обладают кумулятивным эффектом. Любое такое движение по своему действию на организм человека ничтожно. Но благодаря кумулятивному эффекту тьма-тьмуцая, мириады таких движений постепенно, за годы и десятилетия, способны существенно ухудшить структуру организма человека.

Итак, за ухудшение биомеханической структуры организма человека ответственны свойства жизненной среды. Это общие причины, они актуальны для любого человека, живущего обычной, нормальной жизнью.

Кроме того, если у человека уже имеются какие-то биомеханические нарушения, например, одна нога короче другой или ампутирована часть тела и т. п., то из-за этого ухудшение биомеханической структуры организма только ускорится.

5. Ухудшение или улучшение?

Возможно, кто-то возразит:

— Почему структура организма должна обязательно ухудшиться, может быть она, наоборот, станет лучше?

— Возможность улучшения маловероятна. Потому что механические воздействия на организм со стороны жизненной среды по своей сути являются примитивными, в то время как человеческий организм, рассматриваемый с точки зрения биомеханики, чрезвычайно сложная система. Примитивные воздействия на сложную систему с большой вероятностью не улучшают, а ухудшают состояние системы.

Аналогия.

Представим, что механические часы испортились. Можно попытаться чинить их, постукивая по ним молоточком. — А вдруг починятся!

Но в такие чудеса верится с трудом. Часы — слишком сложный механизм, чтобы случайные, нецеленаправленные воздействия оказались успешными.

3.1.3 Естественный структурный дрейф

В связи с тем, что биомеханическая структура организма человека постепенно, но неизбежно ухудшается в силу самых разных причин, вводится понятие «естественный структурный дрейф».

Естественный структурный дрейф (ЕСД) — постепенное ухудшение биомеханической структуры организма человека, неизбежно возникающее по ходу обыденной жизни в силу самых разных причин.

В слове «дрейф» важно то, что ЕСД, рассматриваемый за длительные промежутки времени (годы, десятилетия), имеет детерминированный характер, но на малых промежутках времени ЕСД является или стохастическим, случайным процессом, или же он детерминирован чрезвычайно сложными и потому непостижимыми законами.

С годами структурные изменения в организме человека постепенно накапливаются, и главным итогом ЕСД являются многочисленные проявления старения.

Вообще-то старение организма считается обычным, естественным процессом, подобным тому, как хлеб черствеет, молоко скисает и т. п.

Но по своей сути это разные процессы!

Организм человека, в отличие от хлеба или молока — живая, саморегулирующаяся система. Поэтому, если организм человека хорошо отрегулировать, то старость и многие сопутствующие ей болезни отступят или, по крайней мере, ослабнут.

Возникает вопрос, чем объяснить, что такое типичное явление, как ЕСД, имеющее отношение к жизни буквально каждого человека, до сих пор неизвестно современной науке?

Объясняется очень просто: естественный структурный дрейф маскируется перестройкой структуры всего тела человека сверху донизу. Получается, что ЕСД и вправду не сразу бросается в глаза: у людей тело выглядит примерно одинаково, что в двадцать, что в сорок, что в шестьдесят лет.

Поэтому нужно сначала знать о том, что ЕСД существует, и только потом его можно обнаружить. «Лишь теория решает, что мы ухитряемся наблюдать», — это утверждение приписывается Альберту Эйнштейну.

И ещё одна цитата. Мао Цзэдун в работе «Относительно практики» (июль 1937 года) писал:

«Если хочешь получить знания, то участвуй в практике, изменяющей действительность. Если хочешь узнать вкус груши, тебе нужно ее изменить — пожевать ее ...» (Мао Цзэдун)¹.

Так вот, если не ставить задачу исправления структурных нарушений в организме человека, то говорить о естественном структурном дрейфе нет никакого смысла. Потому что реальность, имеющая отношение к ЕСД, в полной мере раскрывается лишь в процессе управления биомеханической структурой организма.

У-вэй терапия предназначена именно для этого.

3.2 Проблема биомеханической оптимизации организма человека

3.2.1 Оптимальность организма как наилучшее соответствие жизненной среде

Слово «оптимальный», как известно, указывает на наилучшее соответствие каким-то определённым условиям.

Возникает вопрос, какие условия имеются в виду, когда речь идёт о биомеханической оптимальности организма человека?

Естественно считать, что **организм человека является оптимальным с точки зрения биомеханики, если он наилучшим образом приспособлен к жизни в среде обитания, т. е. к физическим условиям на поверхности Земли**, а именно, к трёхмерности и евклидовости пространства, к силе тяжести на поверхности Земли, а также кориолисовой силе (3.1.1).

Вообще-то говоря, структура организма молодого человека должна быть близка к оптимальной: миллион лет эволюции — время вполне достаточное, чтобы организмы людей приспособились к прямохождению на поверхности Земли.

Однако в силу ряда причин оказывается, что организмы даже молодых людей нельзя назвать оптимальными. А с возрастом ситуация только ухудшается, и причин тому множество (3.1.2).

Поскольку организм человека является живой, саморегулирующейся системой, естественно ожидать, что при нарушении оптимальности организм человека способен сам собой, автоматически восстанавливаться.

Отчасти это так, потому что **хорошо уравновешенный организм ближе к оптимальному состоянию, чем неуравновешенный**, потому что

¹ *Мао Цзэдун. Избранные произведения в пяти томах. — Пекин: Издательство литературы на иностранных языках, 1957. — т. I. С. 386.*

в ходе обыденной жизни неуравновешенный организм вынужден направлять свои ресурсы на поддержание равновесия вместо того, чтобы тратить их на что-то более продуктивное.

Поэтому неудивительно, что **в организме человека действуют естественные механизмы, обеспечивающие процесс спонтанного уравнивания**. Параллельно с этим в организме происходит **гармонизация взаимодействий биомеханических структур между собой**. Всё это сопровождается понижением мышечного тонуса, в результате чего организм более экономно расходует свои силы.

Известно также, что стимуляция уравнивания и гармонизации, например, с помощью активного уравнивания (4.2.2), уравнивающих массажей [2002, 2003], мануальной терапии, классической рефлексотерапии и т. п. благотворно влияет на состояние организма: ослабевают или полностью исчезают неврологические проявления остеохондроза. Это ещё один довод в пользу того, что хорошо уравновешенный организм, для которого характерна гармония между различными биомеханическими структурами, ближе к оптимальному состоянию, чем неуравновешенный.

Несмотря на действие механизмов уравнивания и гармонизации, оптимальность структуры организма человека восстанавливается лишь в малой степени. Самые главные нарушения всё же сохраняются: выраженный сколиоз, а также многочисленные проблемы, характерные для пожилого возраста, даже не ослабевают.

Причина этого не только и не столько в слабости механизмов уравнивания и гармонизации. Главная причина в том, что информация о структурных нарушениях, получаемая организмом в ходе обыденной жизни, оказывается нечёткой, неполноценной и недостаточной.

Чтобы исправить структурные нарушения, организм должен получать чёткую, полную и достоверную информацию относительно того, каковы структурные нарушения.

Как известно, приём Т1 способствует самонастройке организма, в силу его предельности (1.5). Аналогично, все другие предельные приёмы, тоже способны донести до организма полноценную информацию о структурных нарушениях и сразу же выполнить необходимую коррекцию. Поэтому **именно предельные приёмы являются самыми главными приёмами, способствующими оптимизации организма человека**. Этим они отличаются от всех прочих обычных движений, совершаемых по ходу обыденной жизни.

3.2.2 Критерий оптимальности организма человека в смысле у-вэй терапии

Можно сформулировать множество разных критериев оптимальности организма человека, и каждому критерию будет соответствовать разная степень приближения структуры организма к оптимальному состоянию.

Оптимальный организм человека, трактуемый с позиций у-вэй терапии, удовлетворяет трём условиям.

1. Организм находится в наиболее выгодном биомеханическом состоянии, когда затраты механической энергии на функционирование организма минимальны. Это значит, что тело человека хорошо уравновешено в поле тяготения Земли, и, кроме того, различные структуры организма гармонично взаимодействуют между собой.

2. Граничные элементы должны быть в оптимальном состоянии. Это значит, что все предельные приёмы приведены к своему пределу и перестали влиять на биомеханическую структуру организма.

3. Устранены все дефекты формы тела человека, оставшиеся после того, как выполнены условия п.п. 1 и 2.

Теперь о том, как удовлетворить всем трём условиям.

Благодаря действию природных механизмов уравновешивания и гармонизации первое условие выполняется само собой, самопроизвольно. При необходимости природные механизмы можно стимулировать дополнительно (3.2.1).

Следует иметь в виду, что при нарушении условия 1 возрастает вероятность всевозможных осложнений, чаще всего это будут неврологические проявления остеохондроза. Иначе говоря, **безопасное применение у-вэй терапии предполагает, что организм человека хорошо уравновешен в поле тяготения Земли, и что различные структуры организма гармонично взаимодействуют между собой.**

Чтобы удовлетворить второму условию, а также требованию безопасного применения у-вэй терапии, нужно систематически и на протяжении очень длительного времени применять предельные приёмы, так, как это описано ниже (4). Возможно также, что придётся применять какие-то граничные приёмы (1.9.1).

Чтобы удовлетворить условию 3, нужно систематически применять формирующие приёмы (1.9.2).

Все прочие приёмы, о которых говорится в данном тексте, являются дополнительными, они к оптимизации организма прямого отношения не имеют.

Основная трудность в применении предельных и формирующих приёмов состоит в правильном подборе дозировки каждого приёма.

Дозировки приёмов ограничены как снизу, так и сверху, они должны быть достаточными, чтобы приёмы оказывали своё специфическое действие, но

не слишком большими, иначе будет нарушено условие 1, и тогда возможны осложнения (4.3.4).

3.2.3 Необратимость естественного структурного дрейфа

Перестройка биомеханической структуры организма человека определяется его текущим состоянием и совсем не зависит от предшествующей истории. В самом деле, процессы, составляющие естественный структурный дрейф, чрезвычайно сложны, они ветвятся, испытывают сложнейшие взаимные превращения. Организм не в состоянии ни отразить, ни сохранить все особенности этих сложнейших процессов на протяжении всего лишь нескольких часов, а уж о десятилетиях и говорить не приходится.

Поэтому обратить вспять естественный структурный дрейф не получится.

Движение назад невозможно, возможно лишь движение вперёд.

В ранних текстах, имеющих отношение к у-вэй терапии, в качестве основной цели декларировалось обращение естественного структурного дрейфа. Теперь понятно, что эта цель недостижима, целью может быть лишь приведение организма человека к оптимальному состоянию в смысле у-вэй терапии.

Следует отметить, что оптимальное состояние организма человека как таковое и оптимальное состояние в смысле у-вэй терапии совсем не одно и то же.

В самом деле, допустим, что в какой-то момент времени организм человека является оптимальным, т. е. наилучшим образом соответствующим жизненной среде. Из-за естественного структурного дрейфа в организме спустя годы и десятилетия накопятся структурные нарушения, которые можно исправить, применяя у-вэй терапию. И тогда структура организма человека станет оптимальной в смысле у-вэй терапии, но возврата назад, к исходной оптимальной структуре, не случится, потому что **источники изменений биомеханической структуры организма в этих двух процессах разные.** Более того, они в некотором смысле противоположны.

В самом деле, процесс структурной перестройки, порождённый естественным структурным дрейфом, зреет во всём организме, и завершается он, в конечном итоге, на граничных элементах. Таким образом, голова с нижней челюстью и таз с нижним треугольником в цепочке структурных преобразований оказываются на последнем месте.

В случае у-вэй терапии, наоборот, источником структурной перестройки являются предельные приёмы, направленные на голову с нижней челюстью и таз с нижним треугольником. Тем самым в цепочке структурных преоб-

разований голова и таз оказываются не на последнем, а на первом месте. А затем процесс оптимизации развивается точно так же, как естественный структурный дрейф (4.3.1).

Отсюда следует, что **оптимальный организм, наилучшим образом соответствующий жизненной среде, и оптимальный организм в смысле у-вэй терапии — не одно и то же.** Кстати, в предыдущих текстах, имеющих отношение к у-вэй терапии, различие между ними не делалось.

Теперь понятно, что если оптимизировать организм в смысле у-вэй терапии, то остаточные нарушения здоровья всё же сохраняются, полностью все нарушения устранить не удастся.

Поэтому **оптимизацию организма желательно начинать как можно раньше, смолodu, применяя у-вэй терапию с профилактической целью. В глубокой старости омолаживаться поздно.**

3.3 Пределные приёмы и волнообразный процесс при остеохондрозе

3.3.1 Пять этапов волнообразного процесса

В текстах об уравнивающих массажах [2002, 2003] приводятся сведения о волнообразном течении неврологических симптомов остеохондроза.

Оказывается, что неврологические симптомы остеохондроза развиваются во времени последовательно, одно за другим в определённом порядке. При этом наблюдается волнообразный процесс, состоящий из двух этапов, названных, может быть, не совсем удачно, нисходящим и восходящим движением волны.

Следует отметить, что волнообразное течение остеохондроза невозможно наблюдать в «чистом» виде, поскольку у людей, длительно страдающих от остеохондроза, волны накладываются друг на друга, т. е. одна волна ещё не закончилась, а новая уже началась, и картина смазывается. Кроме того, люди разные, поэтому какие-то нарушения, например, межрёберная невралгия или синдром позвоночной артерии, одного человека совсем не беспокоят, а другой человек, наоборот, страдает от них очень сильно.

Тем не менее, наблюдая за проявлениями остеохондроза у множества больных, можно реконструировать особенности волнообразного процесса.

Оказывается, у подавляющего большинства людей наиболее стойкими и мучительными являются нижний медиальный, верхний латеральный и, особенно, нижний латеральный синдром. Больные жалуются на длительные, продолжающиеся недели и месяцы, изнуряющие боли в руке при верхнем латеральном синдроме, или в ноге при нижнем медиальном и нижнем лате-

ральном синдроме. Для этих синдромов характерны обнаруживаемые пальпацией длинные мышечные гипертонусы вдоль наружной поверхности плеча и предплечья, а также на внутренней и наружной поверхности бедра и голени.

На начальных стадиях развития остеохондроза нижний медиальный синдром проявляется симметричным образом, т. е. боли и мышечные гипертонусы обнаруживаются одновременно и одинаково как на левой, так и на правой ноге. Латеральные синдромы проявляется, наоборот, всегда асимметричным образом, а именно, болит какая-то одна рука или нога, причём гипертонусы обнаруживаются только на больной руке или ноге.

Короче говоря, нижний медиальный синдром проявляется симметрично, а латеральные синдромы — асимметрично. Эти особенности синдромов легко наблюдаются у молодых людей, но они затухают у людей, длительно страдающих от остеохондроза, вследствие того, что волны накладываются друг на друга.

Принимая во внимание одни лишь упомянутые выше синдромы и отвлекаясь от множества других проявлений остеохондроза, можно представить нисходящее движение волны остеохондроза, состоящим их трёх этапов:

- этап верхнего латерального синдрома (асимметричный);
- этап нижнего медиального синдрома (симметричный);
- этап нижнего латерального синдрома (асимметричный).

После нисходящего движения следуют две стадии, блокировочная и диффузная, объединяемые в одно целое с не очень удачным названием «восходящее движение волны остеохондроза».

Блокировочная стадия начинается одновременно с ослаблением боли, вызванной нижним латеральным синдромом, и характеризуется некоторым, довольно слабым и потому безболезненным, повышением мышечного тонуса в плечевом поясе. Такое повышение тонуса является симметричным.

Диффузная стадия характеризуется тем, что организм завершает перевод мышечных напряжений, порождённых текущей волной остеохондроза, в неактивную, наиболее приемлемую для организма форму. При этом ослабевшие мышечные напряжения как бы расплываются симметрично по всему телу, отсюда понятно происхождение термина «диффузная стадия».

Таким образом, конечным итогом прошедшей волны остеохондроза является некоторое повышение общего мышечного тонуса во всём организме человека.

3.3.2 Соответствие между этапами волнообразного процесса при остеохондрозе и предельными приёмами

Волнообразный процесс при остеохондрозе состоит из трёх синдромов и двух стадий: блокировочной и диффузной, Всего пять этапов. Предельных приёмов, исполняемых в физическом варианте тоже пять, потому что приём Нт исполняется только в идеомоторном варианте (1.4.3).

Поставим предельные приёмы и этапы волнообразного движения остеохондроза во взаимно однозначное соответствие.

Приём Т1, как известно, является основным приёмом противоболевого режима, оказывающим действие на весь позвоночник сверху донизу (1.5.1). Поэтому ему можно поставить в соответствие лишь диффузную стадию, характеризующуюся переводом болезненных нарушений всего тела в неактивную, безболезненную форму.

Приёму Г1 ставится в соответствие блокировочная стадия на том основании, что, во-первых, Г1 и Т1 являются аналогами, во-вторых, блокировочная стадия, также как и диффузная, характеризуются значительным ослаблением боли, в-третьих, приём Г1 действует на голову, т. е. на верхнюю часть тела, блокировочная стадия тоже характеризуется изменениями в верхней части тела.

Остались три предельных приёма: Нч и два приёма-аналога Г2 и Т2.

Приём Г2 может влиять на ротацию позвоночника, на симметричные нарушения относительно сагиттальной плоскости, а также на асимметричные нарушения. Похожим образом действует приём Т2. Это следует из соответствующих формул (2.9).

Но Г2 действует на голову, а Т2 — на таз.

Поэтому приёму Г2 ставится в соответствие верхний латеральный синдром, для которого характерна асимметрия, проявляющаяся в верхней части тела. Аналогично приёму Т2, который тоже может действовать асимметрично, соответствует проявляющийся асимметрично нижний латеральный синдром.

Наконец, из опыта применения приёма Нч следует, что он действует симметрично относительно сагиттальной плоскости, поэтому приёму Нч ставится в соответствие нижний медиальный синдром, для которого тоже характерна симметрия.

Итак, получились следующие соответствия между предельными приёмами и этапами волнообразного процесса при остеохондрозе:

- Г2 и этап верхнего латерального синдрома;
- Нч и этап нижнего медиального синдрома;
- Т2 и этап нижнего латерального синдрома;
- Г1 и блокировочная стадия;
- Т1 и диффузная стадия.

Это очень сильный результат! В самом деле, одна и та же важнейшая особенность организма человека описана двумя независимыми способами, на двух разных языках. Такое нарочно не придумаешь!

Отсюда следует, что **у-вэй терапия и представление о волнообразном процессе при остеохондрозе в основном правильные, недочёты могут быть лишь в деталях.**

Теперь о том, как интерпретировать выявленное соответствие.

Возникающие по ходу жизни биомеханические нарушения накапливаются в позвоночнике человека, при этом человек испытывает недомогание, характерное для остеохондроза, главным образом, потому, что при этом повышается общий мышечный тонус и, сверх того, повышается тонус отдельных мышц. Затем начинается обратный процесс: мышечный тонус понижается благодаря природным механизмам гармонизации и уравнивания тела человека в поле тяготения Земли, действующими на уровне позвоночника.

Такое происходит многократно: болезнь то вспыхивает с новой силой, то успокаивается. А самые сильные страдания возникают иначе.

Но сначала аналогия.

Наиболее спокойное, ненапряжённое состояние гитары бывает тогда, когда струны совсем не натянуты. Если струны натянуты, возникают механические напряжения, которые будут постепенно уменьшаться, поскольку колковый механизм, ограничивающий струны, не может удерживать их в напряжении неограниченно долго. Иначе говоря, напряжения будут рассеиваться через колковый механизм, т. е. через одну из границ, несмотря на то, что граница является серьёзным препятствием для рассеивающихся напряжений.

Точно так же **самые сильные мышечные напряжения и, следовательно, страдания возникают из-за рассогласования позвоночника и граничных элементов.** Именно на границах происходит самое сильное сопротивление структурной перестройке организма человека.

Тем не менее, напряжения всё же постепенно передаются сначала голове, при этом человек страдает от верхнего латерального синдрома. Затем напряжения передаются последовательно нижней челюсти и тазу, и тогда имеют место нижний медиальный и нижний латеральный синдром соответственно.

В конечном итоге устанавливается новое соответствие между позвоночником и граничными элементами. После чего начинаются две последние стадии, для которых характерно понижение общего мышечного тонуса и значительное ослабление боли. При этом природные механизмы гармонизации и уравнивания тела человека в поле тяготения Земли действуют уже не на уровне позвоночника, как обычно, а на уровне граничных элементов. Образно говоря, организм наконец-то «включает» противоболевой режим. На этом полный цикл завершается.

3.4 Проявление цикличности в структурной перестройке организма

Для организма человека характерна полумесячная цикличность с периодом — 11 – 15 дней. Такой период является минимальным для перестроечных биомеханических процессов, более быстрые процессы непосредственного отношения к изменениям структуры организма не имеют.

Полумесячную цикличность очень трудно наблюдать. Единственное её проявление состоит в том, что у некоторых людей можно видеть явный наклон туловища вправо или влево, который слегка меняется, становясь то больше, а то меньше с периодом в 11 – 15 дней.

Каждый цикл состоит из двух фаз. Первая, активная фаза характеризуется подъёмом активности организма, что проявляется в некотором повышении общего мышечного тонуса и уменьшении явного наклона туловища. Вторая, пассивная фаза, наоборот, характеризуется понижением активности организма.

По-видимому, сложные периодические процессы обладают общими свойствами, независимо от того, где они проявляются.

В частности, солнечная активность тоже обладает цикличностью, соответствующий период, если иметь в виду внешние, наиболее яркие проявления — 11 лет. Каждый цикл начинается с быстрого повышения солнечной активности на протяжении 4 – 5 лет, затем следует сравнительно более спокойный, 6 – 8-летний спад.

Ситуация с солнечной активностью в общих чертах очень похожа на полумесячную цикличность.

Интересно, что гелиомагнитная активность, которая непосредственно связана с глубинными механизмами солнечной активности, меняется с периодом вдвое большим, т. е. с периодом в 22 года, иначе говоря, 11-летние солнечные циклы сдвоены, они следуют парами.

Возможно, что структурной перестройке организма человека присуща аналогичная сдвоенность, тогда ей следует приписать 22 – 30-дневную цикличность.

Наконец, предпринимались попытки [2016] учитывать только что описанную цикличность в ходе структурной перестройки, основанной на применении предельных приёмов. Они оказались безуспешными, и теперь понятно почему: цикличность возникает на уровне позвоночника, а к граничным элементам и, следовательно, к предельным приёмам она никакого отношения не имеет.

3.5 Наш организм из медленного мира

Особенность организма человека такова, что структурные изменения в организме происходят очень медленно. В самом деле, стареем мы не за пару лет, а в течение многих десятилетий.

По этому поводу вспоминается рассказ, опубликованный в одном из номеров журнала «Техника-молодёжи» в 1962, 1963 или, может быть, 1964 году.

Геологи посреди пустыни обнаружили скульптуру, изображающую двух гигантских людей: мужчину и женщину. Откуда они взялись, если до ближайшего жилья сотни километров? Зачем они тут? И материал, из которого изготовлена скульптура, какой-то странный, ни на что не похожий. Геолог отковырнул от ноги женщины маленький кусочек.

Через несколько лет геолог вернулся на это же самое место и удивился: скульптура слегка изменилась. Раньше женщина стояла, а теперь она нагнулась, будто тянется к своей повреждённой ноге. Мужчина выставил вперёд руку с предметом, похожим на оружие.

Как такое могло случиться, почему скульптура изменилась?

Оказывается, это — инопланетяне. Живут они в нашем мире, но совсем в другом масштабе времени: они чрезвычайно медленные люди.

Точно также и наш организм, в той части, что касается изменений его биомеханической структуры — чрезвычайно медленный объект, принадлежащий другому миру, точнее, нашему миру, но с другим, очень медленным течением времени!

То, что наш организм из медленного мира, скорее благо, чем зло, потому что вредные для здоровья структурные нарушения в организме, здесь речь идёт о естественном структурном дрейфе (3.1.3), нарастают медленно, постепенно, не торопясь. Зато, когда мы желаем оздоровиться, применяя у-вэй терапию, медленный темп структурных изменений входит в противоречие с нашими желаниями. Процесс оздоровления неизбежно затянется на годы. И с этим ничего поделать нельзя.

В прошлом веке, когда техника хирургических операций по исправлению сколиоза была разработана недостаточно хорошо, случалось, что металлические конструкции, внедрённые в организм, не выдерживали нагрузок и ломались. Это потому, что при быстром изменении структуры тела в нём появляются колоссальные напряжения.

В обыденной жизни такие напряжения невозможны, независимо от того, выполняет человек какие-либо специальные упражнения или нет. Отсюда понятно, что быстро исправить структуру тела не способны ни у-вэй терапия, ни физические упражнения, ни какие-либо другие методы лечения за исключением, может быть, хирургии.

Аналогия:

Никто не ждёт сиюминутного результата от того, что ежедневно чистит зубы на протяжении нескольких месяцев. И, казалось бы, можно чистить зубы, а можно совсем не чистить. Но спустя годы результаты будут разными ...

Точно также и с у-вэй терапией.

Для получения заметного оздоровительного эффекта потребуются годы. А тот, кто намерен получить всё и сразу, буквально за несколько месяцев, лучше пусть совсем откажется от применения у-вэй терапии.

Глава 4

Практика биомеханического варианта у-вэй терапии

4.1 Дозы биомеханических приёмов у-вэй терапии

Любой биомеханический приём у-вэй терапии можно выполнить буквально за несколько секунд, и, понятно, что эффект окажется чрезвычайно слабым. Можно даже сказать, что приём совсем не подействует, для усиления эффекта его придётся повторять многократно. Поэтому **приёмы у-вэй терапии выполняются сериями.**

Количество повторений приёма в пределах серии будем называть дозой. Дозы бывают:

— **ничтожные**, когда приём выполняется один-два раза, вследствие чего он практически не действует;

— **умеренные**, при таких дозах приём оказывает своё специфическое действие, а опасные мышечные напряжения, которые при этом могут возникнуть, успешно устраняются механизмами гармонизации и уравнивания, природными или искусственно стимулированными;

— **чрезмерные**, при таких дозах приём тоже оказывает своё специфическое действие, но из-за передозировки в организме накапливаются чрезмерные мышечные напряжения, чреватые осложнениями;

— **запредельные**, когда приём выполняется более 40 – 50 раз за одну серию. При таких громадных дозах приём теряет своё специфическое действие, получается лишь своеобразное расшатывание, отдалённо напоминающее размягчение пластилина, который переходит в пластичное состояние, если его долго мять в руке. На языке физкультурников такое явление называется разминкой.

Понятно, что задачи у-вэй терапии одной серией приёмов не решить, придётся выполнять много серий. В связи с этим вводится ещё одно понятие:

дозировка, или, что то же самое, накопленная доза — количество выполненных приёмов за несколько серий, за сутки, за неделю и т. п.

Выбор подходящей дозы сильно затруднён тем, что неврологические осложнения, обусловленные передозировкой, могут возникать неожиданно, поскольку предельные и многие другие приёмы у-вэй терапии обладают кумулятивным эффектом. Иначе говоря, **осложнения провоцирует не сиюминутная, разовая, а суммарная, накопленная доза, т. е. дозировка.**

Далее излагается возможный вариант оптимизации организма. — Тот вариант, который получился при разработке у-вэй терапии сам собой, естественно, естественным образом. Он не учитывает, да и не может учитывать индивидуальных особенностей организма каждого конкретного человека, но зато хоть как-то, до некоторой степени, проверен на практике.

Поэтому нужно начинать с рекомендуемых ниже доз, а затем, убедившись на протяжении длительного времени, что самочувствие остаётся нормальным, можно **постепенно и очень осторожно** увеличивать дозы. В противном случае дозы придётся уменьшать или вообще отказаться от применения у-вэй терапии.

4.2 Противоболевой режим

4.2.1 Общие сведения о противоболевом режиме

Несмотря на то, что противоболевой режим является составной частью у-вэй терапии, он может применяться отдельно от у-вэй терапии с целью лечения острых и хронических мышечных болей, возникающих из-за перенапряжения мышц при остеохондрозе и некоторых других заболеваниях. Кроме того, он может быть дополнением к любым методам лечения остеохондроза.

Противоболевой режим состоит в том, что систематически выполняются три приёма, а именно:

- **основной приём:** «горизонтальное смещение таза» (приём Т1), его действие состоит в мягком, постепенном вытяжении позвоночника (1.5.1),
- **два дополнительных приёма:** активное уравнивание (4.2.2) и мысленное увеличение размеров тела (4.2.3).

Приём Т1, применяемый в составе противоболевого режима, выполняется сериями. Каждая серия состоит из следующих движений:

- смещение таза вперёд-назад, примерно 20 качаний,
- смещение таза вправо-влево, примерно 20 качаний.

Приём выполняется в физическом варианте, ежедневно по две серии в день. При необходимости можно увеличить число серий до четырёх-пяти.

Промежуток времени между последовательными сериями должен быть не менее часа.

Желательно не совмещать серии и физкультурно-спортивные занятия. Промежуток времени между ними тоже должен быть равен примерно часу.

Предупреждение: если выполнение приёма Т1 сопровождается выраженной болезненностью, то приём применять не следует.

4.2.2 Активное уравнивание

Активное уравнивание основано на следующих соображениях.

Бытует мнение, что нужно всегда держаться прямо: «Боря, держи спину ровно!».

Однако, если организм здоровый, то он сам собой держится ровно, и дополнительные напоминания не требуются.

В противном случае рекомендация держаться ровно неправильная и, более того, вредная, потому что мышцы, удерживающие туловище в вертикальном положении, будут перенапряжены, отсюда возможны мышечные боли и даже ущемления нервных корешков. Кроме того, естественное функционирование тела, способствующее самоизлечению, блокируется.

Поэтому **если в процессе активного уравнивания** телу «хочется» скрутиться, скособочиться, нужно подчиниться этому требованию, потому что организм лучше нас знает, что ему хорошо, а что плохо.

Как узнать, каковы требования организма?

— Для этого встаньте ровно, с одинаковым упором на обе ноги босиком или в обуви без каблуков, максимально расслабившись, как будто засыпаете стоя. Закройте глаза. При этом даётся словесная команда: «Всё моё тело расслабилось, мышцы обмякли».

И тогда довольно скоро почувствуете, что туловище слегка наклоняется в ту или иную сторону, покачивается, скручивается или кособочится. Причём эти движения иногда могут быть довольно сложными и сильно выраженными. Например, на уровне груди может случиться наклон, скажем, вправо, а в то же самое время на уровне поясницы — скручивание по часовой стрелке и т. п. Спустя некоторое время наклон сам собой исчезнет, а скручивание будет уже против часовой стрелки и т. п.

Так вот, этой интимной жизни организма мешать не следует: **организм лучше нас знает, что ему хорошо, при этом тело человека уравнивается и расслабляется.**

4.2.3 Мысленное увеличение размеров тела

Оказывается, что **мысленное увеличение размеров тела или какой-либо его части способствует некоторому мышечному расслаблению**. А это как раз то, что нужно, так как способствует уменьшению боли.

Конкретные приёмы таковы:

1. Мысленное увеличение всего тела при ходьбе. При этом полезен двухфазный процесс, а именно: делается три-четыре шага, при этом тело мысленно увеличивается, затем следующие три-четыре шага, и оно мысленно становится нормальным и т. д.

2. Многократное мысленное увеличение всего тела в положении стоя. Выполняется подобно упражнению 1.

3. Многократное мысленное удлинение больной конечности.

При выполнении всех этих упражнений мысленное увеличение больной конечности или всего тела может быть любым: десятипроцентным, вдвое бóльшим, в тысячу раз бóльшим и т. п. — Это никакой роли не играет. **Эффективность упражнений зависит от числа повторений, чем их больше, тем лучше.**

4.2.4 Несколько полезных соображений

1. Среди бесчисленных способов лечения, таких как обезболивающие таблетки, уколы, массажи, мануальная терапия, хирургическое лечение и т. п., противоболевой режим для лечения неврологических обострений остеохондроза и мышечных болей вообще является самым безопасным.

Поэтому он может применяться большинством людей.

Но, как известно, панацей не бывает. Какие-то противопоказания наверняка есть, но они в достаточной мере не изучены. Ориентироваться можно на список противопоказаний, представленный ниже (4.4).

2. Желательно придерживаться излагаемых в популярной литературе рекомендаций по правильному поведению при обострениях остеохондроза.

Например, при болях в пояснице и (или) в ноге лучше всего стоять или ходить, в случае усталости можно прилечь, хуже всего сидеть, поэтому длительных сидений следует по возможности избегать.

Полезно помнить, что тепловые процедуры, а именно: прогревания, баня и т. п., при обострениях остеохондроза нередко помогают, но иногда они очень сильно вредят.

Кроме того, нужно знать, как правильно поднимать тяжести и, вообще, как беречь позвоночник от перегрузок.

3. Противоболевой режим действует хотя и верно, но уж очень медленно. Поэтому нужно как можно быстрее убедиться, что положительный результат будет обязательно.

На это указывают два признака.

Первый признак.

В результате систематического выполнения приёмов противоболевого режима к болям довольно скоро добавляется лёгкое онемение. Постепенно оно усиливается и замещает боль. Затем боль исчезает совсем, но онемение может сохраняться довольно долго. Нужно продолжать лечение до полного исчезновения каких-либо необычных ощущений.

Второй признак.

При успешном лечении боль стягивается к центру.

Например, если боль захватила всю ногу, то сначала от боли освободится стопа, потом голень и т. д. Иначе говоря, при болях в ноге или руке самый нижний уровень боли постепенно, очень медленно поднимается.

Ещё пример. Если имеется разлитая боль по всей пояснице, то в результате лечения боль сначала соберётся к центру, при этом будет ощущаться болевое пятно в области нижнего отдела позвоночника, и только потом боль полностью исчезнет.

4. Несмотря на то, что быстрое излечение невозможно, первые признаки начинающегося излечения должны появиться довольно рано.

Поэтому, если противоболевой режим применялся в течение одной-двух недель, а каких-либо, даже малейших, признаков улучшения нет, то следует насторожиться. Скорее всего, причиной боли являются не мышечные напряжения, а что-то другое, значительно более серьёзное.

Нужно идти к врачам и основательно обследоваться.

5. Время, требуемое для полного излечения, примерно в полтора-два раза больше, чем время, прошедшее с начала обострения болезни.

Например, если с момента обострения прошла неделя, то полное излечение наступит примерно через 10 - 14 дней.

Поэтому необходимо приступать к лечению сразу же, немедленно, как только появятся первые признаки обострения болезни.

Наконец, если боль хроническая, то для её полного излечения потребуются месяцы или даже годы.

4.3 Инициирование и поддержание оптимизирующего структурного дрейфа

4.3.1 Маршевые приёмы

Природные механизмы уравнивания и гармонизации, несмотря на их возможное искусственное стимулирование уравнивающими массажами [2002, 2003], мануальной терапией, классической рефлексотерапией и т. п.,

способствуют оптимизации биомеханической структуры организма человека лишь в малой степени.

Самые главные нарушения в ходе уравнивания и гармонизации всё же сохраняются: выраженный сколиоз, а также многочисленные проблемы, характерные для пожилого возраста, даже не ослабевают.

Естественно предположить, что **те нарушения, которые нельзя устранить уравниванием, можно устранить в противоположном процессе — при разбалансировании.**

Опыт показывает, что уравнивание сопровождается понижением общего мышечного тонуса, оцениваемого по бокам поясницы и/или в области надплечий, а разбалансирование, наоборот, его повышением.

И поскольку важнейшим условием оптимизации организма человека является применение предельных приёмов (1.4), исполняемых в необратимой модификации (1.8), приходим к выводу о том, что решающую роль в оптимизации организма играют те предельные приёмы, которые повышают общий мышечный тонус.

А теперь примем во внимание ещё один важный опытный факт: если некоторый биомеханический и, в частности, предельный приём, исполняемый в физическом варианте, повышает/понижает мышечный тонус, то такой же приём, исполняемый в идеомоторном варианте, наоборот, понижает/повышает мышечный тонус.

Отсюда можно предположить, что **решающую роль в оптимизации организма играют не все предельные приёмы, а только половина из них.**

Чтобы выяснить, какие именно предельные приёмы играют решающую роль, а какие нет, необходимо протестировать различные наборы предельных приёмов. Как показывает опыт, если применять неудачный набор приёмов, то по истечении нескольких месяцев возникают мелкие проблемы со здоровьем.

И оказалось, что **предельные приёмы очень разные, в процессе структурной перестройки они выполняют разные функции и различаются по дозировкам.** Например, приём $T1(\phi)$, исполняемый в физическом варианте, на что указывает обозначение (ϕ) , применяется в большой дозировке. Это главный приём противоболевого режима (4.2.1). Другие приёмы применяются в значительно меньших дозировках.

Следующие два приёма, представляющие наибольший интерес, **т. н. маршевые приёмы $Nч(и)$ и $Nт(и)$, характеризуются тем, что именно они иницируют оптимизирующий структурный дрейф.** Здесь $(и)$ указывает на то, что приёмы выполняются в идеомоторном варианте.

Все прочие предельные приёмы, независимо от того, исполняются ли они в физическом или в идеомоторном варианте, являются, по-видимому, вспомогательными.

Из опыта применения приёма Нт(и) следует, что он действует не на верхнюю или нижнюю половину тела по отдельности, а на всё тело человека, как единое целое, кроме того, результат действия приёма проявляется лишь во фронтальной плоскости, вследствие чего явный или, может быть, скрытый наклон тела направо или налево усиливается.

Аналогично действует приём Нч(и) с той лишь разницей, что он влияет на сагиттальные нарушения, изменяя наклон всего тела вперёд или назад.

Есть основание полагать, что в результате применения приёмов Нч(и) и Нт(и) у большинства людей Северного полушария Земли будут усиливаться наклоны вперёд и направо (3.1.2).

Получается нечто вроде биомеханической гомеопатии: «подобное лечи подобным». — Наклоны, скрытые или явные, нужно усиливать, тогда организм их «почувствует» и будет исправлять, при этом структура организма улучшится за счёт усиленной мышечной работы. В результате возникнет оптимизирующий структурный дрейф, способствующий оздоровлению организма.

Сначала общий наклон тела, появившийся в результате применения приёмов Нч(и) и Нт(и), будет компенсироваться на уровне позвоночника. Именно в позвоночнике будут постепенно нарастать напряжения, которые рано или поздно проявятся на новом уровне в качестве рассогласования между позвоночником и граничными элементами. В верхней части тела обнаружится рассогласование между головой и позвоночником, в нижней части — между тазом и позвоночником.

Далее процесс структурной перестройки будет продолжаться отдельно в верхней и отдельно в нижней части тела. В таком случае вверху можно будет применять вспомогательные приёмы Г1 и Г2, а внизу — Т2, исполняемые в физическом и/или идеомоторном варианте.

Из вышесказанного следует, что **маршевые приёмы Нч(и) и Нт(и) представляют собой минимальный набор приёмов, необходимых для инициирования оптимизирующего структурного дрейфа.**

Описанный выше процесс оптимизации организма человека напоминает естественный структурный дрейф (3.1.3) в том смысле, что и в случае естественного, и в случае оптимизирующего структурного дрейфа структурная перестройка организма зреет в позвоночнике, а завершается она на граничных элементах.

Поэтому можно утверждать, что независимо от направления структурного дрейфа **в организме всегда действует один и тот же механизм структурной перестройки.** Тем не менее, эти два случая существенно различаются, поскольку структурная перестройка иницируется по-разному (3.2.3).

4.3.2 Три этапа у-вэй терапии

Первый этап — подготовительный.

На этом этапе устраняются обстоятельства, препятствующие переходу ко второму этапу. Некоторые из устранимых препятствий перечислены в списке противопоказаний (4.4).

Но главным и притом вполне устранимым препятствием являются всевозможные боли, возникающие из-за длительных и чрезмерных мышечных напряжений при остеохондрозе и некоторых других заболеваниях. Для лечения таких болей можно применять различные методы современной медицины, а также приёмы противоболевого режима у-вэй терапии (4.2).

Из предельных приёмов на первом, подготовительном этапе применяется лишь приём Т1 в физическом варианте, дозы указаны выше (4.2.1). А если боли совсем отсутствуют, то на подготовительном этапе этот приём можно не применять.

Второй этап — оптимизирующий.

На втором этапе ставится задача инициирования и поддержания оптимизирующего структурного дрейфа, кроме того, преследуется цель максимальной коррекции формы тела. С этой целью необходимо применять маршевые предельные приёмы Нч(и) и Нт(и) в идеомоторном варианте (4.3.1), а также, возможно, формирующие приёмы (1.9.2).

В самом начале, т. е. на протяжении первых нескольких недель, когда оптимизирующий структурный дрейф ещё только иницируется, эти приёмы можно применять в повышенной дозировке, но затем, когда будет решаться задача поддержания дрейфа, дозы придётся уменьшить.

Ориентировочно можно считать, что **иницирующая дозировка в несколько раз больше поддерживающей.**

Иницирующая дозировка примерно такая:

Нч(и) — 5 смещений вперёд и 5 назад, трижды в неделю.

Нт(и) — 3 или 4 смещения направо и столько же налево, один-два раза в неделю.

При необходимости можно применять формирующие приёмы (1.9.2).

В случае и оптимизирующего, и естественного структурного дрейфа действует один и тот же механизм структурной перестройки тела (4.3.1). А раз так, то приёмы Нч(и) и Нт(и) всего лишь изменяют направление структурного дрейфа, а всё остальное, т. е. гармонизацию структур и уравнивание тела в поле тяготения, организм должен выполнить сам.

При недостаточности механизмов гармонизации и уравнивания процесс структурной перестройки притормаживается, вследствие чего могут возникнуть боли, характерные для остеохондроза. Поэтому в число приёмов оптимизирующего этапа рекомендуется включить противоболевой приём Т1, выполняемый по два сеанса в день, как это описано выше (4.2.1).

Ещё одно осложнение, возникающее вследствие недостаточности механизмов гармонизации и уравнивания, проявляется в возможности спонтанного нарушения равновесия, из-за чего возникает вероятность неожиданного падения.

Это явление объясняется просто: мозг управляет телом по-старому, несмотря на то, что структура тела существенно изменилась и, следовательно, требуется другое, новое управление. В связи с этим рекомендуется систематически выполнять активное уравнивание (4.2.2), а также прочие упражнения для тренировки равновесия.

Что касается приёмов Г1, Г2 и Т2, то их практическое значение в достаточной мере не изучено. Есть основания полагать, что подтверждается также и теоретическими соображениями (3.3.2), что все предельные приёмы, за исключением упомянутых выше Нч(и), Нт(и) и Т1(ф), являются вспомогательными (4.3.1), по крайней мере, на втором, оптимизирующем этапе.

Желательно не совмещать выполнение приёмов и физкультурно-спортивные занятия. Промежуток времени между ними должен быть около часа.

Внимательно следите за состоянием своего организма! В случае необходимости, например, при передозировке (4.3.4), допустима временная приостановка оптимизирующего режима и возврат к противоболовому режиму.

Наконец, чтобы облегчить переход организма от летнего режима функционирования к зимнему и наоборот, желательно приостанавливать выполнение маршевых приёмов весной и, особенно, осенью на две-три недели. Это полезно ещё и потому, что уменьшится вероятность передозировки.

Третий этап — стабилизирующий.

На стабилизирующем этапе у-вэй терапии будет поставлена задача сохранения оптимальной биомеханической структуры организма.

Сразу следует признать, что приводимые ниже соображения, относящиеся к третьему этапу, всего лишь теория, не подкреплённая практикой, потому что оптимального состояния организма в смысле у-вэй терапии (3.2.2) пока ещё ни один человек не достигал.

Если организм оптимален в смысле у-вэй терапии, то все предельные приёмы достигают своего предела и перестают влиять на биомеханическую структуру. Следует ли отсюда, что для поддержания оптимальности придётся выполнять все без исключения предельные приёмы, как в физическом, так и в идеомоторном варианте, причём в повышенных дозировках? — Неизвестно. Вполне возможно, что многое организм способен сделать сам, так что какие-то предельные приёмы выполнять не придётся.

Есть основание полагать, что структурная перестройка является неотъемлемым свойством организма, поэтому отсутствие перестройки, застой организму не полезен, а, возможно, даже вреден. Стремление неизменно под-

держивать оптимальность, очевидно, приведёт к застою, когда какие-либо структурные изменения отсутствуют.

По-видимому, будет полезно приостанавливать на несколько лет применение у-вэй терапии, чтобы организм функционировал в обычном режиме, а затем снова возобновлять процесс оптимизации.

4.3.3 О механизме действия маршевых приёмов

Выше было показано (4.3.1), что независимо от направления структурного дрейфа **в организме человека всегда действует один и тот же механизм структурной перестройки.**

Теперь возникает вопрос, каков механизм действия маршевых приёмов Нч(и) и Нт(и), исполняемых в идеомоторном варианте?

Один из возможных ответов таков.

В организме человека функционируют три различные биомеханические системы управления:

- система управления движениями тела и отдельных его частей,
- система удержания равновесия тела,
- система управления биомеханической структурой организма, впервые описанная в «Эквилибротерапии» [1998, Сс. 23 – 25] под названием «Дополнительная система регуляции» (ДСР).

Управление, как известно, в его простейшем виде заключается в сравнении оцениваемой ситуации с некоторыми эталонами, а затем, если между ними обнаружилось рассогласование, система управления действует в сторону уменьшения рассогласования, что приводит к улучшению ситуации.

Едва ли у системы управления биомеханической структурой организма человека имеются какие-либо врождённые эталоны, способствующие оптимизации организма. Если бы это было так, то всевозможные нарушения формы тела и, в частности, сколиозы, исправлялись бы автоматически, сами собой, чего не наблюдается.

Наоборот, имеет место постепенная деградация структуры организма и ухудшение формы тела (3.1.3), иначе говоря, биомеханическая структура организма со временем всё более и более удаляется от оптимальности (3.2.1). Поскольку врождённые эталоны отсутствуют, вместо них выступают эталоны, характеризующие предыдущее состояние организма. Они всё время меняются, причём их качество постепенно ухудшается.

Такой режим функционирования системы управления биомеханической структурой организма является, по сути дела, пассивным, он способен в лучшем случае лишь притормозить, но не остановить структурные изменения в организме.

Приёмы Нч(и) и Нт(и), исполняемые в идеомоторном варианте, улучшают эталоны регуляции, тем самым они переводят систему управления в актив-

ный режим, вследствие чего структура организма и форма тела человека улучшаются.

Теперь рассмотрим другую, более радикальную точку зрения, объясняющую механизм действия маршевых приёмов.

Основной приём противоболевого режима Т1(ф), исполняемый в физическом варианте, действует на физическое тело. В связи с этим возникает вопрос, на что действуют приёмы Нч(и) и Нт(и), исполняемые в идеомоторном варианте?

Рассуждая по аналогии, можно допустить, что у человека наряду с обычным, физическим телом имеется особое, т. н. идеомоторное тело или, короче говоря, идеотело. Оно во многом повторяет физическое тело, но сверх того, оно ответственно за все психические процессы. Подробности об идеотеле приведены в шестой главе книги «Духовные психотехники»¹.

Отсюда понятно, что приёмы Нч(и) и Нт(и), исполняемые в идеомоторном варианте, действуют именно на идеотело. В пользу этого утверждения свидетельствуют следующие соображения.

Оказывается, что **можно воздействовать бесконтактно, т. е. мысленно, на чужое идеотело точно так же, как на своё собственное**, при этом сразу же после бесконтактного выполнения приёмов Нч(бк) и Нт(бк)² в поддерживающей дозе (4.3.2), наблюдалось повышение мышечного тонуса чужого физического тела в области надплечий и по бокам поясницы. Эффект хорошо заметен, по-видимому, потому что приёмы Нч(бк) и Нт(бк) действуют прицельно, а значит, очень сильно.

При лечении сколиоза приёмы Нч(бк) и Нт(бк) полезно сочетать с дополнительными процедурами, например, с поверхностным уравнивающим массажем [2002, 2003]. Кроме того, желательно, чтобы пациент самостоятельно выполнял активное уравнивание (4.2.2), а также приём Т1 в указанной дозировке (4.2.1).

В результате наблюдалась положительная динамика, а именно, значительно повысился мышечный тонус на стороне вогнутости сколиотической дуги, компенсировался общий наклон тела и т. п. Это значит, что благодаря применению приёмов Нч(бк) и Нт(бк) катастрофическое развитие сколиоза удалось затормозить и даже обратить вспять.

Наконец, здесь речь идёт не об экстрасенсорике или эзотерике и т. п.

Возможность бесконтактного выполнения маршевых приёмов Нч(бк) и Нт(бк) означает, что открылась новая, до сих пор неизвестная реальность.

¹Дмитриевский А. А. Духовные психотехники. — М.: Изд. «Спутник+», 2016. — 83 с. ISBN 978-5-9973-4064-3.

или

Дмитриевский А. А. Духовные психотехники: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/6290>. (Дата обращения: 01.04.2019).

²Здесь (бк) означает «бесконтактный».

Она скрывалась от исследователей, потому что в их распоряжении не было приёмов наподобие маршевых, обладающих сильным прицельным действием.

По-видимому, каждый человек, способный освоить выполнение приёмов Нч и Нт в идеомоторном варианте, сможет выполнять эти приёмы и в бесконтактном варианте.

4.3.4 Признаки передозировки

Осложнения, вызванные передозировкой, могут возникать неожиданно, так как предельные приёмы у-вэй терапии обладают кумулятивным эффектом. **Провоцирует осложнения не сиюминутная, разовая, а суммарная, накопленная доза.** Тем более важно отслеживать самые первые признаки передозировки.

При чрезмерном превышении дозы предельных приёмов может появиться головная боль, общая усталость, скованность и лёгкая боль в спине, пояснице и т. п.

Сначала эти нарушения могут быть слабыми, преходящими, поэтому не особенно беспокоящими. И можно подумать: «Бывает, пустяки. Поболит, да бросит . . .» Но если вовремя не принять меры, то самочувствие будет ухудшаться, возникнут серьёзные неврологические нарушения, характерные для остеохондроза.

Лишь привычное (но не острое и неожиданное — это признак инсульта!) онемение в различных частях тела, чаще всего в конечностях — единственное проявление остеохондроза, которое можно до некоторой степени игнорировать.

Другим признаком передозировки являются ощущения изменения формы тела, например, непродолжительные ощущения скрученности или наклона тела, а также слабо выраженная общая неустойчивость тела. При этом случаются спонтанные нарушения равновесия (4.3.2), когда тело вдруг неожиданно теряет равновесие и начинает падать, причём падение, как правило, удаётся остановить.

Есть ещё один «тихий», но тревожный признак передозировки: это медленно, исподволь нарастающая мышечная атрофия, возникающая из-за того, что **перестройка биомеханической структуры организма требует от него значительных мышечных усилий.** Изнемогающие перенапряжённые мышцы «усыхают», т. е. постепенно уменьшаются в размерах. — Этого допускать никак нельзя.

Возникает вопрос, что делать в случае передозировки?

— Ответ очевиден: если единственным признаком передозировки является боль, то можно применить противоболевые приёмы (4.2). Кроме того, следует уменьшить дозы прочих предельных приёмов, а, может быть, совсем отменить их на время или навсегда.

Осложнения, вызванные передозировкой, можно и нужно прерывать в самом начале.

Наконец, некоторые вышеупомянутые нарушения могут быть следствием не передозировки, а каких-либо других, не имеющих отношения к приёмам у-вэй терапии, серьёзных заболеваний. Поэтому может понадобиться помощь врача, который разберётся в ситуации и назначит лечение.

4.4 Противопоказания

У-вэй терапия противопоказана:

— людям с особым строением тела, причём не важно, каковы особенности; например, применение у-вэй терапии людям без ноги (без ног) или сиамским близнецам не рекомендуется;

— после хирургических операций, существенно повлиявших на функционирование тела с позиций биомеханики;

— людям, у которых нарушен процесс спонтанного уравнивания тела вследствие неврологических проблем, или потому, что они вынуждены проводить большую часть времени жизни в положении лёжа или сидя;

— беременным во второй половине беременности;

— людям с мышечной атрофией любой природы, в частности, очень пожилым людям с выраженной возрастной мышечной атрофией;

— больным сколиозом, применяющим корсетотерапию, т. к. корсеты существенно влияют на функционирование тела с позиций биомеханики, и потому у-вэй терапия едва ли будет им полезна;

— людям, применяющим стоматологические брекеты, в течение всего периода их применения;

— монтажникам-высотникам, кровельщикам, эквилибристам и т. п., то есть людям, деятельность которых несовместима с возможностью спонтанного нарушения равновесия;

— людям с существенно разной длиной ног; у них таз перекошен, поэтому наиболее уравновешенное состояние тела характеризуется сколиозом и ротацией позвоночника, следовательно, не исключено, что у-вэй терапия может усилить эти нарушения;

— людям, у которых организм по какой-либо причине ослаблен, т. к. перестройка биомеханической структуры совершается за счёт непрерывной мышечной работы, а значит, от ослабленного организма потребуются немалые усилия, на которые он может оказаться не способным.

Возможно, есть ещё какие-то противопоказания, вопрос в должной мере не изучен. В частности, неизвестно, применима ли у-вэй терапия к детям до десяти лет, поскольку у них могут быть трудности с выполнением приёмов в идеомоторном варианте.

Поэтому, если у вас есть обоснованные сомнения — у-вэй терапию не применяйте!

Глава 5

Визуальный вариант у-вэй терапии

5.1 Теория визуального варианта у-вэй терапии

5.1.1 Визуальное восприятие структурных нарушений в организме

Структурные нарушения в организме человека со временем только усиливаются. Несмотря на функционирование естественных механизмов оздоровления, структурные нарушения не исправляются, потому что организм их просто не замечает. Будто нарушений совсем нет!

Это значит, что помехой к оздоровлению организма является **иллюзия благополучия**.

Иллюзии, как известно, исчезают в деятельности.

В частности, выполнение предельных приёмов — та самая деятельность, которая указывает организму на структурные нарушения, после чего организм сам их исправляет. Следует отметить, что **предельные приёмы основаны на движениях, реальных или мысленных, поэтому такой вариант у-вэй терапии назван биомеханическим.**

Возникает вопрос, можно ли указать организму на структурные нарушения в визуальной модальности, после чего организм сумел бы их исправить? Это тем более интересно, что визуальная модальность у человека самая главная. Иначе говоря, возможен ли **визуальный вариант у-вэй терапии?**

Первая мысль — это невозможно.

В самом деле, структуру своего организма человек видеть не может. Посмотрев на себя в зеркало, человек увидит лишь зеркальное отражение своего тела, а не структуру организма. Кроме того, человек воспринимает своё зеркальное отражение отстранённо, будто это не он сам, а кто-то посторонний.

И всё же структура организма пусть опосредственно, но всё же доступна зрительному восприятию благодаря явлению, известному в психологии как психологическая проекция.

Психологическая проекция — явление, заключающееся в том, что некоторое свойство субъекта, доступное его восприятию, не осознаётся, как принадлежащее самому субъекту, потому что оно бессознательно приписывается внешнему миру. В современной психологии известны различные виды проекций: защитная, атрибутивная и др.

Иначе говоря, внутренние по своей сути свойства, процессы, явления и т. п., бессознательно проецируются субъектом во внешний мир. В частности, биомеханические нарушения человеческого организма тоже могут проецироваться во внешний мир в виде искажений зрительного пространства или поля зрения, тем самым открывается путь к исправлению биомеханических нарушений.

5.1.2 Биомеханические проекции

Биомеханическая проекция — вид психологической проекции, состоящий в том, что структурные нарушения организма человека, зрительно воспринимаются человеком как искажения окружающего пространства или поля зрения.

Биомеханические проекции избегают внимания психологов, потому что в обычных условиях они трудно наблюдаемы, слабо выражены, кроме того, в практической работе психологов они бесполезны. И если человек ничего не знает о биомеханических проекциях, то он, скорее всего, их не заметит.

Приступим к рассмотрению конкретных биомеханических проекций.

1. Иллюзия искажения структуры физического пространства и основное упражнение.

Один из вариантов биомеханической проекции состоит в том, что непосредственно воспринимаемые вертикальные прямые линии кажутся, вследствие структурных нарушений в организме, слегка наклонёнными и/или изогнутыми.

Грубо говоря, если у человека тело кривое, то ему кажется, что сам-то он прямой, а весь остальной мир вокруг покосился . . .

Этот эффект очень слабый, но его можно усилить, сформировав **устойчивый навык осознанного визуального восприятия кажущейся геометрии пространства, для чего выполняется т. н. основное упражнение (ОУ).**

Суть ОУ состоит в активном, сознательном восприятии внешних пространственных ориентиров, а именно, всевозможных вертикальных прямых линий, таких как, вертикальные углы зданий или комнат, высокие трубы, вертикальные линии, которые образуют окна в многоэтажных домах и т. п.

Иначе говоря, любые вертикальные линии являются внешними ориентирами, которые нужно научиться воспринимать осознанно.

По мере формирования навыка порядок выполнения ОУ следует постепенно менять.

Сначала, чтобы сконцентрировать внимание на воспринимаемых вертикальных линиях, можно указывать на них пальцем и сопровождать соответствующими движениями глаз и головы; по мере формирования навыка всё это довольно скоро становится излишним. В дальнейшем ОУ можно выполнять незаметно для окружающих и между делом: при ходьбе на работу, за покупками и т. п.

ОУ при формировании навыка восприятия структуры зрительного пространства должно выполняться с максимальной осознанностью. А именно, рассматривая две вертикальные прямые, образованные углами рядом стоящих зданий, можно задаться вопросом: «Они на самом деле вертикальны и, следовательно, параллельны или, может быть, они слегка не параллельны?» Полезно также восприятие вертикальных прямых линий с предвосхищением, когда наблюдается лишь часть какой-либо длинной вертикальной линии, затем её ход мысленно продолжается, потом оценивается качество предвосхищения и, наконец, исправляются ошибки.

Навык устойчивого восприятия структуры зрительного пространства формируется в течение нескольких недель, причём **качество навыка можно проконтролировать**.

Оказывается, что при восприятии не вертикальных, а слегка наклонных прямых линий, которыми архитекторы иногда украшают здания, ощущается лёгкий, плавный, но, в то же время, очень чувствительный толчок в корпус, вызванный перераспределением мышечного тонуса вследствие ошибочного восприятия не вертикальных линий в качестве вертикальных. — Это явление указывает на высокое качество навыка восприятия структуры зрительного пространства.

Как показывает опыт, однажды сформированный навык оказывается очень стойким: он не ослабевает даже спустя двадцать лет, несмотря на отсутствие систематических подкреплений.

2. Асимметрия поля зрения.

Это ещё один вариант биомеханической проекции.

Поле зрения субъекта проецируется во внешний мир, оно представляется субъекту, как объект внешнего мира, как своеобразный экран, на котором отображаются зрительные образы.

Поля зрения левого и правого глаза пересекаются; следовательно, имеется граница, справа от которой преимущественно функционирует правый глаз, а слева — левый. Оказалось, что эта граница не всегда вертикальна и не всегда делит общую для глаз часть поля зрения на две равные части. Чаще всего она смещена влево или вправо, слегка искривлена и/или наклонена.

Многие люди легко усматривали у себя асимметрию поля зрения после того, как на неё обращалось их внимание.

Вообще-то говоря, асимметрия поля зрения может наблюдаться из-за различной остроты зрения правого и левого глаза. Но это различие нередко обусловлено также и структурными особенностями организма, и тогда оно является проявлением биомеханической проекции.

5.2 Практика визуального варианта у-вэй терапии

5.2.1 Экспрессивная и супрессивная техника у-вэй терапии

1. Работа с биомеханическими проекциями во внешнем, непосредственно воспринимаемом, пространстве.

Биомеханическая проекция, если она вдруг стала восприниматься, сигнализирует организму о том, что его структура не оптимальна.

Можно пытаться просто наблюдать за биомеханической проекцией, надеясь на то, что коррекция биомеханической структуры организма, произойдёт сама собой. При этом оказывается, что из-за привыкания проекция быстро становится привычной, ослабевает, и через десять-пятнадцать минут она исчезает совсем, а в организме не происходит даже малейших изменений.

В связи с этим возникает идея: нужно поступать наоборот, а именно, **любые проявления биомеханических проекций необходимо мысленно усиливать**, т. е. применять экспрессивную технику (от лат. *expressio* — выражение).

Экспрессивная техника состоит в следующем.

Если, например, какая-то непосредственно воспринимаемая вертикальная прямая линия кажется наклонной, нужно мысленно наклонить её ещё больше, если она кажется слегка изогнутой, изгиб нужно мысленно усилить. Если поле зрения правого глаза больше, чем левого, то границу раздела нужно мысленно сдвинуть так, чтобы поле зрения правого глаза ещё больше увеличилось, а левого глаза уменьшилось. И т. п.

В процессе применения экспрессивной техники возникают особые телесные ощущения. Сразу после того, как какая-то проекция обнаружена и осознанно усилена, начинаются внутренние движения, какие-то изменения в теле, что вызывает новые проекции и новые изменения ... Возникает впечатление, что мир вокруг как бы ожил, покачивается, колыхается. Тело кажется пластичным, внутренне подвижным и податливым.

Применение экспрессивной техники — сложная и трудоёмкая внутренняя работа, требующая свежести восприятия. Поэтому первые экспрессивные

упражнения могут длиться не более одной-двух минут. По мере приобретения опыта их длительность может быть в несколько раз увеличена.

В ходе применения экспрессивной техники обнаруживается некоторое повышение мышечного тонуса в области надплечий и/или по бокам поясницы. — Так и должно быть, поскольку **структурная перестройка организма выполняется за счёт мышечной работы**. Потом, довольно быстро, менее через полчаса после окончания экспрессивных упражнений, мышечный тонус возвращается к норме.

2. Работа с биомеханическими проекциями во внутреннем пространстве.

В психологии различают образы, возникающие при непосредственном восприятии, и образы, извлекаемые из памяти, последние называются представлениями.

Необходимо подчеркнуть, что непосредственно воспринимаемые образы и представления имеют совершенно различную психологическую природу.

Выше шла речь о непосредственно воспринимаемых биомеханических проекциях, т. е. о проекциях, обнаруживаемых во внешнем пространстве.

Возможны биомеханические проекции и во внутреннем пространстве. Они обнаруживаются, если закрыть глаза и представить себе поле зрения или окружающее пространство, а также воображаемые вертикальные линии.

Если к таким проекциям применить экспрессивную технику, т. е. поступить точно так же, как с непосредственно воспринимаемыми проекциями, то, как показывает опыт, мышечный тонус в области надплечий и/или по бокам поясницы понижается. — Но это не тот эффект, который требуется.

Отсюда понятно, что к биомеханическим проекциям во внутреннем пространстве следует применять противоположную, а именно, **супрессивную технику**: нужно мысленно угнетать любые проявления асимметрии, исправлять искривлённые вертикальные прямые, т. е. нужно стремиться к идеальному строению внутреннего пространства. При этом мышечный тонус по бокам поясницы и в области надплечий будет повышаться, как это и должно быть.

Наконец понятно, что в смысле изменения мышечного тонуса внешнее и внутреннее пространство являются взаимодополняющими антагонистами. — Здесь просматривается аналогия: экспрессивная техника в некотором смысле подобна предельным приёмам, исполняемым в физическом варианте, а супрессивная техника подобна предельным приёмам, исполняемым в идеомоторном варианте.

Отсюда следует пока ещё не проверенная гипотеза: следует применять, в основном, супрессивную технику, поскольку маршевые приёмы, инициирующие оптимизирующий структурный дрейф, выполняются в идеомоторном варианте (4.3.1).

5.2.2 Визуальный вариант у-вэй терапии является дополнением к биомеханическому варианту

Визуальный вариант у-вэй терапии основан на психологии деятельности — главным направлением отечественной психологии, кроме того, применялись некоторые соображения из психоанализа и гештальтпсихотерапии. Поэтому при разработке визуального варианта (1994 — 1995 год) особых трудностей не встретилось: имелись готовые теории, их нужно было лишь правильно применить.

Возникает законный вопрос, а где результаты? За двадцать с лишним лет, которые прошли с 1995 года, можно бы показать «товар лицом».

— Результатов пока нет, потому что все усилия направлялись на разработку главного, биомеханического варианта у-вэй терапии, основанного на предельных приёмах. А визуальный вариант совсем не применялся, главным образом, из-за скептического к нему отношения в силу как субъективных, так и объективных причин.

Субъективные причины.

1. Двадцать лет тому назад имелось ошибочное представление, согласно которому структурная перестройка организма должна сопровождаться понижением мышечного тонуса. Но в результате применения визуального варианта у-вэй терапии мышечный тонус, наоборот, повышался, что давало основание думать о каком-то изъяне в методе. — Это главная причина, почему визуальный вариант у-вэй терапии не применялся.

Только сравнительно недавно стало понятно, что в этом смысле никакого изъяна нет. Наоборот, должно наблюдаться именно повышение мышечного тонуса.

2. Сразу после того, как визуальный вариант был разработан, ставилась задача его усовершенствования, чтобы ускорить процесс оздоровления.

Но исследования быстро зашли в тупик.

Возникло разочарование и неверие в возможности визуального варианта.

Теперь понятно, что быстрое исправление структурных нарушений в организме в принципе невозможно (3.5).

Объективные причины.

3. Несмотря на то, что визуальный вариант сам по себе очень прост, нельзя исключить возможность, что в каких-то деталях он будет выполняться пациентом неправильно, следовательно, желаемый результат не получится.

Проблема возникает из-за того, что лечебный процесс выполняется бесконтрольно: способы внешнего контроля над правильностью применения визуального варианта у-вэй терапии пока отсутствуют. Это большой недостаток.

4. Визуальный вариант у-вэй терапии имеет ограниченную применимость, потому что далеко не каждый человек является настолько психически раз-

витым, что способен рефлексировать, т. е. способен осознанно воспринимать и оценивать своё внутреннее, психическое состояние, и, в частности, биомеханические проекции.

Кроме того, слепые и слабовидящие люди не смогут применять визуальный вариант у-вэй терапии.

5. Нет достаточных оснований утверждать, что визуальный вариант является полноценным методом оздоровления; может оказаться, что какие-то структурные нарушения с его помощью не исправляются.

6. Результативность визуального варианта целиком зависит от волевых качеств человека, а именно, от его активности и настойчивости.

Несмотря на то, что визуальный вариант сам по себе очень прост, его применение требует значительных усилий, т. к. при восприятии биомеханических проекций довольно быстро наступает психологическая усталость, ясность восприятия нарушается, из-за чего придётся делать частые перерывы и ждать, когда ясность восприятия восстановится.

Поэтому лишь немногие люди окажутся способными к применению визуального варианта, несмотря на то, что ценность здоровья признаётся буквально каждым.

Итак, визуальный вариант может применяться с целью оптимизации структуры организма человека, но у него есть вышеперечисленные неустраняемые недостатки. Поэтому визуальный вариант у-вэй терапии не способен конкурировать с её биомеханическим вариантом, он может служить лишь дополнением к биомеханическому варианту.

Глава 6

Методология и история у-вэй терапии

Кто ищет — вынужден
блуждать.

И. В. Гете («Фауст»)

Если закрыть дверь для
заблуждений, то как же тогда
войдет истина?

Рабиндранат Тагор.

6.1 Методологические аспекты у-вэй терапии

6.1.1 Постановка задачи. Главный вопрос: «Что делать?»

Зачем вообще говорить о методологии? Пусть философы занимаются своей словесной эквилибристикой, переливая из пустого в порожнее . . .

Но нет! Хотя бы немного пофилософствовать придётся, так как нужно чётко представлять, что в у-вэй терапии очень надёжно, что надёжно, но не очень, и, наконец, что шито белыми нитками. А для этого нужно знать, откуда берутся результаты, какие методы применяются для их получения.

Успех или неудача исследования, в первую очередь, зависят от постановки задачи.

Бытует мнение, что как только будет известна причина заболевания, так сразу же найдётся адекватное лечение. Такое мнение нередко оказывается ошибочным. — Бывает, важнее знать не причину болезни, а её природу.

Например, больной получил резаную рану по причине: производственной травмы, в рукопашном бою или собутыльник порезал . . .

Обо всех этих причинах полезно знать для профилактики, а для лечения они бесполезны. Для лечения нужно знать природу нарушения: где расположен разрез, насколько загрязнена рана, какие органы пострадали и т. п.

Но бывает так, что для успешной деятельности и, в частности, для лечения даже природу, т. е. суть происходящих процессов, знать не обязательно.

Например, представим, что химик-профессионал, прекрасно осведомлённый о химической природе горения, оказался в лесу под дождём и без спичек. Сможет ли он, вооружённый современными познаниями, зажечь огонь с помощью лишь подручных средств? — Едва ли.

А вот дикарь сможет, потому что он знает, что и как делать.

И обратите внимание — дикарь в университетах не учился! Он умеет пользоваться огнём, несмотря на то, что ничего не знает о природе огня.

Итак, знать что-либо о причинах или о природе нарушений в организме человека не обязательно. Поэтому при разработке у-вэй терапии ставился один-единственный вопрос: что и как делать для оздоровления организма.

Другие вопросы, касающиеся причин или природы нарушений в организме человека, не ставились.

— Решатся они сами собой? Хорошо! Кто же против?

А не решатся, то придётся обходиться знаниями причин и природы нарушений.

6.1.2 Структурный и функциональный подход

В естественнонаучных исследованиях обычно реализуется два принципиально разных подхода.

Первый подход — структурный, когда желаемое воздействие на изучаемую реальность достигается на пути детального её изучения. Выясняют, что представляет собой реальность, как она функционирует, каковы причины тех или иных явлений. Считается, что после того, как ответы на все эти вопросы будут получены, не составит труда найти полное и окончательное решение проблемы. И тогда будет понятно, что и как делать, чтобы получить желаемый результат.

Итак, структурный подход основан на подробном изучении реальности, её свойств и процессов, происходящих в ней.

Второй подход — функциональный. Он основан на природе воздействий, исследуются результаты воздействий на изучаемую реальность, которая рассматривается как данность. Т. е. сама по себе реальность, как таковая, в отрыве от воздействий на неё не интересна и не изучается. Главное здесь — воздействия и результаты воздействий.

Интересно, что при создании квантовой механики в начале XX века были реализованы оба подхода. Структурный подход — это путь де Бройля-Шрёдингера, функциональный подход — путь Гейзенберга.

В биомеханическом варианте у-вэй терапии реализуется функциональный подход к решению проблем сколиоза, остеохондроза и старения организма, основанный на биомеханических приёмах, согласующихся со свойствами жизненной среды и строением организма человека.

6.1.3 Классическая анатомия не имеет прямого отношения к проблеме сколиоза

В подавляющем большинстве классических научных исследований по изучению сколиоза реализуется структурный подход, а именно, изучаются всевозможные вариации формы тела, изгибы позвоночника, нормальное и патологическое функционирование скелетных мышц и т. п., при этом сколиоз изучается с позиций классической анатомии. В будущем такой подход, возможно, окажется продуктивным, но не сейчас.

В настоящее время правильнее считать, что классическая анатомия не имеет прямого отношения к проблеме сколиоза, что при изучении сколиоза фактически означает отказ от структурного подхода в пользу подхода функционального.

На первый взгляд такая позиция кажется вздорной и, более того, идиотской, потому что сколиоз проявляется, в первую очередь, как непосредственно воспринимаемый анатомический дефект.

И тогда как понимать, что анатомия не имеет прямого отношения к проблеме сколиоза?

Чтобы прояснить ситуацию, рассмотрим историческую аналогию.

Паровая машина как универсальный двигатель, была создана Дж. Уаттом в 1774 — 1784 году, после чего она стала широко применяться, сыграв огромную роль в прогрессе мировой промышленности и транспорта. Однако запросы практики требовали не только инженерных разработок. Нужна была хорошая теория паровых машин.

Успех выпал на долю французского физика Сади Карно, который в 1824 г. исследовал идеальный цикл тепловой машины и, по сути дела, заложил основы термодинамики. После этого, довольно скоро, менее чем за полвека, феноменологическая (описательная) термодинамика была разработана достаточно хорошо.

В самом начале XIX века Дж. Дальтон сформулировал закон кратных отношений для химических реакций. Это достижение перевело представления об атомах и молекулах из разряда философствований в практическую плос-

кость. Постепенно позиции молекулярно-кинетической теории становились всё более и более прочными.

В связи с этим уже в середине XIX века стало просматриваться противоречие. Вещество состоит из атомов и молекул. Их уравнения движения, а так же законы их взаимодействий более или менее известны. А поскольку теплота является следствием механического движения молекул, то и классическая механика, и термодинамика должны описывать тепловые свойства вещества одинаково.

Но уж слишком разные эти науки, они совершенно непохожи друг на друга. Кажется, что они не имеют друг к другу ни малейшего отношения! Впрочем, в середине XIX века это так и было!

Аналогично, **феноменологическая теория, открывающая путь к излечению сколиозов, — вроде термодинамики, а классическая анатомия — вроде классической механики.** И они слишком разные. Они не похожи друг на друга! Если бы можно было вывести теорию сколиозов из классической анатомии и не встретиться при этом с чрезвычайными трудностями, то за последнюю сотню лет это уже было бы сделано!

Впрочем, посмотрим, как развивались события в физике.

Гениальный английский физик Джеймс Максвелл установил закон распределения молекул газа по скоростям (1859), решил ряд других важных задач кинетической теории газов и впервые ввёл статистические представления в термодинамику.

Затем гениальный австрийский физик Людвиг Больцман дал статистическую трактовку второго закона термодинамики (1872) и, тем самым, он обосновал результат Сади Карно с позиций классической механики.

Наконец, в конце XIX века гениальный американский физик Дж. У. Гиббс окончательно решил проблему обоснования термодинамики, исходя из классической механики. Только после этого можно было считать, что классическая механика и феноменологическая термодинамика одинаково описывают тепловые свойства вещества, т. е. между ними нет никакого разрыва.

Итак, для того, чтобы заполнить разрыв между классической механикой и термодинамикой, потребовалось создать новую науку — статистическую физику!

Необходимо отметить, что законы движения и взаимодействия атомов и молекул довольно простые, что и обеспечило успех в исследованиях. И, тем не менее, для решения проблемы потребовались усилия трёх гениальных физиков и ещё многих, многих других талантливых физиков на протяжении полувека.

Взаимодействия костей, мышц, связок, межпозвонковых дисков и соединительной ткани неизмеримо сложнее взаимодействий атомов и молекул между собой. Поэтому разрыв между феноменологической теорией сколиозов и

классической анатомией значительно больше, чем был разрыв между термодинамикой и классической механикой.

А теперь скажите, где у нас плеяда гениальнейших исследователей, которые преодолеют этот разрыв? — Да и не нужны нам Максвеллы, Больцманы и Гиббсы. Их время, похоже, ещё не пришло.

Нам нужен Карно!

Нам нужна хоть какая-то действенная, полезная для практики, теория лечения сколиозов — Потому что люди страдают!

6.1.4 Отказ от Истины ради Пользы

Что за странный заголовок? Или Истина уже не в чести?

— Истина всегда в чести, но она дорого стоит. Поэтому придётся обойтись без неё.

И снова историческая аналогия.

Гелиоцентризм, столь естественный в наше время, в античные времена был маргинальным учением, потому что годовые параллаксы звёзд не наблюдались. Как оказалось, они меньше одной секунды дуги и поэтому недоступны для наблюдений невооружённым глазом.

Неудивительно, что в античные времена почти все астрономы были геоцентристами. Согласно их представлениям вокруг Земли обращаются семь подвижных, перемещающихся среди неподвижных звёзд, светил: Солнце, Луна, а также планеты: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер и Сатурн. Они довольно сложным образом движутся по небу, меняя своё положение относительно неподвижных звёзд.

Ставилась задача научиться точно предсказывать их положение на небе.

По подходам к решению этой задачи античные астрономы разделились на два лагеря.

Евдокс Книдский, Калипп, Аристотель и др.¹ искали Истину, можно так сказать, в последней инстанции. Они, исходя из общефилософских соображений, строили теоретические модели, которые должны адекватно отражать строение мира, а затем пытались применить эти модели к описанию движений Солнца, Луны и планет.

В частности, Аристотель считал, что мир состоит из 56 концентрических сфер, взаимосогласовано обращающихся вокруг Земли. Образно говоря, мир по Аристотелю представляет собой гигантские и очень сложные механические часы.

Все такие попытки к успеху не привели. — Модели получались слишком сложными и практически бесполезными.

¹Идельсон. Н. И. Этюды по истории небесной механики. — М.: Наука, 1975. — 496 с. — Серия «Из истории мировой культуры». С. 42 — 44.

Другие учёные, такие как Гиппарх (II в. до н. э.) и Птолемей (II в. н. э.)², в качестве главной задачи ставили т. н. **спасение** движений Солнца, Луны и планет. Спасти — значит построить максимально точную математическую модель, которая наилучшим образом описывает наблюдаемые явления. При этом вопрос об истинном устройстве мира не ставится, что по, умолчанию, означает отказ от постижения Истины.

В такой постановке задача описания движений небесных светил значительно упрощается, потому что теперь движение Солнца, Луны и каждой планеты можно описывать по отдельности, тем самым целостное, взаимосогласованное описание мира не требуется. Следует сказать, что теория всё равно получилась очень сложной — с эксцентрическими деферентами и эпициклами. Тем не менее, этот путь привёл к успеху: теория Птолемея стала рабочим инструментом астрономов вплоть до начала XVII века.

Последователи Птолемея отказались от Истины ради того, чтобы **спасти видимые движения небесных тел**, т. е. хоть как-то, любой ценой, решить задачу описания видимых движений. Точно также **в у-вэй терапии ставится задача спасти действия, позволяющие оптимизировать организм человека. Это значит, что нужно любой ценой, пусть даже ценой отказа от Истины, найти оптимизирующие организм действия и научиться их правильно применять.**

Успех Птолемея и его предшественников не удивителен: в кривом зеркале деферентов-эпициклов они усмотрели существенные черты строения Солнечной системы. И неважно, что зеркало кривое! Главное, что оно оказалось полезным для практики!

Аналогично, **в у-вэй терапии представления, идеи, рассуждения могут быть ошибочными, но они обязаны быть полезными.** Именно это означает отказ от Истины ради Пользы.

Полезность представлений, идей, рассуждений означает, что они выполняют две важные функции в исследовательском процессе.

Во-первых, они настраивают восприятие реальности. — Вспомните утверждение Альберта Эйнштейна: «Лишь теория решает, что мы умудряемся наблюдать».

И в самом деле, если, например, ничего не знать о естественном структурном дрейфе (3.1.3), о биомеханических проекциях (5.1.2), о влиянии кориолисовых сил на организм человека (3.1.2), то всё это можно в упор не видеть!

Во-вторых, **на основе представлений, идей, рассуждений формируются гипотезы, направляющие дальнейшие исследования.** Тем самым обеспечивается непрерывное развитие всей исследовательской деятель-

²Там же. С. 44 – 46.

ности и, в конечном итоге, очищение результатов исследований от ошибок и заблуждений.

Ещё историческая аналогия.

Сади Карно получил свои результаты исходя из теории теплорода — это старая, неправильная теория о природе теплоты. Неправильные представления привели к правильным, работающим на практике результатам!

Нам тоже всё равно, каким путём будут получены правильные, практически значимые результаты.

Нам не нужна Истина! Нам сегодня же, немедленно, нужна Польза! — Потому что люди страдают!

6.1.5 Опытничество

Не эксперименты, а опыты.

Исследования, всё равно какие, научные или ненаучные, имеют много общего. А именно, любые исследования должны опираться на практическую деятельность, т. е. на наблюдения, опыты и эксперименты. Полученные результаты в конечном итоге отражаются в языке, и тогда они могут передаваться от человека к человеку. При этом важно организовать самоочищение результатов от ошибок и заблуждений, что опять же возможно лишь в практической деятельности.

В у-вэй терапии исследования основаны, главным образом, на опытах. Именно на опытах, а не на экспериментах. — Между ними есть существенная разница.

Эксперименты выполняются в специально организованных, воспроизводимых и контролируемых условиях, причём организация условий, их контроль нередко является отдельной и очень непростой задачей.

Требования к условиям проведения опытов значительно снижены. Зачастую условия проведения опытов совсем не контролируются; просто выполняются какие-то действия и отслеживается результат. Поэтому выполнять опыты значительно проще, чем эксперименты, но **у опытов по сравнению с экспериментами есть существенный недостаток — они дают некачественные результаты.**

У-вэй терапия основана не на экспериментах, а на опытах, подобных тем, которые делает на своих грядках простой садовод-любитель без всякой науки. А поступает он просто: посадит лук, морковку, картошку и смотрит, что получится; если получилось плохо, следующей весной он сделает по-другому . . .

Теперь задумайтесь и удивитесь!

Животный и растительный мир чрезвычайно богат и разнообразен, несмотря на то, что естественный отбор, по своей сути, примитивная вещь: естественный отбор тупо отбраковывает все неудачные, неприспособленные к

жизни организмы. Тем не менее, результаты эволюции потрясающие, потому что за несколько миллиардов лет природой сделано неисчислимо множество опытов, и бывало, что тот или иной опыт означал малый шаг вперёд.

Аналогично, **при решении задач у-вэй терапии делание множества опытов, пусть даже некачественных, ошибочных — необходимое условие продвижения вперёд, а достаточным условием является исправление ошибок и заблуждений в процессе опытничества.**

Кроме того, **источником знаний в у-вэй терапии являются не только опыты, но и наблюдения**, когда природа сама собой «ставит» опыты, остаётся лишь отследить, пронаблюдать результаты.

2. Особенности опытов в у-вэй терапии.

В у-вэй терапии есть два типа опытов — короткие и длинные.

Короткие опыты состоят в том, что выполняются какие-то действия, какие-то биомеханические приёмы и сразу же отслеживается результат, а именно, **оценивается изменение мышечного тонуса по бокам поясницы и в области надплечий**. Мышечный тонус, оцениваемый пальпацией, может или повыситься, или понизиться, или остаться без изменений.

Результаты коротких опытов часто оказываются ненадёжными и даже не вполне определёнными. Может случиться так, что мышечный тонус в области поясницы повысится, а в области надплечий понизится, и наоборот. Кроме того, разные результаты получаются в зависимости от того, сколько времени прошло после выполнения действия — пара секунд, десять секунд или двадцать секунд.

Ежедневно можно делать до сотни коротких опытов в день, особенно если после выполнения исследуемых биомеханических приёмов и оценки результатов, сразу же применять обратные приёмы, отменяющие действие уже проведённых приёмов.

Длинные опыты — это попытки управления структурным дрейфом, который, как известно, очень медленный процесс (3.5). Поэтому каждый такой опыт длится не менее месяца, а иногда два-три месяца. При этом отслеживаются внешние проявления: какие-либо характерные движения различных частей тела, изменение цвета кожи, изменения наклонов туловища и многие другие мелкие признаки, свидетельствующие об изменении состояния организма. Кроме того, большое внимание уделяется внутренним ощущениям, многие из которых вообще невозможно выразить словами.

Основываясь на длинных опытах, иногда удаётся прийти к следующим выводам: «Этот набор приёмов плохой или хороший», или «Этот набор приёмов лучше, чем тот».

3. Результат опытничества — рафинированный личный опыт.

Несмотря на то, что опыты в у-вэй терапии чрезвычайно ненадёжны и малоинформативны, опытничество позволяет накапливать личный опыт.

Казалось бы, что толку от чужого личного опыта? Никто другой, кроме самого человека, его личным опытом воспользоваться не может. И пока жив человек, личный опыт есть, а когда он умер, личного опыта уже нет, как будто и не было ...

Всё же польза от личного опыта есть.

Он изменяет индивидуальное сознание в том смысле, что человек становится по-особому наблюдательным и чувствительным к изучаемой реальности. **И если вдруг будет обнаружено что-то новое, интересное, случатся удачные находки, то они не будут потеряны. Отразившись в сознании человека, они встроятся в систему его представлений.**

Так в процессе деятельности постепенно формируется понимание изучаемой реальности. Оно не обязательно является адекватным, более того, оно неизбежно в чём-то ошибочно. — «Errare humanum est» (лат.): «Человеку свойственно ошибаться».

Ошибки исправляются в ходе дальнейшей деятельности.

Рафинированный опыт отличается от простого личного опыта тем, что он выражен в словах, представлен в текстах и, тем самым, может передаваться другим людям.

В настоящем тексте представлен именно рафинированный опыт. Простой опыт, наоборот, из текста старательно изгонялся, что достигалось нехитрым приёмом: из текста устранялись, по возможности, все нелогичности.

А теперь самое главное!

Рафинированный опыт допускает независимую проверку. — Это значит, что результаты, полученные в процессе опытничества, перерастают личный опыт, они оказываются **буквально в одном шаге** от того, чтобы стать опытом всеобщим.

Очень многое в у-вэй терапии переросло рамки личного опыта, поэтому возможны самые разнообразные независимые проверки.

Например, довольно легко проверить утверждения о влиянии кориолисовых сил на естественный структурный дрейф или соображения, приводящие к предельным приёмам, и т. п. — Было бы желание.

4. Иногда некорректность допускалась сознательно.

Альберт Эйнштейн утверждал: «Если быть абсолютно логичным, ничего нельзя открыть».

И правда, иногда приходилось грешить против логики.

Бывало, что в некоторых результатах нельзя было быть до конца уверенным, но, несмотря на это, при построении теории они принимались в качестве истинных.

Говоря военным языком, ненадёжные результаты подобны крепостям, которые во время наступления армии остаются в тылу. Можно остановить наступление и все силы бросить на взятие крепостей. Но это — не лучшая стра-

тегия, поскольку спустя некоторое время крепости сами собой теряют все возможности сопротивляться.

В у-вэй терапии аналогично.

Для успеха в работе оказалось полезным выстраивать теорию хотя бы в общих чертах. А если где-то скрывались ошибки, имело место недостаточное понимание или недостаточная обоснованность выводов, то в дальнейшей работе недостатки постепенно исправлялись, неверные результаты после получения уточнённых данных изымались, заменялись правильными.

Наконец, следует отметить, что **подобную некорректность можно допускать лишь в тех частях теории, которые непосредственно не влияют на практическую деятельность.**

5. Субъективные признаки успешности исследования.

Николай Иванович Лобачевский в известной речи «О важнейших предметах воспитания»³ утверждал: «... спрашивайте природу: она хранит все истины, и на вопросы ваши будет отвечать вам непременно и удовлетворительно». (5 июля 1828 г., Казань.)

Спрашивать-то можно, но Природа не торопится разговаривать с человеком.

Нужно немало потрудиться: наблюдать, ставить опыты, а ещё лучше, эксперименты, при этом неизбежно будет сделано множество ошибок, а затем они должны быть исправлены. — Только тогда послышится первый неясный шёпот из уст Природы, который прошуршит внутренним ощущением: «Эту задачу, скорее всего, удастся решить».

Если добросовестная исследовательская работа продолжится, то наградой будут редкие откровения, когда неожиданно проясняются какие-то ранее совершенно непонятные и запутанные вопросы. — Это природа начинает говорить громче: «Правильно делаешь, продолжай в том же духе ...»

И работа продолжается, делаются все ошибки, какие только можно, а потом они исправляются. — Именно так получаются качественные результаты.

Наконец, в ходе литературной обработки результатов исследований, когда выстраивается чёткое изложение и создаётся последовательный, связный и логичный текст, возможна встреча с противоречиями.

Именно на языке противоречий, природа громко, внятно и настойчиво разговаривает с человеком.

Отсутствие противоречий там, где они могут встретиться, свидетельствует о надёжности результатов. Ещё ценнее не отсутствие, а наличие противоречий, потому что разрешение противоречий сулит не только исправление ошибок, но и преодоление заблуждений, а также дальнейшее углубление понимания реальности.

³Лобачевский Н. И. О важнейших предметах воспитания: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/5520>. (Дата обращения: 15.12.2018).

6.1.6 У-вэй терапия — не наука

Сначала нужно сформулировать, что такое наука. Самое короткое и чёткое определение науки дал Иосиф Виссарионович Сталин: «**Наука — это предмет плюс метод**».

Так вот, предмет у-вэй терапии вполне определён: изучаются механические воздействия на организм человека, согласующиеся со свойствами жизненной среды и строением тела человека с целью оптимизации структуры организма, а также уравнивания тела человека в поле земного тяготения.

Что касается метода, то метод у-вэй терапии корректен лишь отчасти: воздействия на организм описываются удовлетворительно, поскольку для этого разработан специальный язык, а результаты воздействий оцениваются субъективно. — С чего бы им оцениваться объективно, если за все годы работы из всевозможных медицинских приборов автор пользовался лишь термометром, тонометром и глюкометром?!

Но, допустим, что была бы возможность закупить множество современных приборов. Тогда ничего не изменилось бы, потому что мало иметь приборы, нужно уметь их правильно применять для выявления существенных черт конкретной изучаемой реальности.

Приборы, созданные для совсем других целей, были бы бесполезными. Их пришлось бы переделывать, перенастраивать, и только потом применять в у-вэй терапии. — А это не просто.

Аналогично, в области электричества подлинная революция случилась только в середине XIX в., после того, как Георг Ом усовершенствовал измерительные приборы и с их помощью открыл свой знаменитый закон. А до этого, начиная с середины XVII века, когда Отто фон Герике впервые построил электростатическую машину, электричество примерно две сотни лет исследовалось на уровне наблюдений, примитивных опытов и натурфилософских измышлений. Сейчас в у-вэй терапии ситуация аналогичная.

В связи с этим следует признать, что некоторые основные понятия у-вэй терапии в настоящее время не являются научными.

Например, естественный структурный дрейф (3.1.3) и оптимизирующий структурный дрейф. Об этих видах дрейфа можно сказать, что они на самом деле существуют, в чём можно убедиться, длительно выполняя те или иные приёмы у-вэй терапии. Но, строго говоря, нельзя даже утверждать, что разные исследователи, изучая дрейф, не придут к разным результатам. Нельзя также указать на процедуры, которые позволили бы объективно охарактеризовать свойства того или иного дрейфа.

Поэтому у-вэй терапия, если её оценивать с современных позиций, в настоящее время наукой не является.

Ну что, всё? Конец? Хватит дурью маяться?

Ричард Фейнман, выдающийся физик, лауреат Нобелевской премии, сказал в шутку (в которой есть большая доля правды), что **не все ненаучное плохо, например, любовь**.

Во многих случаях люди обходятся без науки. Большую часть своей истории люди вообще не имели науки.

Наука в её современном облике начала формироваться в Западной Европе лишь в XVI — XVII вв. Многие открытия были сделаны задолго до этого времени, следовательно, вне науки. Это такие замечательные достижения, как использование огня, приручение диких животных, земледелие, ориентирование на местности, мореплавание и т. п.

Более современный пример. Очень полезный для практики процесс вулканизации каучука был открыт в середине XIX в. американским изобретателем Чарльзом Гудьиром. Тогда органической химии, т. е. науки, объясняющей природу вулканизации каучука, и в помине не было ...

Итак, люди тысячелетиями жили без науки и, несмотря на это, умудрялись решать встающие перед ними задачи.

В качестве иллюстрации подробно рассмотрим первые шаги в создании календарей — систем измерения и счёта длительных промежутков времени.

«У евреев, еще в I — II вв. нашей эры календарь держался исключительно на наблюдении неомения ...» «Неомения — первый день видимости (по-гречески — неомения), т. е. явление молодой Луны: она появляется за несколько минут до своего захода, в сумерках вечерней зари»⁴.

Короче говоря, неомения означает начало лунного месяца.

«Обязанность определения начала месяцев лежала на иерусалимском синедрионе, который выделял для этой цели особую коллегию; эта последняя должна была производить самостоятельные наблюдения и выслушивать показания свидетелей, очевидцев первого захода Луны; таких свидетелей не могло быть менее двух, и показания их не должны были быть противоречивыми; если являлось более двух свидетелей, надо было выслушать всех; мало того, каждый иудей, очевидец первого захода, был обязан при всех условиях, и даже в субботу, отправиться в Иерусалим для показания. Всему этому составлялся протокол ...»⁵

Как известно, для составления лунного или лунно-солнечного календаря необходимо знать с высокой точностью среднюю продолжительность синодического месяца, т. е. длительность среднего промежутка времени между двумя последовательными одинаковыми фазами Луны (или между двумя последовательными неомениями).

Можно подумать, что описанные выше примитивные и непрофессиональные наблюдения за Луной не в состоянии дать высокую точность.

⁴ *Идельсон. Н. И.* Этюды по истории небесной механики. — М.: Наука, 1975. — 496 с. — Серия «Из истории мировой культуры». С. 370, 371.

⁵ Там же С. 371.

Но это не так. Требуемую точность всё же можно получить, если воспользоваться протоколами наблюдений за несколько сотен лет.

В у-вэй терапии ситуация аналогичная. **Недостаток качества опытов компенсировался тем, что опытов сделано очень-очень-очень много, поэтому работа затянулась на долгие годы** без каких-либо гарантий на успех. — Это уж как повезёт . . .

Есть ещё одно основание, по которому у-вэй терапия не является наукой.

«... наука не может быть никоим образом тайною и по существу своему есть дело публичное, иначе она не наука»⁶.

Публичность в науке важна по двум причинам:

— во-первых, в ходе общения учёные взаимно стимулируют друг друга в поиске новых идей и возможностей;

— во-вторых, происходит самоочищение науки, так как любой человек, пусть даже и самый большой учёный, «в своём глазу бревна не видит, в чужом — соринку разглядит». Следовательно, добросовестная критика со стороны чрезвычайно полезна для дела.

Так вот, публичность в у-вэй терапии неполноценная, односторонняя. — Всё, что делалось при разработке у-вэй терапии, так или иначе всегда публиковалось, по крайней мере, в Интернете.

Но никакого отклика не находило, потому что большинству людей нужны лишь результаты, процесс исследований им совершенно не интересен, а те немногочисленные исследователи, которые случайно знакомились с текстами по у-вэй терапии, не усматривали никаких перспектив, не вступали в общение и продолжали заниматься своими делами . . .

Вот и получается, что автор — единственный в своём роде специалист по у-вэй терапии.

Поэтому про у-вэй терапию, можно сказать, слегка изменив слова Дмитрия Ивановича Менделеева, что это «дело непубличное, следовательно, она не наука».

6.2 Об истории у-вэй терапии

6.2.1 Всё началось с фигур Лиссажу

Эта часть текста написана совсем не для того, чтобы, как тщеславная лягушка-путешественница из знаменитой сказки Всеволода Михайловича Гаршина, громко проквакать: «**я! Я! Я!**».

⁶ Менделеев. Д. И. Какая же Академия нужна России. // Менделеев. Д. И. Познание России. Заветные мысли. — М.: — Эксмо, 2008. — 688 с. С. 479.

Обычно в таких текстах, как этот, всякие намёки на личность автора тщательно изгоняются. Я тоже следовал этой традиции, прекрасно понимая, что моя личность никому не интересна.

Но, никто, кроме меня, историю возникновения и развития у-вэй терапии не напишет, потому что я — единственный свидетель с начала и до настоящего времени.

Итак, приступаю.

Начинал я в первой половине 80-х годов как экстрасенс. Тогда это было захватывающе интересно. Иногда что-то получалось, но стабильных результатов лично у меня не было, поэтому профессионально в качестве экстрасенса я не работал. Зато подобной публики становилось всё больше и больше, причём многие из экстрасенсов оказались или психами, или мошенниками. Находиться в такой компании позорно.

Поэтому я перешёл в лечебный массаж и стал профессионально заниматься, главным образом, остеохондрозами и сколиозами. Омоложением я никогда специально не занимался и даже не интересовался, потому что люди поумнее меня пытались что-то сделать в этом направлении, но у них ничего не получалось.

Впрочем, проблема лечения остеохондроза и сколиоза ничуть не проще проблемы омоложения, над ней тоже работали и продолжают работать умные люди. Но поскольку лечение всех этих нарушений — дело живое, практическое, была надежда на какую-нибудь счастливую находку, на что-то пропущенное другими исследователями или на обнаружение новых направлений исследований.

В начале 90-х годов мне стало понятно, что организм человека обладает бесчисленным множеством биомеханических состояний, и что все они неравноценны: в каких-то состояниях организм является здоровым, а в других, наоборот, больным. Ставилась задача перевода организма из плохих, болезненных состояний в хорошие, здоровые.

Как это сделать? — Неизвестно, можно было лишь следовать принципам:

— **Не знаешь что делать, делай что можешь, пусть это даже будут глупости.**

— **Тот, кто делает, возможно, что-то получит. Тот, кто ничего не делает, точно ничего не получит.**

— **Нужно быть честным в исследованиях.** Себя обмануть легко, но Природу не обманешь, поэтому себя обманывать тоже нет никакого смысла.

В общем, работа шла, опыт накапливался ...

Как сейчас помню, 1 апреля 1994 г.

Весна вступала в свои права, становилось всё светлее по вечерам, поэтому было изумительное настроение. Вечером в семейном кругу я пошутил, что головой нужно делать фигуры Лиссажу — это окружности, восьмёрки и более сложные фигуры, которые возникают в результате сложения двух взаимно

перпендикулярных гармонических колебаний с соизмеримыми частотами. А потом вдруг до меня дошло, что такие воздействия на организм до сих пор никто не исследовал! Врачи, по крайней мере, старые врачи, могли бы заняться такими исследованиями, они знали о фигурах Лиссажу, потому что о них написано, например, в учебнике А. Н. Ремизова для мединститут⁷.

Более того, в осеннем семестре 1971 года я работал в Казанском мединституте и точно помню, что фигуры Лиссажу изучались в одной из лабораторных работ.

Но врачи прошли мимо этой возможности . . .

Итак, в 1994 году было открыто основное направление исследований, которое в конечном итоге привело к биомеханическому варианту у-вэй терапии, основанному на применении предельных приёмов.

Примерно в это же время, в 1994 или в начале 1995 года, разрабатывался визуальный вариант у-вэй терапии (5), основанный, главным образом, на психологии деятельности, магистральном направлении отечественной психологии, а также на идеях психоанализа и гештальтпсихотерапии. — Теории были уже готовы, нужно было лишь правильно их применить.

Сейчас мне трудно восстановить в памяти, что и как было, потому что всё произошло очень быстро, образно говоря, на одном дыхании.

Сейчас, спустя четверть века, стало понятно, что эта работа завершилась успешно. А тогда, в силу недостаточности знаний, полученные результаты представлялись сомнительными, что явилось главной причиной отказа от систематического применения визуального варианта на практике. Были и другие причины: визуальному варианту присущи неустранимые недостатки (5.2.2), ограничивающие его применимость.

Что касается основного, биомеханического варианта у-вэй терапии, то подходящей теории не было, её пришлось строить с нуля.

Простейшие фигуры Лиссажу — окружности и восьмёрки. Поэтому первоначально изучались движения различных элементов тела: головы, груди, таза по горизонтально расположенным окружностям, а также по сагиттальным и фронтальным восьмеркам (2.8.6).

Оказалось, что возмущение, возникшее внизу, легко поднимается вверх, в голову, а затем опускается вниз. Но обратное не верно, т. е. возмущение, возникшее наверху, спускается вниз, а наверх не поднимается. Характерное время этих процессов — всего несколько секунд. Очевидно, что такие быстрые процессы никакого отношения к перестройке биомеханической структуры организма человека не имеют.

⁷ Ремизов А. Н. Курс физики, электроники и кибернетики для медицинских институтов. — М.: Высшая школа, 1982. — 607 с. С.71.

6.2.2 Сначала я был не один

Вместе со мной исследованиями занимался мой старший сын Владимир Дмитриевский. Опыты в области у-вэй терапии он не ставил, но его помощь в теории была неоценима.

Теоретическая подготовка Владимира лучше, чем моя, потому что в то время он обучался в Уральском университете по специальности теоретическая физика.

Взаимное общение было очень полезным.

Удалось бы мне в одиночку создать полноценную и практически полезную теорию у-вэй терапии? — Не знаю, может быть, да, а может быть, и нет. Но можно уверенно утверждать, что исследования затянулись бы на значительно более длительный срок, так что я вполне мог не успеть: мог потерять работоспособность или просто умереть, не закончив исследований, и тогда бы всё пропало.

Владимир помог мне преодолеть серьёзные затруднения, которые препятствовали развитию теории.

А именно, он указал на теоретическую и практическую важность коммутаторов, он стал последовательно применять сагиттально-фронтальную типологию, кроме того, обратил моё внимание на дважды скалярный крест и дважды скалярные овалы.

Ещё пример. Физики, в общем-то, хорошо знают, что обычные смещения коммутируют (2.5.2), потому что это следует из векторной алгебры, а малые повороты, наоборот, не коммутируют (2.5.4), так как это обстоятельство имеет непосредственное отношение к спинам элементарных частиц. А вот о коммутации малых поворотов и смещений (2.5.3), я, например, не знал, потому что эта особенность, вроде бы, в физике нигде рельефно не проявляется.

А Владимир знал. И когда я его спросил об этом, он сразу же ответил, после чего исследования вышли на качественно новый уровень.

Но постепенно основа для сотрудничества исчезла. Теория была, в основном, намечена. Дальше я мог работать самостоятельно, постепенно, не торопясь и, главное, с опорой на опыты.

А Владимир практической работой совсем не занимался, никаких опытов не ставил. Более того, он справедливо критиковал меня за то, что опыты малоинформативные, «грязные», и вряд ли они когда-нибудь дадут что-то полезное.

Именно поэтому Владимир вынужден был прекратить работу в области у-вэй терапии.

Он принял правильное решение: теперь понятно, что работа затянулась более чем на целую четверть века, выполнялась в те часы, которые предназначались для отдыха и семьи, т. е. после обязательной работы, выполняемой ради прокорма.

И, главное, надежда на успех была крайне мала.

— Вы бы согласились работать на таких условиях?

— Скорее всего, нет.

Вот и Владимир не согласился, сейчас он работает в области технической электродинамики.

Возникает вопрос: «А почему ты согласился?»

— Потому что я надеялся завершить всю работу за пять лет, а не за двадцать пять.

Так было в самом начале.

А потом было жалко бросить исследования на полпути, тем более, что были найдены новые возможности. Всегда казалось, что «ещё немного, ещё чуть-чуть, последний бой — он трудный самый . . . », и исследования успешно завершатся.

А Владимир тем временем надо мной посмеивался: «Если тебе нравится делать свои дурацкие опыты, если ты становишься при этом счастливым, — делай их и наслаждайся!»

6.2.3 О книге «Эквилибротерапия»

Весной 1994 года открылась новая реальность, которая никогда и никем раньше не исследовалась. А теперь представьте себе, что открыт новый остров. Нужно дать названия заливам, рекам, горам, которые есть на этом острове.

Точно также в «Эквилибротерапии» [1998] для описания новой реальности были введены особые понятия и разработан специфический язык.

Из новых понятий в первую очередь нужно назвать естественный структурный дрейф, ЕСД (3.1.3). Результатом ЕСД является ухудшение структуры тела человека, вследствие чего у людей возникают идиопатические сколиозы, неврологические нарушения, приписываемые остеохондрозам, и, кроме того, старение организма тоже частично обусловлено ЕСД. Поэтому ставилась задача управления структурным дрейфом, что должно привести к оздоровлению организма.

В книге также обсуждались свойства жизненной среды, имеющие непосредственное отношение к структурному дрейфу: изотропность, однородность, трёхмерность и евклидовость пространства, наличие силы тяжести и кориолисовых сил (3.1.1).

Оказалось, что на организм человека следует воздействовать биомеханическими приёмами (1), согласующимися со свойствами жизненной среды, в которой протекает жизнь людей, а также со строением их тел. Это не удивительно, потому что за миллионы лет эволюции тело человека должно приспособиться к особенностям жизненной среды.

Далее, речь можно зафиксировать буквами, а музыку с помощью нот. Точно также для приёмов, которые применяются в эквilibротерапии, был разработан специальный язык, который в усовершенствованном виде описан в настоящем тексте (2), и с помощью которого можно чётко сформулировать, какие приёмы и как выполняются.

Все эти здравые мысли были высказаны уже в «Эквilibротерапии», но они представлены вперемешку с самыми дикими фантазиями и химерическими идеями, казавшимися в то время приемлемыми и даже привлекательными, потому что я позволял себе всё что угодно, лишь бы нащупать те области, которые можно исследовать.

Да и здравые мысли высказаны в недостаточно убедительной форме, методологически некорректно. Поэтому если бы я не был автором этой книги, то сказал бы об авторе: «Псих ненормальный». Вот почему «Эквilibротерапия» сейчас практически недоступна, её нет в Интернете.

— Нужно ли теперь оправдываться?

Наверное, нет. Таков мой стиль: делать бесчисленное множество ошибок и глупостей, а потом их исправлять ...

6.2.4 Уравновешивающие массажи и лечение остеохондроза

Лечебно-оздоровительным массажем я стал заниматься профессионально с 1988 года. Занимался, в основном, остеохондрозами, а затем, начиная с 1992 года, сколиозами и прочими нарушениями формы тела.

Уравновешивающие массажи предназначены лишь для лечения неврологических проявлений остеохондроза.

Всё началось в самом начале девяностых годов, когда я постепенно и очень осторожно стал менять технику массажа, чтобы шаг за шагом повышать его эффективность. Спустя семь лет, к 1997 году был накоплен достаточный опыт, и удалось обнаружить интересные явления.

Во-первых, **была обнаружена стоп-реакция**. Её суть в том, что если выполнять общий массаж целостно, т. е. не акцентировать массажную нагрузку на отдельных частях тела, то иногда общий мышечный тонус повышался скачком, буквально за секунду сразу после того, как массажная доза превысит некоторый предел. Иначе говоря, стоп-реакция состоит в резком, неожиданном повышении мышечного тонуса в ходе общего массажа.

После появления стоп-реакции массаж прекращается, потому что дальнейшая массажная нагрузка лишь ухудшает состояние пациента. Отсюда понятно происхождение названия.

Во-вторых, был сформулирован **режим особого функционирования, который позже стал называться гравитационной ванной**. — Это ком-

плекс мероприятий, облегчающий переход организма человека в особое, полезное для здоровья состояние, при котором стимулируется уравнивание тела, а взаимодействие между отдельными частями тела становится более гармоничным.

Оказывается, если после массажа пациент не ложится и не садится, а просто стоит спокойно, расслабившись, то его организм переходит в то самое особое состояние.

Более того, многое из комплекса мероприятий, составляющих содержание гравитационной ванны, лишь желательно, а необязательно. Даже массаж, как таковой, и то оказался необязательным. Так что в своей самой примитивной форме гравитационная ванна сводится к активному уравниванию (4.2.2).

Всё вышесказанное положено в основу «Строго дозированного массажа», первое упоминание о котором встречается уже в «Эквилибротерапии» [1998].

Со строго дозированного массажа началась разработка других уравнивающих массажей; работа над ними продолжалась вплоть до 2005 года и была направлена на то, чтобы массажи становились более эффективными и безопасными для пациентов.

Прежде всего, набралось немало наблюдений, свидетельствующих в пользу того, что массаж при остеохондрозах желательно делать в положении пациента стоя. — Иногда меня просили сделать массаж в самых неподходящих условиях, когда рядом не было ни массажного стола, где мог бы расположиться пациент, ни даже, хотя бы, стула. Массаж приходилось выполнять в положении пациента стоя, на протяжении всего лишь нескольких минут.

И, что удивительно, потом пациенты об этом вспоминали и говорили: «Помнишь, ты давно мне сделал массаж, получилось хорошо, мне очень помогло». А я удивлялся: «Как может помочь массаж, который выполняется вопреки правилам? Нередко бывало наоборот, массаж выполнялся старательно и по всем правилам, а в результате — никакого толку! Странно!»

На самом деле ничего странного нет: уже в ходе массажа происходит уравнивание организма в поле земного тяготения и взаимная гармонизация различных частей тела, поэтому мышечный тонус понижается и боль ослабевает. Примерно так же действует активное уравнивание (4.2.2), являющееся упрощённым вариантом гравитационной ванны.

На основе описанных наблюдений процесс массажа и гравитационная ванна были объединены воедино, а именно: массаж проводился, в основном, в положении пациента стоя, а лёжа или сидя выполнялись лишь те массажные приёмы, выполнение которых в положении стоя затруднено.

В ходе применения различных модификаций уравнивающего массажа была выявлена динамика происходящих в организме процессов, в том числе обнаружено волнообразное развитие неврологических проявлений остеохондроза (3.3.1).

В конечном итоге был разработан т. н. поверхностный уравнивающий массаж (ПУМА), в котором объединены все результаты моих исследований в области массажа.

Об уравнивающих массажах подробно описано в моей книге «Уравнивающие массажи» [2002], кроме того, имеется ещё один текст: «Кратко об уравнивающих массажах» [2003].

Общеизвестный классический лечебно-оздоровительный массаж при неврологических обострениях остеохондроза⁸ эффективен не всегда, поскольку он является, по своей сути, мобилизующим. Если у человека все резервы сопротивления болезни исчерпаны, то результатом мобилизации будет катастрофическое ухудшение состояния больного. — Такое наблюдается сплошь и рядом даже у опытных массажистов.

Уравнивающие массажи, наоборот, способствуют экономному расходованию сил организма вследствие уравнивания организма. Поэтому мне удавалось излечивать самых безнадежных и запущенных больных, правда, иногда приходилось лечить их очень долго.

По эффективности лечения остеохондроза уравнивающие массажи не хуже мануальной терапии, а поскольку работа выполняется исключительно с мышцами, предварительное исследование состояния позвоночника не требуется. Следовательно, **уравнивающий массаж могут выполнять люди с минимальной медицинской подготовкой.**

Представители официальной медицины не проявили интереса к уравнивающим массажам. И всё же моя работа оказалась проделанной не зря. — Я приобрёл богатый опыт, помогал людям сохранить здоровье и работоспособность, и, главное, близкие мне люди были защищены от проявлений остеохондроза.

Наконец, я сам никогда не страдал от остеохондроза, и даже его не опасался, несмотря на то, что на протяжении четверти века ставил на себе всевозможные опыты. Иногда прогнозируемым исходом опытов было именно обострение остеохондроза, и, если оно начиналось, я позволял ему проявить себя, чтобы наверняка убедиться, что обострение и в самом деле наступило, а затем его прерывал.

6.2.5 Скромная надежда на успех всё же была

Выше отмечалось, что опыты, которые в конечном итоге привели к у-вэй терапии, были малоинформативными и невозпроизводимыми (6.1.5). Но, несмотря на это, в ходе работы иногда получались интереснейшие результаты.

⁸ *Васичкин В. И.* Справочник по массажу. — Л.: Медицина, 1990. — 192 с. С. 117 – 124.

Ими нельзя поделиться с людьми, потому что они получены некорректно, но зато сам факт их получения поддерживал уверенность в правильности выбранного пути и давал скромную надежду на то, что практикуемые методологические принципы продуктивны.

Вот конкретный пример.

Есть основания полагать, что имеет место т. н. вертикальная зональность.

Она состоит в том, что тело человека подразделяется на вертикально расположенные элементы тела (зоны), причём верхняя половина тела в точности подобна нижней половине. А именно, имеет место следующее соответствие: голова — верхняя половина груди, нижняя челюсть — нижняя половина груди, верхняя половина шеи — поясница, нижняя половина шеи и начало грудного отдела позвоночника — крестец, плечевые суставы — тазобедренные суставы, плечи — бёдра.

Естественно считать, что все вышеназванные элементы тела делятся сагиттальной плоскостью на две половины, т. е. можно условно считать, что есть голова левая и правая или поясница левая и правая и т. п., а то, что плечи и бёдра тоже бывают левыми и правыми и так очевидно. При этом принималось, что левая голова — это голова слегка отведённая влево, а правая, соответственно, вправо и т. п.

А теперь самое интересное.

Как сейчас помню, это случилось в ночь с 4 на 5 ноября 1995 г.

В ходе очень некорректных опытов было установлено соответствие между элементами туловища и главными меридианами рефлексотерапии, представленное в таблице 4. В таблице и далее римские цифры означают номер меридиана по руководству Д. М. Табеевой⁹.

Обратите внимание, порядок следования элементов тела сверху вниз в точности повторяет связи, идущие по периферии кругов у-син — т. н. созидющие связи!

Это значит, что **созидающие связи в кругах у-син имеют непосредственное отношение к вертикальной зональности тела человека и к прямохождению.**

Обычно бывает, что укладываешь факты в некую логическую конструкцию, укладываешь, и ничего не получается, будто велосипед пытаешься засунуть в портмоне. Тогда становится понятно, что логическая конструкция не имеет ничего общего с реальностью.

Но на сей раз было по-другому: всё само собой получилось, вдруг, сразу и без каких-либо натяжек! Такое случайно не бывает. — Это Природа говорит: «Правильно делаешь, продолжай работать . . . »

Некоторые наблюдения и довольно некорректные опыты указывают, что если на голову, отведённую влево, подействовать каким-то образом, т. е. если

⁹ Табеева Д. М. Руководство по иглорефлексотерапии. — М.: Медицина, 1980. — 560 с.

Таблица 4.

Элемент тела	№ меридиана, элемент круга у-син	Название меридиана	Круги у-син
Голова	II, Металл	Толстой кишки	<p>Огонь Дерево (XI) — (VI, X) — Почва (III) Вода (VII) — (II) — Металл</p>
Нижняя челюсть	VII, Вода	Мочевого пузыря	
Верхняя половина шеи	XI, Дерево	Жёлчного пузыря	
Нижняя половина шеи	VI, Огонь	Тонкой кишки	
Плечевые суставы	X, Огонь	Трёх обогревателей	
Плечи	III, Почва	Желудка	
Верхняя половина груди	I, Металл	Лёгких	<p>Огонь Дерево (XII) — (V, IX) — Почва (IV) Вода (VIII) — (I) — Металл</p>
Нижняя половина груди	VIII, Вода	Почек	
Поясница	XII, Дерево	Печени	
Крестец	V, Огонь	Сердца	
Тазобедренные суставы	IX, Огонь	Перикарда	
Бёдра	IV, Почва	Селезёнки	

некоторое возмущение возникло в левой голове, то оно передаётся вниз не левой нижней челюсти, а правой. И наоборот, возмущение от правой головы, т. е. головы, смещённой вправо, передаётся левой нижней челюсти и т. д. То есть на любом уровне возмущение передаётся не только вниз, оно, кроме того, передаётся слева направо или справа налево.

И получается, что возмущение из головы спускается вниз по двум переплетающимся спиральям:

Левая/правая спираль:

Голова (л/пр) → Нижняя челюсть (пр/л) → Верхняя половина шеи (л/пр) → Нижняя половина шеи (пр/л) → Плечевые суставы (л/пр) → Плечи (пр/л) → Верхняя половина груди (л/пр) → Нижняя половина груди (пр/л) → Поясница (л/пр) → Крестец (пр/л) → Тазобедренные суставы (л/пр) → Бёдра (пр/л).

Как известно, все основные меридианы классической рефлексотерапии парные, один меридиан из пары принадлежит к одному кругу энергии ци, а другой — другому кругу (на рисунке, приведённом в таблице 4, изображена только половина кругов у-син, принадлежащая одному кругу энергии ци).

Поэтому аналогичная спиральность имеет место и для кругов у-син:

Левый/правый круг энергии ци: II (л/пр) → VII (пр/л) → XI (л/пр) → VI (пр/л) → X (л/пр) → III (пр/л) → I (л/пр) → VIII (пр/л) → XII (л/пр) → V (пр/л) → IX (л/пр) → IV (пр/л). — Это всё созидающие связи.

Наконец, из всего сказанного становится понятным смысл деструктивных связей. Несомненно, что возмущение, возникшее вверху, должно как-то компенсироваться внизу. Оно и компенсируется, но не на втором, ближайшем нижерасположенном элементе тела, который оказался на другой половине те-

ла. Компенсация происходит на третьем, ближайшем элементе, находящимся на той же самой стороне тела, где возникло первоначальное возмущение.

Всё сказанное здесь описано ещё в «Эквилибротерапии» [1998, С. 50 – 54], но удовлетворительного обоснования этого нет до сих пор.

6.2.6 «Блуждание в пустыне» — Период безыдейности и неопределённости

Этот период начался после написания книги «Эквилибротерапия» [1998] и длился, не прерываясь, до лета 2011 года, т. е. примерно тринадцать лет.

Если иметь в виду главную задачу у-вэй терапии — оптимизацию организма человека, то этот период характеризовался отсутствием продуктивных идей и неопределённостью.

Ситуация в 1998 году была такова.

Визуальный вариант у-вэй (5) оценивался негативно, началась работа над уравнивающими массажами, и вскоре стало понятно, что они не способны оптимизировать структуру организма человека.

Написание книги «Эквилибротерапия» в своё время было полезным, т. к. позволяло упорядочить мысли и чётко сформулировать некоторые полезные результаты, но исследовательский приём, состоящий в написании текста, довольно быстро себя исчерпал, потому что новых идей и новых результатов не было.

Оставалось одно: продолжать исследования, действуя по принципу: «Не знаешь что делать, делай что можешь, пусть это даже глупости».

Сейчас понятно, что непреодолимым препятствием к решению основной задачи у-вэй терапии явились ложные представления и заблуждения, а также недостаток специфического опыта.

Например, долгое время все приёмы применялись лишь в режиме понижения мышечного тонуса из-за ошибочного и стойкого убеждения в том, что для управления структурой организма требуется одно лишь расслабление, а напряжение представлялось безусловно вредным и опасным.

Кроме того, казалось, что процесс лечения будет довольно быстрым, так что для полного оздоровления хватит полгода, ну, в крайнем случае, год. Теперь такая оценка представляется слишком оптимистичной.

Долгое время исследования направляла гипотеза, что у организма человека имеется всего лишь одна степень свободы. Это значит, что для оптимизации организма потребуется найти лишь один-единственный биомеханический приём, который, возможно, окажется довольно сложным, состоящим из двух десятков отдельных движений или даже большего их числа.

Были и другие неправильные представления. Поэтому иногда работа заходила в тупик, тогда все предыдущие исследования перечёркивались, и работа

начиналась с чистого листа. — Было ощущение, будто я бегу по болоту, прыгая с кочки на кочку, иногда проваливаясь и падая. Такое не раз бывало, но я поднимался и снова бежал . . .

Вообще-то в моей работе ситуация как в математике: на основе каких-то соображений я пытаюсь угадать ответ, потом проверяю его (в математике, например, проверка выполняется подстановкой предполагаемого ответа в уравнение), а затем смотрю, хорошо получилось или нет. Если — нет, то Природа «говорила»: «Иди отсюда, работай дальше!»

А получалось плохо. Расслабляющие опыты, которые я проводил исключительно на себе, стимулировали естественный структурный дрейф, и тем самым ускоряли процесс старения. — В 60 лет я стал глубоким стариком, обзавёлся букетом старческих болезней: диабетом II типа, повышенным давлением, аритмией. Тело ослабело, его охватила какая-то странная скованность. Даже купаться под душем, и то было тяжело, приходилось выполнять эту нехитрую процедуру в два приёма с перерывом на отдых.

Я уже не мог ходить в институт пешком, приходилось пользоваться транспортом. Выполнять служебные обязанности преподавателя было невыносимо тяжело, но я виду не подавал, и никто об этом не догадывался. — Да и к чему оповещать людей о своих проблемах? Всё равно никто не поможет.

Как у всех очень старых людей у меня нарушилось кровообращение в ногах. Сначала кожа на ногах, особенно на правой ноге, стала бурой и шелушилась, а потом стала трескаться, появились раны, нога кровила. Впрочем, до трофических язв дело не дошло. — Прошу прощения за подробности, но они нужны для дальнейшего.

Что касается мышления, то оно практически не пострадало, разве что стало немного медленнее, а память у меня всегда была плохой.

Значительно нарушилось управление телом, главным образом в части удержания равновесия. Приходилось думать, особенно спускаясь вниз по лестнице, куда ставить ноги, чтобы сохранить равновесие. — Идёшь и как будто не своим телом управляешь.

Были и другие нарушения здоровья. Воистину говорится, «старость — не радость».

Только не подумайте, что я жалуясь.

Я сознательно пустил себя в «расход», это мой выбор и моя ответственность.

Решив обменять здоровье на знания, я надеялся, что добьюсь успеха, и тогда знания помогут вернуть здоровье с избытком. Тогда не только я, но и все люди, будут в выигрыше. А если не добьюсь успеха, тоже неплохо: одним старикашкой на свете меньше будет, государство на пенсии сэкономит.

В 2010 г., в первой половине 2011 года я был готов сдать.

— А как иначе? Результатов нет. Рабочая мотивация угасала, опыты проводились больше по привычке, чем с надеждой на успех. Здоровье становилось всё хуже и хуже . . .

6.2.7 Обнаружение предельных приёмов

Результатом «блуждания по пустыне» оказались вовсе не знания. За все тринадцать лет на когнитивном уровне ровным счётом ничего не добавилось.

Зато добавилось нечто невыразимое, глубоко затаённое в бессознательном, что-то вроде звериного чутья. А именно, появилась готовность к рывку, к быстрому продвижению вперёд сразу же, как только представится хотя бы малейшая возможность.

И вот, летом 2011 года, такая возможность появилась.

Как известно в у-вэй терапии есть два типа опытов — короткие и длинные (6.1.5). Короткие опыты легко выполнять, но с их помощью нельзя узнать, как биомеханические приёмы влияют на структуру организма. Для этого нужно применять длинные опыты, но тогда исследования затянулись бы ещё на несколько десятилетий. Понятно, что такого времени у меня не было. — Вот почему я готов был сдаться.

Но, как говорится, «не было бы счастья, да несчастье помогло».

Несчастье было в том, что на правой ноге кожа лопалась, нога кровила. А счастье в том, что теперь даже короткие опыты стали влиять на состояние ноги: некоторые биомеханические приёмы сразу улучшали ситуацию, а другие, наоборот, сразу ухудшали.

Это значит, что короткие опыты в отношении информативности стали подобны длинным опытам: организм сразу же, не откладывая «в долгий ящик», «говорил», какой приём — хороший, а какой — плохой. В результате удалось резко сузить зону поиска, исключив заведомо неподходящие приёмы.

Летом 2011 года, наконец-то, была обнаружена предельность горизонтального смещения таза, т. е. приёма T1.

Предельность — главнейшее свойство, на котором основан биомеханический вариант у-вэй терапии. В результате был предложен первый набор биомеханических приёмов для управления структурным дрейфом, основанный на идеях у-вэй терапии. Этот набор приёмов получил название «Четвёрка», он состоял:

- из предельного приёма Г2 в идеомоторном варианте;
- из одного неправильного, ошибочного приёма, о котором здесь нет смысла писать;
- и ещё из двух приёмов T1↔ и T1↑, составляющих вместе T1.

Конечно же, «Четвёрка» недостаточна для оптимизации организма человека. Но, как говорится, «лиха беда начало». — Дальнейшее уже было делом «техники», нужно было просто работать.

Нельзя сказать, что дальнейшие исследования оказались совсем уж проблемными. Нередко силы тратились неэффективно. В частности, большие ожидания в отношении викарных приёмов (1.9.3) не оправдались, несмотря на то, что на их исследование было затрачено много времени и старания. Но всё равно, дело постепенно двигалось к завершению.

Интересно, что прежде чем найти способ оптимизации структуры организма и омоложения, нужно было глубоко погрузиться в старость. Получается парадокс: чтобы найти способ омоложения, нужно сначала сильно постареть. Если бы я был молодым, то у-вэй терапию точно бы не разработал, и препятствием была бы именно молодость.

6.2.8 Завершающий этап

Завершающий этап начался в начале 2015 года. Тогда все предельные приёмы, за исключением Нт(и), были уже обнаружены, ставился вопрос о том, как правильно их применять.

Ответа на этот вопрос теория не давала.

Это сейчас известно, что каждый предельный приём нужно применять по-особому, потому что предельные приёмы очень разные: есть приём противоболевого режима, есть маршевые приёмы и все прочие. А тогда все предельные приёмы были «на одно лицо», во всяком случае, не было опытных оснований считать их сильно различающимися, из-за чего все приёмы в 2015 и 2016 г. г. применялись примерно одинаково и неэффективно.

Поэтому значение предельных приёмов принижалось, вследствие этого немалые усилия направлялись на исследование альтернативных возможностей, таких как викарные приёмы (1.9.3) и неопредельная оптимизация (1.9.4).

Состояние дел в 2016 году описано в тексте «Практика и теория биомеханической гомеопатии» [2016].

Несмотря на то, что у-вэй терапия применялась неумело и неэффективно, моё здоровье улучшилось: к середине 2016 года излечился диабет второго типа, давление стало почти нормальным, но до полного оздоровления всё ещё было очень и очень далеко.

В общем, удалось излечить самые простые нарушения. А многие другие нарушения, например, нарушение кровообращения в ногах, первые признаки которого появились тридцать лет тому назад, излечить за пару лет невозможно, поэтому кровообращение в ногах, если и улучшилось, то лишь слегка.

И, наконец, только к середине 2017 года был накоплен достаточный опыт, позволяющий отслеживать характер действия того или иного предельного приёма на организм, что позволило изучать эффективность различных наборов предельных приёмов.

В итоге из множества всех предельных приёмов были выделены приём Т1 (1.5) противоболевого режима (4.2) и маршевый приём Нч(и) (4.3.1), позже был обнаружен ещё один маршевый приём — Нт(и) (1.3).

Итак, задача оптимизации организма человека в смысле у-вэй терапии была удовлетворительно решена лишь к осени 2018 г.

6.2.9 Социальная и семейная ситуация

Об этом приходится писать потому, что у-вэй терапия появилась в условиях вполне определённой социальной и семейной ситуации.

В шестидесятые годы любой человек в Советском Союзе, если он хотел учиться, мог бесплатно получить качественное образование.

Я обучался сначала на кафедре астрономии, а затем на кафедре радиоастрономии Казанского государственного университета. Моим научным руководителем был заведующий кафедрой радиоастрономии, д. ф. м. н., профессор Константин Владимирович Костылёв.

После окончания аспирантуры я вернулся в свой родной город, Нижний Тагил, где преподавал в Нижнетагильском педагогическом институте вплоть до пенсии.

Древняя китайская мудрость гласит: «Не дай вам Бог жить в эпоху перемен».

Но верно и другое: «Дай вам Бог жить в эпоху перемен на островке стабильности».

Эпоха перемен хороша тем, что появляется много свободы. Государство перестаёт мелочно вмешиваться в жизнь простых людей — чем хочешь, тем и занимайся. Поэтому кто-то стал бандитом, кто-то банкиром или барыгой, а я занялся медициной, потому что это дело интересное, полезное и, главное, «живое», тесно связанное с практикой.

Но если весь мир вокруг рушится, то жить нерадостно, потому-то и нужен островок стабильности. Моя скромная должность доцента провинциального уральского ВУЗа обеспечила мне некоторую стабильность. Я не стремился быть начальником, не боролся за власть, не демонстрировал бурную научную деятельность, но всегда занимался тем, что мне представлялось важным и интересным. Все силы, остававшиеся после обязательной работы ради прокорма, я направлял на исследования.

Очень важна роль семьи. Дети и домашним хозяйством занимались моя жена и моя мама. Именно благодаря их домашнему труду я мог уделять много времени моим исследованиям. Жена за все 44 года, что мы прожили вместе, ни разу не попрекнула меня скромной зарплатой. Она не вникала в мои исследования, но почему-то считала их важными, интересными и полезными, несмотря на то, что они истощали ресурсы семьи.

Несомненно, что разработка у-вэй терапии стала возможной благодаря тому жизненному укладу, который сложился в семье. Поэтому итоговый текст по у-вэй терапии, который вы сейчас читаете, посвящается моей покойной жене Дмитриевской Людмиле Ивановне.

Мои сыновья тоже помогали мне.

Старший сын Владимир на начальном этапе внёс большой вклад в разработку теоретических основ у-вэй терапии, об этом уже сказано выше (6.2.2). Поэтому он является соавтором теоретических основ у-вэй терапии, кроме того, визуальный вариант у-вэй терапии был разработан нами совместно.

Младший сын Антон осуществлял и теперь осуществляет техническую поддержку всех моих проектов, таких как разработка и обслуживание сайта vestishki.ru, а также решает прочие компьютерные проблемы.

6.2.10 О публикациях

После окончания того или иного этапа исследований нужно было привести мысли в порядок, и самый лучший способ для этого — написать текст. А если текст готов, то почему бы его не опубликовать?

Поэтому всё, что можно было опубликовать, так или иначе, публиковалось.

Самая первая публикация — «Эквилибротерапия» [1998]. Этот текст не выложен в Интернет, потому что в нём полезные и здравые идеи перемешаны с невероятным количеством глупостей и заблуждений (6.2.3).

Затем появились две публикации о массажах: «Уравновешивающие массажи» [2002] и «Кратко об уравновешивающих массажах» [2003], доступные в электронном варианте.

В апреле 2009 года на мой сайт vestishki.ru был помещён текст «Незнание законов не освобождает от их действия» [2009], где описывается уровень знаний о биомеханическом варианте у-вэй терапии, сложившийся к 2005 – 2008 гг.

А в сентябре 2016 года на мой сайт был помещён предпоследний итоговый текст под названием «Практика и теория биомеханической гомеопатии» [2016], где описывались известные к тому времени результаты.

Кроме того, получен ряд патентов РФ. Это тоже публикации, главным образом, ради приоритета, а не ради бизнеса, т. к. у-вэй терапия не имеет бизнес-перспектив. — В самом деле, кто будет платить деньги, если желаемый результат можно получить бесплатно, применяя у-вэй терапию самостоятельно? Поэтому я не поддерживаю патенты в силе.

Некоторые мои публикации дублировались в Живом Журнале под псевдонимом alandmitr.

Можно подумать, что я — графоман, который пишет из желания как-то выделиться среди людей и, может быть, даже прославиться. Ну что же, каждый волен думать что угодно, мне всё равно.

Однако подлинный мой мотив другой.

Я всегда беспокоился о том, что по каким-либо причинам могу потерять работоспособность или просто умереть, и тогда, поскольку исследования не закончены, вся работа пропадёт впустую. Эти опасения усилились после лета 2011 года, когда закончилось «блуждание по пустыне» (6.2.6) и была обнаружена предельность приёма T1, открывшая перспективы быстрого продвижения вперёд.

Поэтому я стал публиковать на своём сайте vestishki.ru и в Живом Журнале под псевдонимом alandmitr совсем сырые и некачественные тексты. Возможно, кто-то следил за моими текстами и думал: «Сегодня пишет одно, завтра другое . . . Значит, писанина не вызывает доверия!»

— Так вот, я писал тексты не для того, чтобы мне верили.

Я надеялся, что люди, ознакомившись с идеями у-вэй терапии и полученными результатами, займутся собственными исследованиями, и тогда моя работа не пропадёт зря.

Поскольку многие мои тексты отражали промежуточные результаты, в них встречались ошибки и заблуждения. В том тексте, который вы сейчас читаете, они, наверное, тоже имеются.

Тем не менее, я не чувствую себя виноватым перед читателями и не собираюсь оправдываться, т. к. в текстах всегда имелось предупреждение о том, что предлагаемые методы не прошли должных независимых испытаний, и **ответственность за применение предлагаемых рекомендаций лежит на тех, кто их применяет.**

Кроме того, итоговый текст, который вы сейчас читаете, получился из предшествующих текстов, без них не было бы и этого окончательного текста.

6.2.11 Что дальше?

Настоящий текст — является итоговым, по крайней мере, на середину 2019 года. В нём представлены результаты работы, длившейся почти тридцать лет.

Теперь от меня мало что зависит: все исследования, которые может выполнить один человек, работающий вне научного сообщества, завершены, главная задача, состоящая в поиске способов биомеханической оптимизации организма человека, успешно решена. У-вэй терапия заработала, в настоящем тексте она подробно описана.

Дальнейшее зависит от того, захотят ли люди проверить идеи и опыты, положенные в основу у-вэй терапии, и будут ли они применять у-вэй терапию на практике для восстановления своего здоровья.

Теперь о перспективах дальнейших исследований. Возможно, что, придётся модифицировать уравнивающие массажи, классическую рефлексотерапию и мануальную терапию так, чтобы их можно было применять не только в условиях естественного структурного дрейфа, но и в процессе оптимизации организма. Эта задача довольно простая.

Можно было бы продолжить изучение граничных (1.9.1), формирующих (1.9.2) и викарных (1.9.3) приёмов, исследовать непределную оптимизацию (1.9.4) и т. п. Но всё это частности, и поэтому изучать их не очень интересно.

Если иметь в виду главное направление исследований, то необходимо решить практически важную задачу по разработке метода управления оптимизирующим структурным дрейфом на основе объективных данных. Для её решения требуется стабилметрическая платформа, а также диагностическое оборудование для того, чтобы отслеживать прогресс в состоянии больных по мере их излечения. Всё необходимое оборудование, а также специалисты по его эксплуатации наверняка есть в любом центре, где профессионально занимаются лечением сколиозов и прочих болезней позвоночника.

Отслеживая в ходе применения у-вэй терапии изменения стандартных стабилметрических параметров, можно будет сформулировать правила подбора доз предельных приёмов.

У-вэй терапия предполагает ничтожные воздействия на организм человека, поэтому она безопасна, если проявлять разумную осторожность. Я выполняю всевозможные эксперименты над собой на протяжении тридцати лет, и до сих пор жив и здоров. Тем не менее, поскольку лечение экспериментальное, придётся получать соответствующее разрешение.

Итак, при разработке метода управления оптимизирующим структурным дрейфом, основанном на объективных данных, чисто технические трудности, скорее всего, не встретятся, но неизбежны организационные трудности.

Очевидно, что я, рядовой пенсионер, не в силах в одиночку решить поставленную задачу, но она вполне разрешима коллективом исследователей. Мне хотелось бы участвовать в таких исследованиях, если это окажется возможным.

У-вэй терапия только тогда станет подлинной наукой, когда будет удовлетворительно решена задача по управлению оптимизирующим структурным дрейфом на основе объективных данных.

Ну вот, моё повествование подошло к концу.

Сразу же вспомнилось фраза из стихотворения «Silentium!» Фёдора Ивановича Тютчева: «Мысль изречённая есть ложь». А мысль-воспоминание, мысль о прошлом — ложь вдвойне, потому что прошлое так же невыразимо, как будущее непредсказуемо . . .

И всё же, излагая историю создания у-вэй терапии, я старался писать правду, только правду, и ничего, кроме правды.

Приложение 1. К вопросу об оценке тяжести сколиоза и о его прогнозе

Согласно способу диагностики Cobb-Lippmann¹⁰ степень сколиотической деформации определяется углом охвата интересующей дуги, выраженной в градусной мере. Это геометрически очевидный, естественный и, по сути, глобальный подход к оценке тяжести сколиоза.

Но возможен и локальный подход к оценке тяжести сколиоза. Авторы патента РФ «Способ диагностики патологических деформаций позвоночника» С. А. Шуц, Б. С. Шуц и К. М. Фридман¹¹ справедливо полагают, что для функционирования позвоночника важна степень его локальной деформации, характеризуемая кривизной деформации или величиной, обратной кривизне, т. е. радиусом кривизны (R).

Отсюда очевидна необходимость двумерной модели при оценке тяжести сколиоза, а именно, следует признать, что степень сколиоза определяется двумя независимыми характеристиками, причём каждая из этих двух характеристик, взятая по отдельности, является недостаточной и неадекватной.

Эти характеристики, если опустить детали, можно ввести, например, так.

В качестве исходных величин принимаются длина позвоночника (L) и радиус кривизны интересующей дуги (R).

Для оценки кривизны R на рентгенограмме отмечаются концы интересующей дуги и её вершина. В результате получится треугольник с двумя короткими сторонами l_1 и l_2 и с одной длинной стороной l_3 .

Радиус кривизны вычисляется по формуле $R = \frac{l_1 l_2 l_3}{4S}$, где S — площадь треугольника.

Согласно формуле Герона $S = \sqrt{(p(p-l_1)(p-l_2)(p-l_3))}$, здесь p — полупериметр треугольника $p = (l_1 + l_2 + l_3)/2$.

И тогда из элементарных геометрических соображений, которые здесь опущены, следует формула для угловой меры (α°), характеризующей угол охвата дуги:

$$\alpha_{\text{рад}} = 2 \arcsin \left(\frac{l_3}{2R} \right),$$

$$\alpha^\circ = \left(\frac{360^\circ}{\pi} \right) \arcsin \left(\frac{l_3}{2R} \right).$$

Кроме того, вводится безразмерная величина $\beta = \frac{R}{L}$, характеризующая соотношение радиуса кривизны интересующей дуги и линейных размеров позвоночника.

Именно α и β совместно определяют степень сколиотической деформации.

¹⁰ Мовшович И. А., Рич И. А. Рентгенодиагностика и принципы лечения сколиоза. — М.: Медицина, 1969.

¹¹ Способ диагностики патологических деформаций позвоночника: Пат. 2570759 Рос. Федерация. МПК А61В 5/103 (2006.01)/ Шуц С. А., Шуц Б. С., Фридман К. М.; 2014129353/14, заявл. 16.07.2014; опубл. 10.12.2015 Бюл. № 34.

Следует отметить, что точно такая же ситуация сложилась сто лет тому назад в физике звёзд. Тогда стало понятно, что звёзды отличаются друг от друга, в основном, лишь двумя характеристиками: во-первых, спектральным классом (или температурой фотосферы, или цветом — все эти три характеристики в некотором смысле эквивалентны) и, во-вторых, светимостью.

Поэтому каждая звезда получила своё место на диаграмме спектр-светимость, которая называется также диаграммой Герцшпрунга — Рассела.

В настоящее время диаграмма Герцшпрунга — Рассела занимает в физике звёзд центральное место. На её основе разработана двумерная классификация звёзд (МКК классификация), наглядно представлены процессы звёздной эволюции.

Точно также состояние каждого конкретного пациента можно изобразить точкой на диаграмме $\alpha&\beta$, где α выставлена на оси абсцисс, а β — на оси ординат.

Если речь идёт об одном пациенте, или даже о двух десятках пациентов, то от диаграммы $\alpha&\beta$ нет никакого проку. Но, набрав достаточную статистику, можно будет создать научно обоснованную классификацию типов сколиозов, делать обоснованные прогнозы развития сколиотической болезни, а также объективно оценивать качество тех или иных способов лечения.

Следует отметить, что получение достаточного массива качественных и однородных данных, необходимых для построения диаграммы $\alpha&\beta$, дело трудоёмкое и непростое даже для специализированных научных центров.

Поэтому в данной заметке я просто делюсь идеей и притом в самых общих чертах. Возможно, это будет кому-то полезно. Разрабатывать подробности для меня нет никакого смысла, потому что один человек не в состоянии выполнить весь необходимый объём работ.

Приложение 2. Список литературы, имеющей непосредственное отношение к у-вэй терапии

Список представлен в формате: год опубликования, библиографические данные. Все остальные ссылки на литературу приводятся в сносках.

1998. *Дмитриевский А. А.* Эквilibротерапия. — Нижний Тагил, 1998, — 170 с., ISBN 5-7488-0016-0.

2002. *Дмитриевский А. А.* Уравновешивающие массажи. — Нижний Тагил, 2002, — 99 с., ISBN 5 – 74 88 – 0068 – 3.

Эта книга выложена на сайт vestishki.ru в 2009 году:

Дмитриевский А. А. Уравновешивающие массажи: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/110>. (Дата обращения: 01.04.2019).

2003. *Дмитриевский А. А.* Кратко об уравновешивающих массажах: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/1165>. (Дата обращения: 01.04.2019). Эта статья написана в 2003 году, а выложена на сайт vestishki.ru в 2009 году.

2009. *Дмитриевский А. А.* Незнание законов не освобождает от их действия: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/1152>. (Дата обращения: 01.04.2019).

2016. *Дмитриевский А. А.* Практика и теория биомеханической гомеопатии: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/6259> или <http://vestishki.ru/node/6260>. (Дата обращения: 01.04.2019).

2019. *Дмитриевский А. А.* Секреты у-вэй терапии. — М.: Изд. «Спутник+», 2019. — 59 с., ISBN 978-5-9973-5174-8

или

Дмитриевский А. А. Секреты у-вэй терапии: [Электронный ресурс]. URL: <http://vestishki.ru/node/6294>. (Дата обращения: 28.04.2019).