

1948 г.



W 4

## Объ измѣненіяхъ характера эвокативныхъ реакцій подъ вліяніемъ музыки.

И. Н. СПИРТОВА.

12299-382.

Литература о музыкѣ, разрабатывающая ея теоретическую и эстетическую сторону, какъ извѣстно, весьма обширна, при этомъ, конечно, трактуется и вопросъ о ея вліяніи на психику, но со стороны преимущественно теоретической; экспериментальное же изученіе этого вліянія, даже понимая слово экспериментальный въ широкомъ смыслѣ, еще находится въ начальной стадіи и авторъ въ доступной ему литературѣ среди небольшого числа относящихся сюда экспериментальныхъ работъ не нашелъ ни одной, которая была бы посвящена экспериментальной разработкѣ вопроса, составляющаго предметъ настоящаго изслѣдованія <sup>1)</sup>.

Постановка опытовъ была очень проста: испытуемый вмѣстѣ съ авторомъ помѣщался въ небольшой комнатѣ, гдѣ не было никакихъ лишнихъ отвлекающихъ вниманіе предметовъ. Эта комната открытою дверью сообщалась съ сосѣднею,

<sup>1)</sup> Перечень относящейся сюда литературы см. въ концѣ статьи.

12299-382

гдѣ на фонографѣ исполнялись тѣ или другія пьесы. Въро-ятно благодаря отсутствію въ обѣихъ комнатахъ заглушаю-щихъ звукъ предметовъ, недурному резонансу и небольшому разстоянію, звуки музыки доходили до испытываемаго, можно сказать, нисколько не ослабленными, а достигалась та выгода, что фонографъ и его аксессуары были скрыты отъ испытываемаго, что также было важно для избѣжанія отвлеченія вни-манія. Фонографъ какъ музыкальный инструментъ былъ вы-бранъ въ видахъ одинаковости исполненія пьесъ; передъ гра-мофонами, которыми я могъ бы располагать, фонографъ имѣлъ преимущество болѣе тонкой передачи и минимальности побоч-ныхъ шумовъ, которые къ тому же при описанной постановкѣ вовсе не были слышны.

Исполнялись слѣдующія пьесы:

Оркестровыя на духовыхъ инструментахъ:

Маршъ „подъ знаменемъ побѣды“. Marseillaise. Траур-ный маршъ. Соло на гармоникѣ: Комаринскій Глинка. Соло на скрипкѣ: Пѣснь весны Мендельсона. Valse d'or Норрисъ. Rêverie Шумана. Интермеццо изъ оп. „Сельская честь“. Prélude de deluge Сенъ-Санса. Романсъ Мендельсона.

Какъ видно изъ этого списка исполнялись большею частью скрипичныя пьесы, въ меньшинствѣ оркестровыя и только одинъ валикъ воспроизводилъ игру на гармоникѣ.

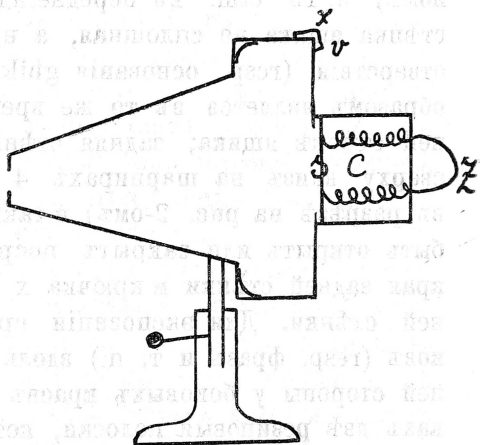
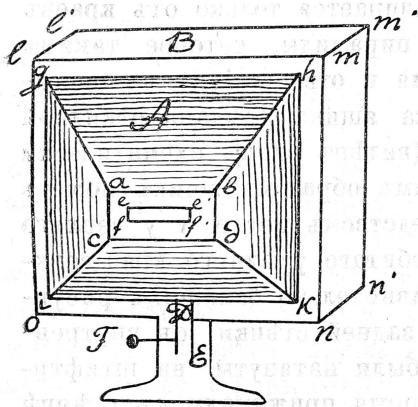
Методика опытовъ состояла въ томъ, что испытываемому предъявлялись другъ за другомъ отдѣльныя слова и на каж-дое слово онъ долженъ былъ реагировать согласно инструк-ціи (см. ниже), сущность которой заключалась въ требованіи не стѣсняясь сказать, что ему первое пришло въ голову послѣ сказаннаго ему слова. Время между предъявленіемъ слова и отвѣтомъ отмѣчалось извѣстнымъ образомъ посредствомъ ска-ковыхъ часовъ, показывавшихъ  $\frac{1}{5}$ -ыя секунды. Предъявленіе слова было большею частью словесное, но такъ какъ явилось предположеніе, что слушаніе музыки и произносимыхъ словъ другъ другу мѣшаютъ и этимъ главнымъ образомъ можетъ

искажаться вліяніе музыки—слова, какъ показала практика за рѣдкими исключеніями понимались хорошо—то у трехъ, испытываемыхъ кромѣ опытовъ съ устнымъ предъавленіемъ словъ были произведены еще опыты съ предъавленіемъ написанныхъ словъ, которое производилось посредствомъ особаго прибора, позволяющаго соединять предъавленіе испытываемому написанныхъ буквъ, словъ, рисунковъ и т. п. съ точнымъ измѣреніемъ времени экспозиціи безъ всякаго рода побочныхъ явленій, напр., шума или звука при появленіи и исчезаніи раздраженія. Этотъ приборъ былъ мною придуманъ еще въ 1906 году, демонстрировался на выставкѣ во время послѣдняго Пироговскаго съѣзда, употреблялся при нѣкоторыхъ изслѣдованіяхъ, но еще точно не былъ описанъ.

Онъ состоитъ въ передней своей обращенной къ испытываемому части изъ полого деревяннаго ящика въ видѣ усѣченной пирамиды А (см. рис. 1 и 2), расположенной въ пе-

Рис. 1-й.

Рис. 2-й.



реднезаднемъ направленіи, при чемъ къ испытываемому обращена усѣченная плоскость  $abcd$ , имѣющая размѣры: 19 см.

въ горизонтальномъ и  $10\frac{1}{2}$  см. въ вертикальномъ направленіи; въ серединѣ этой плоскости вырѣзано отверстіе е<sup>1</sup>ff<sup>1</sup> въ видѣ прямоугольника размѣрами  $15\frac{1}{2}$  см. въ горизонтальномъ и 3:2 въ вертикальномъ направленіи; въ это отверстіе глядитъ испытуемый. Верхняя abgh и нижняя cdik плоскости имѣютъ слѣдующіе размѣры: передній край 19 см., задній 24,7 см. и боковыя края по 25,7 см.; размѣры боковыхъ плоскостей acig и bdhk равны  $10\frac{1}{2}$  см. по переднему краю, 24,7 см. по заднему и 25,7 см. по боковымъ краямъ. Основаніе пирамиды ghik представляетъ квадратное отверстіе величиною въ  $24,7 \times 24,7$  кв. см.; въ этомъ мѣстѣ къ краямъ плоскостей пирамиды (верхней, нижней и боковыхъ) gh, ik, gi и hk прикрѣплены ящикъ В въ формѣ прямоугольнаго параллелепипеда, при чемъ передняя и задняя его стѣнки lmno и l'm'n'o' представляютъ квадраты размѣрами  $32,7 \times 32,7$  кв. см., а верхняя, нижняя и боковыя стѣнки l'mm', oo'nn' oo''ll' и nn'mm' представляютъ прямоугольники размѣрами въ 32,7 см. въ фронтальномъ (resp. вертикальномъ) и 19 см. въ переднезаднемъ направленіи передняя стѣнка ящика не сплошная, а начинается только отъ краевъ отверстія (resp. основанія ghik пирамиды, которое такимъ образомъ является въ то же время и отверстіемъ въ передней стѣнѣ ящика; задняя стѣнка ящика сдѣлана откидной сверху внизъ на шарнирахъ 4 (видѣнъ одинъ схематически въ разрѣзѣ на рис. 2-омъ) и такимъ образомъ ящикъ можетъ быть открытъ или закрытъ посредствомъ петли v у верхаго края задней стѣнки и крючка x вбитаго у задняго края верхней стѣнки. Для экспозиціи сравнительно большихъ рисунковъ (resp. фразъ и т. п.) вдоль задней стѣнки съ внутренней стороны у боковыхъ краевъ были натянуты на шпифтивахъ двѣ резиновыя полоски, которыя прижимали къ стѣнкѣ вставленные между ними и стѣнкой нѣсколько листовъ съ рисунками; при послѣдовательномъ предъявленіи этихъ листовъ стѣнка откидывалась, выдерживался уже предъявленный

листь и этимъ самымъ отерывался слѣдующій; затѣмъ посредствомъ упомянутыхъ крючка и петли стѣнка принимала прежнее вертикальное положеніе.

Для экспозиціи словъ и вообще мелкихъ рисунковъ въ этомъ приборѣ можно обойтись безъ откидыванія доски съ помощью одного изъ слѣдующихъ прибавочныхъ приспособленій. Первое предназначено для случаевъ, гдѣ нужно показывать сравнительно много отдѣльныхъ листовъ съ рисунками, состоитъ въ слѣдующемъ: въ серединѣ откидной доски имѣется прорѣзанное четырехугольное отверстіе размѣрами въ 10 см. въ горизонтальномъ и въ  $7\frac{1}{2}$  см. въ вертикальномъ направленіи. Къ наружной поверхности откидной доски противъ этого отверстія посредствомъ крючковъ и петель прикрѣплялся ящикъ С безъ передней стѣнки, т. е. открытый въ сторону отверстія, размѣрами: въ глубину  $13\frac{1}{2}$  см., въ горизонтальномъ направленіи въ 12 см. и въ вертикальномъ 10 см.; изъ этихъ размѣровъ видно, что отверстіе ящика С, образованное отсутствіемъ передней стѣнки, было больше отверстія въ откидной стѣнкѣ. Въ ящикѣ С на 4-хъ спиральныхъ пружинахъ *t* ходила въ переднезаднемъ направленіи доска S, не совсѣмъ плотно приходящая къ стѣнкамъ ящика; движеніе доски S совершалось посредствомъ рукоятки Z, которая была соединена съ этой доской посредствомъ стержней, проходящихъ внутри пружинъ и выходящихъ къ рукояткѣ черезъ отверстія въ задней стѣнкѣ ящика С.

Между движущейся доской и задней поверхностью откидной стѣнки при отодвиганіи доски взади можно было вставить известное количество листовъ съ рисунками и затѣмъ, отпустивъ рукоятку, прижать эти листы силою пружинъ къ краямъ отверстія въ откидной доскѣ, черезъ которое такимъ образомъ и можно было разсматривать нарисованное или написанное на вставленныхъ листахъ.

Боковыя стѣнки ящика нѣсколько не доходили до поверхности откидной доски, образуя промежутокъ величиною

въ 2 см. въ переднезаднемъ направленіи и въ 10 см. въ вертикальномъ.

Такое устройство позволяло, отодвинувши посредствомъ рукоятки доску S въ достаточной степени назадъ, вставить черезъ упомянутыя промежутки достаточное количество листовъ съ рисунками, а затѣмъ при послѣдовательномъ предъявленіи, оттянувъ слегка рукоятку, вынуть уже предъявленный листъ и, отпустивши ее снова, прижать къ отверстию оставшіеся листы съ очереднымъ впереди. Для случаевъ, когда количество предъявляемыхъ листовъ (съ болѣе мелкими объектами) было мало или когда можно было употреблять для предъявленія, передвигаемую противъ отверстія въ откидной доскѣ, бумажную ленту, было устроено второе, болѣе простое, приспособленіе. Оно въ сущности повторяетъ въ меньшихъ размѣрахъ и съ наружной стороны доски то устройство, посредствомъ котораго большіе листы предъявлялись съ внутренней стороны этой доски, и состоитъ изъ двухъ узкихъ резиновыхъ полосокъ длиною въ 10 см., прикрѣпленныхъ (и натянутыхъ) посредствомъ двухъ штифтовъ каждая на разстояніи  $1\frac{1}{2}$  см. отъ соответствующаго бокового края отверстія въ откидной доскѣ съ наружной стороны ея; эти полоски прижимали къ отверстию кусокъ толстаго картона, вставленнаго между ними и доскою, величина картона была такова, что онъ могъ быть вдвинуть между штифтами, которыми привѣрщлялись полоски, а съ другой стороны была больше, чѣмъ разстояніе между полосками. При предъявленіи соответствующее количество листовъ съ объектами или полоса бумаги съ рисунками или словами вставлялись между картономъ и доской такъ, чтобы предъявляемое мѣсто было противъ отверстія и прижимались вмѣстѣ съ картономъ къ доскѣ полосками. При послѣдовательномъ предъявленіи стоило только въ требуемый моментъ, взявшись за края картона, слегка оттянуть его назадъ и тѣмъ ослабить давленіе полосокъ и затѣмъ вынуть уже предъявленный листъ—тогда показы-

вался слѣдующій — или продвинуть въ сторону полоску бумаги до появленія противъ отверстія слѣдующаго нарисованнаго на ней рисунка или написаннаго слова; размѣры нужныхъ для этого передвиженій опредѣлялись, поставленными заранее, отмѣтками на оборотной сторонѣ ленты.

Весь приборъ былъ укрѣпленъ на стержнѣ D, который двигался внутри цилиндрической трубы E штатива и могъ быть закрѣпленъ въ надлежащемъ положеніи винтомъ F.

Въ настоящемъ изслѣдованіи описанный приборъ примѣнялся со вторымъ приспособленіемъ; предъявляемыя слова были написаны крупными (въ 1 см.) буквами на лентахъ, при чемъ были отдѣлены другъ отъ друга такими промежутками, чтобы при извѣстной установкѣ ленты противъ отверстія въ откидной доскѣ было бы только одно слово. Передвигалась лента для предъявленія новаго слова, конечно, въ промежуткахъ между экспозиціями. На каждой лентѣ былъ написанъ весь запасъ словъ, назначенныхъ къ предъявленію въ домужкальной или въ музыкальной части опыта.

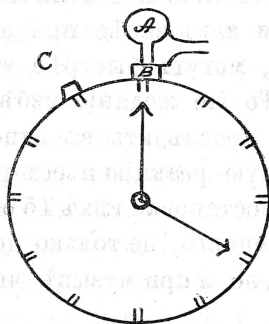
Всѣ внутреннія стѣнки прибора были вычернены и свѣтъ черезъ переднюю щель, обращенную въ противоположную отъ окна сторону и къ тому заслоненную головою глядящаго черезъ эту щель испытуемаго, не проникалъ до мѣста предъявленія; такимъ образомъ испытуемый до извѣстнаго момента не видѣлъ слова (resp. рисунка). Самый актъ предъявленія состоялъ въ томъ, что, посредствомъ контактнаго ключа того или другого рода, замыкался электрическій токъ въ двухъ лампочкахъ  $g$  и  $g'$  (см. рис. 2-ой), помѣщенныхъ въ двухъ переднихъ углахъ ящика B и такимъ образомъ освѣщалось предъявляемое слово (resp. рисунокъ). Лампочки были взяты танталовыя, какъ очень быстро дающія полное освѣщеніе и кромѣ того матовыя для большей бѣлизны и мягкости свѣта; для большаго же распространенія свѣта и равномерности освѣщенія за лампочками были поставлены небольшіе жестяные рефлекторы  $x$  и  $x_1$ . При такомъ устройствѣ, употребляя ключи съ двумя, од-

новременно дѣйствующими, контактами (одинъ для стѣнного тока, другой для аккумуляторнаго геср. отъ элемента) и введя въ аккумуляторную цѣпь хроноскопъ Гиппа, можно вмѣстѣ съ предъявленіемъ объекта и измѣрять время эвокативной реакціи; при этомъ одинъ ключъ находится у экспериментатора, который однимъ нажатіемъ пальца на рычагъ ключа начинаетъ освѣщать геср. предъявлять объекты и пускаетъ въ ходъ стрѣлку хроноскопа; другой ключъ тоже двуконтактный, но съ другимъ расположеніемъ контактовъ, даетъ возможность испытуемому, какъ только у него состоится реакція на предъявление, тоже однимъ нажатіемъ пальца прекратить освѣщеніе и остановить стрѣлку хроноскопа, т. е. доставить второе данное для обычнаго измѣренія, время по хроноскопу. Если будетъ найдено болѣе подходящимъ останавливать стрѣлку хроноскопа прямо словесной реакціей испытуемаго безъ предварительнаго нажатія имъ рычага ключа, то въ распоряженіи экспериментатора по прежнему остается двуконтактный ключъ, а передъ ртомъ испытуемаго ставится рѣмеровскій голосовой ключъ, который, не допуская включенія въ него и стѣнного и аккумуляторнаго тока вмѣстѣ, находится въ соединеніи только съ хроноскопомъ (посредствомъ аккумуляторнаго тока). Такимъ образомъ на долю экспериментатора въ этомъ случаѣ приходится начинать и прекращать освѣщеніе и пускать въ ходъ стрѣлку хроноскопа, а на долю испытуемаго—произносимой реакціей останавливать стрѣлку. Не смотря на то, что хроноскопъ передъ другими приборами имѣетъ преимущество большой точности измѣренія, онъ не былъ примѣненъ въ настоящемъ изслѣдованіи, потому что имѣвшаяся въ распоряженіи Гипповская модель его, какъ извѣстно, во время дѣйствія производитъ рѣзкій шумъ, а для того, чтобы пользоваться имъ на разстояніи, откуда бы шумъ не былъ слышенъ, не было помощника. Поэтому, какъ уже сказано выше, время реакціи измѣрялось въ настоящемъ изслѣдованіи скаковыми часами, отмѣчающими  $\frac{1}{5}$  секунды. Такое ограниченіе



точности кромѣ непримѣнимости Гипсовскаго хроноскопа, было поддержано еще тѣмъ соображеніемъ, что при измѣреніяхъ времени эвокативныхъ реакцій большая точность въ сущности и не требуется, такъ какъ въ изслѣдованіяхъ этого рода предстоитъ еще разобратся и въ болѣе то крупныхъ разницахъ и только послѣ этого въ дальнѣйшихъ спеціальныхъ, ad hoc, изслѣдованіяхъ можно будетъ приступить къ анализу болѣе мелкихъ разницъ съ надеждой на прочные результаты. При употребленіи скаковыхъ часовъ въ данномъ случаѣ главнымъ неудобствомъ являлось то, — что при обычномъ употребленіи ихъ пришлось бы начало освѣщенія (resp. предьявленія) и пусканье въ ходъ стрѣлокъ часовъ производить двумя различными движеніями пальцевъ, что очень трудно сдѣлать вполне одновременно. Чтобы избѣгнуть этого неудобства было придумано приспособленіе, позволяющее одновременно и пускать въ ходъ стрѣлку часовъ и начинать экспозицію (resp. освѣщеніе), по полученіи же словесной реакціи отъ испытуемаго, очень быстро прекращать освѣщеніе. Это очень простое приспособленіе состоитъ въ томъ, что къ подвижному штифту часовъ А (см. рис. 3-й) и къ неподвижному ихъ выступу В были приерѣплены <sup>1)</sup> двѣ тонкія мѣдныя пластинки, выгнутыя такъ, что при надавливаніи штифта А до той глубины, при которой онъ пускатель въ ходъ стрѣлки часовъ происходило соприкосновеніе пластинокъ, а такъ какъ пластинки были кромѣ того соединены съ проводами отъ стѣннаго тока, то при этомъ одновременно происходило и освѣщеніе предьявляемаго слова. По полученіи отвѣта нажимался

Рис. 3-й.



<sup>1)</sup> Съ соответственной изоляціей для прегражденія пути току пальцу и къ механизму часовъ.

штифтъ С, остановливавшій одну изъ стрѣлокъ и сейчасъ же отпускался штифтъ А, чѣмъ прекращалось освѣщеніе. Послѣ этого соотвѣствующими общеизвѣстными манипуляціями стрѣлки часовъ приводились къ исходному пункту и передвинувши ленту можно было начать слѣдующее предъявленіе.

Всѣ опыты велись сравнительнымъ путемъ, т. е. сначала предъявлялись слова и получались реакціи безъ музыки, затѣмъ послѣ 5—10 минутъ отдыха <sup>1)</sup> игралась извѣстная пьеса и въ это время снова предъявлялись слова и получались реакціи. Въ большинствѣ опытовъ (40) предъявлялось для реакціи одинаковое количество словъ какъ до музыки такъ и во время ея всего чаще по 36, лишь у двухъ лицъ съ низшимъ образованіемъ и въ одномъ опытѣ у лица съ высшимъ образованіемъ предъявлялось меньшее количество словъ, (см. таблицы).

Въ меньшинствѣ опытовъ (15) число словъ предъявляемыхъ до музыки, было меньше чѣмъ при музыкѣ, а именно у большинства испытуемыхъ предъявлялось 18 словъ до музыки и 30 во время ея, для двухъ же малообразованныхъ и здѣсь было сдѣлано сравнительное уменьшеніе (см. таблицы). Причиной, почему лицамъ съ низшимъ образованіемъ предъявлялось меньшее количество словъ, служило то соображеніе, что они какъ менѣе приспособленные къ такого рода упражненіямъ, могутъ быстрѣе утомляться.

То же желаніе избѣжать утомленія вмѣстѣ со стремленіемъ прослѣдить въ одномъ и томъ же сеансѣ вліяніе на эвокативную реакцію пьесъ различныхъ по характеру были причинами постановки тѣхъ 15 опытовъ, гдѣ, какъ видно изъ только что изложеннаго, не только до музыки предъявлялось меньшее число словъ, но и при музыкѣ число словъ было уменьшено. Больше

---

<sup>1)</sup> Отдыхъ былъ различенъ у разныхъ лицъ, но одинаковъ для одного и того же испытуемаго, при этомъ лица, менѣе интеллигентныя или не практиковавшіеся никогда въ подобнаго рода опытахъ, получали болѣе продолжительный отдыхъ.

уменьшеніе числа словъ до музыки было допущено на основаніи предположенія, что при равной жизни испытуемыхъ и при постановкѣ опытовъ въ отсутствіе всякихъ пертурбацій въ ихъ жизни реакціи различныхъ сеансовъ и опытовъ будутъ по характеру менѣе различаться другъ отъ друга, чѣмъ реакціи подъ влияніемъ пьесъ, рѣзко отличающихся между собою по характеру и, слѣдовательно, въ общемъ число до музыкальныхъ реакцій будетъ вполне достаточно для характеристики и во всякомъ случаѣ больше чѣмъ число реакцій при каждой группѣ пьесъ особаго характера. Противъ такого неравенства количества словъ предъявляемыхъ до музыки и во время ея можетъ возникнуть теоретическое возраженіе, что при этихъ опытахъ отличительныя черты реакцій при музыкѣ могутъ зависеть не только отъ музыки, но и отъ большого числа предъявляемыхъ при музыкѣ словъ, resp. отъ бѣльшей продолжительности опыта. Можно оставить въ сторонѣ всякія теоретическія соображенія, которыя могли бы быть приведены противъ такого возраженія, такъ какъ оно устраняется тѣмъ обстоятельствомъ, что при этого рода опытахъ, не смотря на неравнобѣрность числа предъявляемыхъ словъ, получились результаты одинаковыя съ тѣми, которые получились при опытахъ съ равнымъ числомъ словъ до музыки и при музыкѣ и, при сравненіи результатовъ до музыкальныхъ реакцій съ результатами во время музыки, не отмѣчалось кромѣ отличительныхъ чертъ для музыки, никакихъ другихъ, которыя бы можно было отнести на счетъ другого фактора въ родѣ бѣльшей продолжительности музыкальной части опыта, попытка предъявлять одни и тѣ же слова до музыки и во время музыки не привела ни къ чему: вслѣдствіе небольшой продолжительности антрактовъ между до музыкальной и музыкальной частями опыта, испытуемые не успѣвали забывать своихъ до музыкальныхъ реакцій и въ большинствѣ отвѣтовъ повторяли ихъ во время музыки. Вслѣдствіе этого оставалось только позаботиться, чтобы предъявляемыя слова были въ

обѣихъ частяхъ опыта одинаковы по характеру съ той или другой точки зрѣнія. Выбранная съ этою цѣлью программа словъ заключала въ себѣ на каждыя 36 словъ 12 существительныхъ реальныхъ 8 отвлеченныхъ и по 8 прилагательныхъ и глаголовъ при чемъ какъ прилагательныя такъ и глаголы дѣлились на реальныя и отвлеченныя; реальныя же существительныя дѣлились на извѣстныя категоріи: религіозныя предметы, пища, семья, надія, профессіи, домашніе предметы, предметы общественной жизни, растенія, животныя, природа и ея явленія, событія человѣческой жизни. Предъявленіемъ словъ одинаковыхъ классовъ и категорій до музыки и во время ея достигалась, конечно, до извѣстной степени одинаковость характера словъ для обѣихъ частей опыта; само собою разумѣется, что эта одинаковость была полнѣе соблюдена въ опытахъ съ равнымъ количествомъ словъ до музыки и во время музыки. Число отдѣльныхъ опытовъ въ каждомъ сеансѣ было различно, всего чаще два, какъ исключеніе у трехъ испытуемыхъ, опытныхъ въ этого рода упражненіяхъ, было допущено три опыта въ одинъ сеансъ, у лицъ съ низшимъ образованіемъ и у одного со среднимъ первый сеансъ состоялъ изъ одного опыта. Въ этомъ сеансѣ опыту предшествовало инструктированіе съ предварительными упражненіями, такому же инструктированію съ упражненіями былъ посвященъ у всѣхъ испытуемыхъ за исключеніемъ упомянутыхъ трехъ уже опытныхъ отдѣльный предварительный сеансъ. Инструктированіе состояло въ подробномъ объясненіи предстоящей испытуемому задачи и въ предложеніи нѣсколько не стѣсняться содержаніемъ появившейся у нихъ реакціи и не придумывать ее умышленно. Во время слѣдовавшихъ за тѣмъ практическихъ упражненій какъ объясненіе задачи такъ и предложеніе не стѣсняться повторялись нѣсколько разъ. Съ тѣми или другими варіаціями испытуемому говорилось слѣдующее: я Вамъ буду говорить разныя слова, Вы, будете добры, на каждое слово скажите, что Вамъ первое придетъ на умъ, что первое

мелькнетъ въ головѣ, что первое вспомните или какая первая мысль появилась у Васъ, какъ только Вы услышите слово, не стѣсняетесь, говорите, что только первое придетъ Вамъ въ голову, хотя бы это казалось Вамъ неимѣющимъ смысла или никакого отношенія къ сказанному слову, Вы сами, я думаю, наблюдали, что иногда человекъ удивляется, почему ему вспомнилось что-нибудь, пришло на умъ то, что повидимому не имѣетъ никакого отношенія въ настоящему, а потомъ находится и связь и смыслъ, точно также не конфузьтесь и не стѣсняетесь, если Вамъ придетъ на умъ что-нибудь, что бы Вы не вездѣ сказали, Вы здѣсь у доктора за занятіями научными, гдѣ не только можно, но необходимо говорить все. Затѣмъ мнѣ приходилось и на себѣ и на другихъ наблюдать, что скажутъ слово, а ничего не лѣзетъ въ голову, пожалуйста не старайтесь придумывать, ничего не пришло въ голову—такъ и скажите; также не стѣсняетесь, если иногда на разные слова будетъ приходиться на умъ одно и то же, это тоже бывало и со мной и съ другими лицами и тоже совершенно естественно<sup>1)</sup>. Между отдѣльными опытами сеанса дѣлались антракты въ 15—20 минутъ. По временамъ въ случаяхъ затрудненія въ пониманіи той или другой реакціи съ точки зрѣнія классификаціи испытуемому во время опыта и въ антрактахъ предлагались соответствующіе вопросы, при чемъ предварительно уже было внушено не стѣсняться отвѣтомъ „не знаю“.

<sup>1)</sup> Я счелъ не лишнимъ привести редакцію задачи *in extenso* по слѣдующимъ соображеніямъ: мы не имѣемъ такой схемы редакціи, на которой по крайней мѣрѣ большинство изслѣдователей остановилось бы какъ на лучшей, каждый редактируетъ задачу по своему; съ этимъ приходится мириться, но съ другой стороны обсудить результаты изслѣдованія, конечно, возможно, только зная точно обстановку его, а редакція задачи безъ сомнѣнія такая же важная часть постановки опыта въ этого рода изслѣдованіяхъ какъ, напр., и описаніе прибора. Изъ этого сопоставленія ясно, что отсутствіе общепринятой схемы редакціи безусловно обязываетъ къ подробному описанію этой схемы, которая принята въ данномъ изслѣдованіи.

Опыты производились въ послѣобеденное время въ промежуткѣ отъ 3-хъ до 6 часовъ. Эта часть дня была выбрана потому, что постановки опытовъ въ дообѣденное время были неудобны по причинамъ независящимъ отъ доброй воли участвующихъ лицъ, а противъ постановки въ болѣе позднее время говорила возможность утомленія за протекшій день; опыты ставились съ каждымъ испытуемымъ черезъ день, по исключенію ставились ежедневно и чрезъ промежутокъ болѣшій чѣмъ двое сутокъ.

При этихъ опытахъ испытуемый долженъ былъ, конечно, одновременно воспринимать произносимыя геср. предъявляемые слова и реагировать на нихъ условленнымъ образомъ; при такомъ положеніи его психическая энергія, если можно такъ выразиться, не была всецѣло устремлена на одинъ какой-либо актъ, т. е. было въ известной степени такъ называемое отвлеченіе вниманія отъ музыки воспріятіями словъ и реакціями, а отъ этихъ послѣднихъ музыкой. Естественно являлась мысль не будутъ ли измѣненія реакціи при музыкѣ въ значительной степени обусловлены этимъ отвлеченіемъ энергіи и какъ слѣдствіе этой мысли—необходимость контрольных опытовъ съ такъ называемымъ отвлеченіемъ вниманія. Изъ имѣвшихся въ распоряженіи способовъ отвлеченія вниманія пришлось остановиться на способѣ прив.-доц. П о в а р н и н а, какъ наиболѣе пригодномъ; при операціяхъ съ этимъ приборомъ мы имѣемъ наибольшее отсутствіе эмоціоннаго элемента воспріятій, хотя у нѣкоторыхъ испытуемыхъ проявляется другого рода эмоція, вытекающая изъ стремленія не пропустить ни одной задачи и рѣшить ихъ вѣрно; затѣмъ при этомъ приборѣ можно варьировать степень отвлеченія, приспособляясь къ индивидуальности. Этотъ способъ, какъ известно, состоитъ въ томъ, что испытуемый производитъ послѣдовательно сложенія паръ чиселъ разной трудности, при чемъ эта трудность еще можетъ быть увеличена неправильнымъ положеніемъ цифръ. Числа написаны на лентахъ и

предъявляются испытуемому на вращающемся барабанѣ чрезъ отверстіе; измѣненіе скорости вращенія барабана также позволяетъ варіировать трудность задачъ. Послѣ каждой пары чиселъ на лентѣ имѣется пустой промежутокъ, во время прохождения котораго испытуемый доканчиваетъ сложеніе. Какъ видно изъ этого краткаго описанія при этомъ способѣ возможенъ и контроль отвлеченія вниманія провѣркой результатовъ сложенія. Отмѣтивши достоинства этого прибора, я долженъ все-таки указать какъ выводъ изъ теперешнихъ и прежнихъ опытовъ съ нимъ одинъ его довольно серьезный недостатокъ — это то, что онъ допускаетъ неравномѣрность отвлеченія вниманія и что главное эта неравномѣрность отчасти зависитъ отъ испытуемаго и не можетъ быть коррегирована. Дѣло въ томъ, что во-первыхъ, самый актъ сложенія, а потомъ записыванія цифръ требуетъ неодинаковаго отвлеченія вниманія, во-вторыхъ, предъявляемыя задачи на сложеніе не могутъ быть, конечно, всѣ одной и той же трудности и въ третьихъ, опытные испытуемые наловчатся по временамъ дѣлать, по ихъ сознанію мгновенные перерывы въ сложеніяхъ и отвѣчать на предъявляемое слово. Нужно еще отмѣтить одно обстоятельство относящееся уже не къ методу Поварнина, а вообще къ опытамъ съ отвлеченіемъ вниманія, а именно, что нѣкоторые испытуемые должны быть втянуты въ этого рода опыты, иначе они или дѣлаютъ сложенія или реагируютъ на предъявляемое слово, а у нѣкоторыхъ этого стягиванія, привычки своего рода такъ и не удавалось достигнуть, хотя возможно, что съ теченіемъ болѣе долгаго времени и при большомъ числѣ повтореній опытовъ и они бы приобрѣли надлежащую привычку. Въ настоящемъ изслѣдованіи точно также оказалось, что трое испытуемыхъ если и могли бы приобрѣсти, требуемую въ этого рода опытахъ, установку психики, то только путемъ продолжительнаго упражненія, чему препятствовали нѣкоторыя случайныя обстоятельства и потому опыты съ отвлеченіемъ вниманія были поставлены только у

6 испытуемыхъ. Схема этихъ опытовъ была одинакова со схемою музыкальныхъ опытовъ, т. е. сначала предъявлялись слова (устно) и получались реакціи безъ какого либо вмѣшательства, а затѣмъ послѣ короткаго антракта продолжалось то же самое при отвлеченіи вниманія. Въ видахъ большей сравнимости въ тотъ же сеансъ послѣ антракта въ 15—20 мин. производился опытъ и съ вліяніемъ музыки. Число опытовъ съ отвлеченіемъ вниманія было 9 изъ нихъ въ 6 предъявлялось до отвлеченія вниманія и во время его одинаковое количество словъ, а именно 30 и въ трехъ опытахъ до отвлеченія вниманія предъявлялось 16 словъ, а во время его 20 словъ: одинаковость характера словъ въ обѣихъ частяхъ опыта была проведена по тому же принципу какъ и въ музыкальныхъ опытахъ. Такимъ образомъ были изслѣдованы 9 испытуемыхъ: 2 женщины и 7 мужчинъ, среди нихъ не было ни одного, на котораго бы музыка производила безразличное или непріятное дѣйствіе, двѣ испытуемыхъ женщинъ играли на рояли и одинъ мужчина на гитарѣ. Лицъ со спеціальнымъ музыкальнымъ образованіемъ не было. По общему образованію и развитію трое изъ нихъ были съ высшимъ образованіемъ, къ нимъ по развитію еще можно причислить одного сельскаго учителя съ среднимъ образованіемъ, трое прошли курсъ фельдшерской школы и двое получили начальное образованіе. По профессіямъ распредѣлялись такъ: 1 студентъ, 2 курсистки, 1 сельскій учитель, 3 фельдшера и 2 служителя клиники. Образъ жизни испытуемыхъ мнѣ былъ извѣстенъ какъ не представляющій рѣзкихъ неправильностей или эксцессовъ. Трое испытуемыхъ 2 курсистки и 1 фельдшеръ уже раньше принимали участіе въ подобнаго рода опытахъ.

При разсматриваніи полученныхъ данныхъ для выясненія результатовъ естественно выступилъ вопросъ о классификаціи полученныхъ данныхъ. Едва ли нужно упоминать, что вполне безупречной системы классификаціи для матерьяла



этого рода мы не имѣемъ, можно прибавить, что и не будемъ имѣть до полнаго пересмотра и переработки ученія объ ассоціаціи, которое лежитъ въ основѣ различныхъ системъ. Пересказъ критики различныхъ системъ разными авторами или изложеніе личныхъ взглядовъ могли бы составить предметъ отдѣльной статьи и во всякомъ случаѣ чрезмѣрно затянули бы изложеніе. Въ настоящей работѣ классификація основана на системѣ Jung'a вслѣдствіе ея многосторонности и распространенности въ тѣхъ или другихъ модификаціяхъ. Но остановившись на этой системѣ автору пришлось подобно другимъ сдѣлать сокращеніе рубрикъ этой системы. Часть сокращеній сдѣлана до разработки матерьяла на основаніи убѣжденія, что даже примиряясь съ принципами, лежащими въ основѣ классифицированія мы для устойчивости группировки а слѣдовательно и выводовъ должны ограничиваться преимущественно болѣе главными рубриками, отнесеніе къ которымъ даетъ меньше простора субъективизму и выпустить тѣ рубрики преимущественно мелкія, гдѣ субъективизму предоставляется большая роль. Съ этой точки зрѣнія въ системѣ Jung'a оставлены только всѣ ея главные отдѣлы и ихъ первыя подраздѣленія за исключеніемъ отдѣла соединеній по созвучію, гдѣ вычеркнуты и эти первыя подраздѣленія. Но, въ помѣщаемыхъ ниже таблицахъ, система Jung'a не оставлена даже въ такомъ видѣ съ цѣлью сбереженія мѣста и еще большей удобообозримости таблицъ: въ нихъ не помѣщены тѣ рубрики, для которыхъ не отмѣчено матерьяла. При регистраціи данныхъ относительно времени реакцій согласно преобладающимъ теперь воззрѣніямъ не высчитывалось вовсе среднеарифметическое число, какъ зависящее въ значительной мѣрѣ, особенно при сравнительно небольшомъ количествѣ реакцій, отъ случайныхъ крайностей. Поэтому для характеристики временныхъ отношеній были выбраны, какъ это теперь проводится, другія величины, совокупность которыхъ и даетъ достаточное понятіе объ среднемъ уровнѣ реакцій, а именно: 1) срединное число—число,

которое находится въ серединѣ ряда, если числа отъ полученныхъ реакцій расположить въ рядъ въ убывающемъ порядкѣ; если количество чиселъ четное, то конечно срединное число получится сложениемъ двухъ находящихся другъ подле друга въ серединѣ ряда чиселъ и дѣленіемъ суммы на два<sup>1)</sup>.

2) Верхняя и нижняя границы средней зоны это—срединныя числа каждой половины даннаго ряда, получаемыя по тѣмъ же правиламъ какъ и срединное число всего ряда<sup>2)</sup>.

3) Ширина средней зоны—число, получаемое при вычитаніи числа нижней границы средней зоны изъ числа верхней ея границы.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію полученныхъ результатовъ, для каждаго испытываемаго они представляются въ отдѣльной таблицѣ. Представлять ихъ въ одной общей таблицѣ и дѣлать сразу общіе выводы было сочтено неудобнымъ по двумъ причинамъ: во-первыхъ потому, что такая общая таблица была бы положительно неудобнообозрима, во-вторыхъ, при изслѣдованіяхъ такого рода кромѣ общихъ выводовъ едва ли будутъ лишними и выводы, касающіеся только отдѣльнаго испытываемаго. Съ этой цѣлью каждой таблицѣ предшествуетъ нѣсколько словъ относительно возраста, положенія, занятія

<sup>1)</sup> Напр. если временныя данныя дали числа, которыя будучи расположены въ убывающемъ порядкѣ дадутъ рядъ 48-36-28-28-26-24-24 22-22-22-20-20-20-20 20-20-20-20 18-18-18-18-16-16-16-16-16-16-16-16-14-14-14-14-12, то срединное число будетъ 20, восемнадцатое по порядку; въ ряду же съ четнымъ количествомъ чиселъ; напр., 36-30-30-26-26-22-22-22-22-20-20-20-20-18-18-18-18-16-16-16-16-16-16-16-16-14-14-14-14-14-14-12-12-10 срединное число долучится, если мы два числа, изъ которыхъ одно занимаетъ 18-ое мѣсто съ лѣваго конца ряда—18, а другое занимаетъ такое же мѣсто съ праваго конца ряда—16, сложить вмѣстѣ и сумму раздѣлимъ на 2, т. е. оно будетъ равно 17.

<sup>2)</sup> Такъ въ первомъ примѣрѣ верхняя граница средней зоны будетъ 22—(9-ое число слѣва, составляющее средину лѣвой половины ряда), а нижняя граница средней зоны 16—(9-ое число справа, составляющее средину правой половины ряда) во второмъ примѣрѣ соответствующія числа 21 и 15.

и характера испытываемаго. Относительно же умственного развитія и круга идей у испытываемыхъ можно сказать теперь же про всѣхъ, что въ этомъ отношеніи они во всякомъ случаѣ были не ниже уровня своей среды. Расклассифицированныя данныя представлены въ таблицахъ въ процентныхъ отношеніяхъ, принималъ за 100 общее число словъ въ каждой части опыта (т. е. въ домузыкальной и въ музыкальной отдѣльно).

Испытуемый 1-ый <sup>1)</sup>—вольнонаемный служитель въ клиникѣ, 24 лѣтъ, женатъ, получилъ начальное образованіе, самъ ни на какомъ инструментѣ не играетъ; умственный кру-

I.	Маршъ подъ знамен побѣды.		Кома- ринскій		Marseil- laise		Rêverie Шумана		Траур- ный маршъ		Отвлече- ніе вни- манія № 1		Отвлече- ніе вни- манія № 2	
	До музыкѣ 16 словъ	Во врем. и 25 словъ	До музыкѣ 30 словъ	Во врем. м. 32 слова	До музыкѣ 25 словъ	Во врем. м. 25 словъ	До музыкѣ 18 словъ	Во врем. м. 25 словъ	До музыкѣ 32 слова	Во врем. м. 32 слова	До отвл. вни- манія 18 словъ	Во врем. отвлеч. 20 сл.	До отвлеч. 30 словъ	Во врем. отвлеч. 30 сл.
Внутреннія . . .	62.5	48.0	80.0	65.6	84.0	52.0	66.6	64.0	37.5	56.2	81.2	45.0	78.6	46.7
Координація .	25.0	16.0	26.7	18.7	28.0	16.0	33.3	20.0	31.25	6.2	37.5	30.0	50.0	30.0
Предикативныя .	37.5	28.0	50.0	46.9	52.0	36.0	33.3	40.0	56.25	50.0	43.7	10.0	23.6	16.7
Причинныя . . .	—	4.0	3.3	—	4.0	—	—	4.0	—	—	—	5.0	—	—
Внѣшнія . . . .	37.5	48.0	20.0	31.2	16.0	48.0	27.8	28.0	12.5	40.6	18.8	15.0	14.2	16.7
Сосуществованіе .	—	—	3.3	3.1	—	—	5.6	4.0	—	—	6.3	—	—	—
Рѣчеводвигат. . .	37.5	48.0	16.7	23.1	16.0	48.0	22.2	24.0	12.5	40.6	12.5	15.0	14.2	16.7
Реакц. по созвучію.	—	4.0	—	3.1	—	—	—	4.0	—	—	—	20.0	—	30.0
Остаточ. группа.	—	—	—	—	—	—	5.6	4.0	—	3.1	—	15.0	7.1	6.6
Посредственныя .	—	—	—	—	—	—	5.6	4.0	—	3.1	—	—	7.1	6.6
Реакц. безъ смысл.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.0	—	6.6
Повтореніе слова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	—	—

<sup>1)</sup> Въ виду приводимой краткой характеристики сдѣлано отступленіе отъ обычаея приводить инициалъ фамиліи испытываемаго, а вмѣсто этого поставлена цифра какъ номеръ.

I.	Маршъ подъ знамен. побѣды.		Кома- ринскій		Marseil- laise		Rêverie Шумана		Траур- ный маршъ		Отвлече- ніе вни- манія № 1		Отвлече- ніе вни- манія № 2	
	До музыки 16 словъ	Во врем. м. 25 словъ	До музыки 30 словъ	Во врем. м. 32 слова	До музыки 25 словъ	Во врем. м. 25 словъ	До музыки 18 словъ	Во врем. м. 25 словъ	До музыки 32 слова	Во врем. м. 32 слова	До отвле- ч. 18 словъ	Во врем. от- влеч. 20 сл	До отвле- ч. 30 словъ	Во врем. от- влеч. 30 сл.
Врем. отношенія.														
Средн. величина.	2.2	2.1	1.8	2.2	2.0	1.6	2.0	2.2	1.9	2.0	2.2	1.8	1.8	1.6
Верхняя граница средней зоны . . .	2.8	2.4	2.6	2.7	2.2	2.0	2.2	2.6	2.3	2.4	2.5	2.2	2.1	1.8
Нижняя граница средней зоны . . .	1.8	1.9	1.6	1.6	1.6	1.4	1.8	1.8	1.6	1.6	1.7	1.4	1.6	1.4
Ширина средней зоны . . . . .	1.0	0.5	1.0	1.1	0.6	0.6	0.4	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.5	0.4

гозоръ вполне соотвѣтствуетъ уровню его среды, практическій складъ ума, ровнаго спокойнаго, нѣсколько флегматичнаго характера, жизнь ведетъ правильную, занятую. Съ нимъ произведено 5 музыкальныхъ опытовъ и два опыта съ отвлеченіемъ вниманія. Таблица № I представляетъ сводъ полученныхъ отъ него данныхъ.

Разсматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее:

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ съ музыкой вліяніе ея на характеръ эвокативныхъ реакцій сказалось уменьшеніемъ количества реакцій по внутренней связи и увеличеніемъ количества реакцій по внѣшней связи. Только въ одной пьесѣ (Rêverie Шумана) уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи скazyвается нерѣзко (на 2.6%) при остальныхъ четырехъ пьесахъ мы видимъ это уменьшеніе, правда, довольно широко колеблющимся (на 32.0%—14.4%), но даже въ наименьшемъ своемъ выраженіи (на 14.4%) достаточно

рѣзкимъ. Аналогичный выводъ можно сдѣлать относительно увеличенія количества реакцій по внѣшней связи; оно очень незначительно въ той же *Réverie* Шумана (0.2%) и колеблалась въ другихъ 4-хъ пьесахъ (32%—10.5%) оно и въ меньшемъ своемъ проявленіи достаточно рѣзко. Измѣненія въ другихъ рубрикахъ менѣе рѣзки и замѣчаются не при всѣхъ пьесахъ, а именно: 1) при пьесахъ: *Маршъ* подъ знаменемъ побѣды, *Комаринскій* и *Réverie* Шумана мы видимъ появленіе реакціи по созвучію въ количествѣ 3.1%—4%; 2) посредственныя реакціи появились въ количествѣ 3.1% при пьесѣ траурный маршъ и уменьшились на 1.6% при пьесѣ *Réverie* Шумана.

2. Уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи при музыкѣ происходитъ въ большей мѣрѣ насчетъ уменьшенія числа координаціонныхъ реакцій, предикативныя реакціи въ 4-хъ пьесахъ то же уменьшены въ числѣ, но сравнительно меньше, а въ *Réverie* Шумана число ихъ даже немного увеличено. Увеличеніе количества реакцій по внѣшней связи происходитъ исключительно насчетъ увеличенія числа рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Въ п. 1-омъ уже было отмѣчено, что пьеса *Réverie* Шумана дала въ смыслѣ уменьшенія числа реакцій по внутренней связи и увеличенія по внѣшней наименьшія разницы сравнительно съ домузыкальнымъ опытомъ; наиболѣе рѣзкія разницы получились при *Marseillaise* и *Траурномъ маршѣ*: *Маршъ* подъ знаменемъ побѣды и *Комаринскій* занимаютъ въ этомъ отношеніи промежуточное положеніе. Само собою разумѣется, что въ настоящемъ изслѣдованіи мы должны какъ у этого такъ и у другихъ испытуемыхъ ограничиться простой отмѣткой фактовъ, такъ какъ задача поставить въ связь наблюдающіяся измѣненія эвокативныхъ реакцій при музыкѣ съ тѣми или другими особенностями пьесы требуетъ особаго изслѣдованія и особой постановки опытовъ.

4. Измѣненія эвокативныхъ реакцій подъ вліяніемъ отвлеченія вниманія характеризуется во-первыхъ рѣзкимъ уменьшеніемъ количества реакцій по внутренней связи (на 36.2 на 31.9%), но здѣсь нельзя сказать опредѣленно на счетъ какого полотдѣла этой рубрики происходитъ преимущественно уменьшеніе; во-вторыхъ рѣзкимъ увеличеніемъ количества реакцій по созвучію (на 30% и на 20%), довольно рѣзкимъ увеличеніемъ количества безсмысленныхъ реакцій въ одномъ случаѣ (на 15%) и менѣе рѣзкимъ въ другомъ (на 6.6%) измѣненіе количества реакцій по внѣшней связи незначительны количественно (на 3.8 — 2.5%) и неодносторонни по направленію: въ одномъ опытѣ мы видимъ уменьшеніе, въ другомъ увеличеніе.

5. Сравненіе величинъ продолжительности реакцій до музыки и во время музыки показываетъ, во-первыхъ, что замѣчаемая разницы не рѣзки, во вторыхъ, что направленіе этихъ разницъ въ сторону плюса или минуса неодинаково въ разныхъ опытахъ можно отмѣтить впрочемъ какъ нѣкоторое обобщеніе, что при пьесахъ Комаринскій, Rêverie Шумава и Траурный маршъ замѣчается увеличеніе ширины средней зоны при увеличеніи верхней ея границы. Въ опытахъ съ отвлеченіемъ вниманія мы замѣчаемъ при отвлеченіи вниманія не рѣзкія по одноименныя измѣненія величинъ продолжительности реакцій, а именно уменьшеніе верхней и нижней границъ средней зоны, ширина же зоны въ одномъ случаѣ уменьшается, въ другомъ остается безъ измѣненій.

Испытуемый 2-ой солдатъ служитель влиники 23 лѣтъ, холостъ, получилъ начальное образованіе, ни на какомъ инструментѣ не играетъ, умственный кругозоръ соотвѣтствуетъ средѣ, живой, легко реагирующей, характеръ. Жизнь ведетъ правильную, имѣетъ достаточно занятій. Съ нимъ было произведено 5 музыкальныхъ опытовъ, результаты которыхъ представлены въ таблицѣ № II:

II.	Маршъ подъ знамен- ной побѣды		Кома- ринскій		Marseil- laise		Rêverie Шумана		Траур- ный маршъ	
	До музыки 12 словъ	Во врем. м 20 словъ	До музыки 33 слова	Во врем. м. 32 слова	До музыки 23 слова	Во врем. м 25 словъ	До музыки 17 словъ	Во врем. м 25 словъ	До музыки 30 словъ	Во врем. м 30 словъ
Внутреннія . . . . .	91.7	80.0	84.8	75.0	73.9	48.6	82.3	52.0	80.0	46.7
Координаціи . . . . .	16.7	40.0	45.5	37.5	39.1	20.0	29.4	16.0	43.3	30.0
Предикативныя . . . . .	75.0	35.0	33.3	31.3	34.8	28.0	52.9	36.0	33.3	16.7
Причинныя . . . . .	—	5.0	6.1	6.2	—	—	—	—	3.3	—
Внѣшнія . . . . .	8.3	20.0	9.0	18.7	26.1	44.0	17.6	36.0	20.0	46.7
Сосуществованіе . . . . .	8.3	—	—	3.1	—	—	—	8.0	—	—
Рѣчеводвигательныя . . . . .	—	20.0	9.0	15.6	26.1	44.0	17.6	28.0	20.0	46.7
Реакціи по созвучію . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	8.0	—	3.3
Остаточная группа . . . . .	—	—	6.1	6.2	—	8.0	—	4.0	—	3.3
Посредственныя . . . . .	—	—	3.0	3.1	—	4.0	—	—	—	—
Реакціи безъ смысла . . . . .	—	—	—	3.1	—	4.0	—	4.0	—	—
Повтореніе слова . . . . .	—	—	3.0	—	—	—	—	—	—	3.3
Временныя отношенія . . . . .										
Срединная величина . . . . .	3.0	3.0	4.6	3.2	2.6	2.6	3.0	3.2	2.6	3.6
Верхняя граница средней зоны . . . . .	3.8	3.8	6.8	4.7	3.6	3.2	3.6	4.6	3.8	5.6
Нижняя граница средней зоны . . . . .	2.3	2.5	2.6	2.5	2.4	2.0	2.5	2.2	2.2	2.5
Ширина средней зоны . . . . .	1.5	1.3	4.2	2.2	1.2	1.2	1.1	2.4	1.6	3.1

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее:

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ подъ вліяніемъ музыки происходитъ уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи и увеличеніе количества реакцій по вѣшной связи. Уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи колеблется въ разныхъ опытахъ въ предѣлахъ отъ 33.3% до 9.9%, а увеличеніе числа реакцій по вѣшной связи въ предѣлахъ отъ 26.7% до 9.7%. Изъ измѣненій въ другихъ рубрикахъ можно отмѣтить, что при *Marseillaise* появились въ количествѣ 8% реакціи реагируемыя въ остаточной группѣ (4% посредственныхъ и 4% безъ смысла), а при *Rêverie* Шумана появились тоже въ количествѣ 8% реакціи по созвучію и въ количествѣ 4% реакціи безъ смысла; послѣдній родъ реакцій появился еще въ пьесѣ *Комаринскій* въ количествѣ 3.1%, а реакціи по созвучію еще появились въ количествѣ 3.3% въ пьесѣ *Траурный маршъ*.

2. Нѣтъ рѣзкихъ основаній, чтобы рѣшить въ общемъ, на счетъ какого подотдѣла преимущественно происходитъ уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи; въ частности можно отмѣтить, что въ пьесѣ *Маршъ* подъ знаменемъ побѣды число координаціонныхъ реакцій во время музыки даже увеличено, а наибольшая величина уменьшенія падаетъ на группу предикативныхъ реакцій (40%), но на эту же группу падаетъ и наименьшее уменьшеніе (*Комаринскій* 2%). Увеличеніе количества реакцій по вѣшной связи происходитъ главнѣйшимъ образомъ на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Наиболѣе рѣзкое уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи и наиболѣе рѣзкое увеличеніе числа реакцій по вѣшной связи замѣчаются подъ вліяніемъ пьесъ *Траурный маршъ* и *Rêverie* Шумана; къ нимъ по измѣненіямъ близко подходит *Marseillaise*; наименьшія измѣненія получились подъ вліяніемъ *Комаринскаго* и *Марша* подъ знаменемъ побѣды.



4. При сравненіи продолжительности реакціи до музыки и во время музыки не смотря на встрѣчающіяся сравнительно крупныя разницы нельзя сдѣлать какого-нибудь характернаго для музыки вывода вслѣдствіе неоднородности въ направленіи этихъ разницъ. Нельзя даже сдѣлать по примѣру предыдущаго случая объединенія хотя части пьесъ какимъ либо выводомъ.

Испытуемый 3-ій фельдшеръ 26 лѣтъ, женатъ, получилъ образованіе въ школѣ военныхъ фельдшеровъ, ни на какомъ инструментѣ не играетъ. Умственный кругозоръ на уровнѣ среды, склоненъ къ разсѣяности, спокойный, благодушный характеръ; правильность образа жизни нѣсколько нарушается тѣмъ обстоятельствомъ, что по служебнымъ требованіямъ приходится дежурить по ночамъ. Опыты съ нимъ ставились, конечно, въ дни, которымъ не предшествовало дежурство. Произведено 5 опытовъ съ музыкой и 2 съ отвлеченіемъ вниманія. Таблица № III представляетъ сводъ полученныхъ отъ него данныхъ.

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее.

1. Во всѣхъ безъ исключенія музыкальныхъ опытахъ вліяніе музыки сказалось уменьшеніемъ количества реакцій по внутренней связи, увеличеніемъ числа реакцій по внѣшней связи и увеличеніемъ числа или появленіемъ реакцій зарегистрированныхъ въ остаточной группѣ. Уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи колеблется въ разныхъ опытахъ отъ 23.27, до 11.2%; увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи—въ предѣлахъ отъ 19.5% до 7.8%, а разниа въ количествѣ реакцій, принадлежащихъ къ остаточной группѣ, колеблется между 8.6%—2.8%. Кромѣ того при пьесѣ Маршъ подъ знаменемъ побѣды появились реакціи по созвучію, но только въ количествѣ 2.9%.

2. Уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи происходитъ, говоря вообще въ болѣшей мѣрѣ на счетъ ко-

III.	Маршъ подъ знамен. побѣды		Кома- ринскій		Valse- d'or		Сельская честь		Траур- ный маршъ		Отвлеч. вниманія 1 опыта		Отвлеч. вниманія 2 опыта	
	До музыки 36 словъ	Во врем. м. 35 словъ	До музыки 36 словъ	Во врем. м. 36 словъ	До музыки 36 словъ	Во врем. м. 36 словъ	До музыки 18 словъ	Во врем. м. 36 словъ	До музыки 36 словъ	Во врем. м. 36 словъ	До отвлеч. вн. 16 сл.	Во вр. отвл. вним. 20 сл.	До отвлеч. внн. 36 сл.	Во вр. отвл. вним. 36 сл.
Внутреннія . . .	88.9	65.7	86.1	72.2	88.9	68.5	77.8	66.6	86.1	63.8	81.3	70.0	91.6	66.7
Координаціи . . .	25.0	14.3	27.8	22.2	44.4	20.0	38.9	33.3	38.9	13.8	56.3	25.0	52.8	27.8
Предикативныя .	61.1	51.4	58.3	47.2	44.4	48.5	38.9	30.0	47.2	50.0	25.0	45.0	33.3	36.1
Причинныя . . .	2.8	—	—	2.8	—	—	—	3.6	—	—	—	—	5.6	2.8
Внѣшнія . . . . .	8.3	20.0	13.9	22.2	11.1	22.9	22.2	30.0	11.1	30.6	12.5	5.0	5.5	8.3
Сосуществованіе .	—	—	5.6	2.8	2.8	2.9	5.5	—	2.8	—	6.2	—	2.8	2.8
Рѣчеводвигательн.	8.3	20.0	8.3	19.4	8.3	20.0	16.6	30.0	8.3	30.6	6.2	5.0	2.8	5.5
Реакціи по звуку.	—	2.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	—	5.5
Остаточная группа	2.8	11.4	—	5.6	—	8.6	—	3.3	2.8	5.6	6.2	20.0	2.8	19.4
Посредственныя .	2.8	5.7	—	8.8	—	5.7	—	3.3	2.8	—	6.2	—	2.8	—
Реакціи безъ смыс.	—	5.7	—	2.8	—	2.9	—	—	—	5.6	—	20.0	—	19.4
Повтореніе слова .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Времен. отношенія														
Средин. величина.	1.4	1.6	1.6	1.8	1.2	1.6	1.5	1.4	1.3	1.6	1.6	1.4	1.6	1.6
Верхняя граница средней зоны . .	1.7	2.0	1.8	2.0	1.8	2.0	1.6	1.8	1.6	2.2	1.9	1.8	1.8	1.8
Нижняя граница средней зоны . . .	1.2	1.4	1.4	1.6	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.4	1.5	1.2	1.2	1.4
Ширина средней зоны . . . . .	0.5	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.2	0.6	0.6	0.8	0.4	0.6	0.6	0.4

ординацій, которыя дали въ двухъ опытахъ (Valse d'or и Траурный маршъ) наиболѣе рѣзкія сравнительно уменьшенія (на 24.4 и 25.1%) и число ихъ уменьшено во всѣхъ опытахъ, между тѣмъ какъ предикативныя реакціи, превосходя немного координаціи уменьшеніемъ въ двухъ опытахъ (Комаринскій и Intermezzo изъ Сельской чести), въ двухъ другихъ опытахъ (Valse d'or и Траурный маршъ) даже увеличены численно. Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи происходитъ исключительно на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Наиболѣе рѣзкія количественныя измѣненія получились въ опытѣ съ пьесой Траурный маршъ; очень близко къ этой пьесѣ по рѣзкости измѣненій стоятъ пьесы Маршъ подъ знаменемъ побѣды и Valse d'or, наименѣе рѣзкія измѣненія получились при пьесѣ Intermezzo изъ Сельской чести.

4. Вліяніе отвлеченія вниманія на эвокативныя реакціи сказалось уменьшеніемъ числа реакцій по внутренней связи—главнымъ образомъ на счетъ координаціи и появленіемъ реакціи по созвучію въ нерѣзкомъ (5%, 8.8%), а бессмысленныхъ реакцій въ довольно рѣзкомъ (19.4%, 20.0%) количествѣ.

5. Сравненія величинъ продолжительности реакцій до музыки и во время музыки показываютъ, что во-первыхъ наблюдаемыя разницы невелики, во-вторыхъ, что за исключеніемъ пьесы Траурный маршъ мы вездѣ наблюдаемъ увеличеніе срединной величины и величинъ обѣихъ границъ средней зоны, въ третьихъ широта средней зоны оставаясь при двухъ пьесахъ (Комаринскій и Valse d'or) неизмѣнной, слегка увеличена при другихъ пьесахъ. Относительно же вліянія отвлеченія вниманія на продолжительность реакцій нельзя сдѣлать характеризующаго заключенія въ виду незначительности разницъ и неоднородности ихъ направленій въ обоихъ опытахъ.

Испытуемый 4-ый фельдшеръ 23 лѣтъ холостъ, получилъ образованіе въ военно-фельдшерской школѣ, ни на какомъ инструментѣ не играетъ. Умственный кругозоръ на уровнѣ

среды, не практическій складъ ума, по характеру робкій, застѣнчивый, благодушный. По условіямъ службы дежурства меньше отражаются на ночномъ покоѣ Тѣмъ днямъ, въ которые ставились опыты съ нимъ, дежурство не предшествовало.

IV.	Письменное предъявленіе.									
	Marseillaise		Valse d'or		Rêverie Шумана		Prélude de déluge		Маршъ подъ зп. побѣды	
	До музыки 36 словъ	Во время музыки 36 словъ	До музыки 17 словъ	Во время музыки 30 словъ	До музыки 18 словъ	Во время музыки 30 словъ	До музыки 36 словъ	Во время музыки 36 словъ	До музыки 18 словъ	Во время 30 словъ
Внутреннія . . .	91.7	80.5	76.5	66.6	83.3	76.7	94.5	75.0	100.0	80.0
Координаціи . . .	—	—	—	3.3	5.5	3.3	2.8	—	—	—
Предикативныя . . .	91.7	80.5	76.5	63.3	77.8	73.3	91.7	—	—	80.0
Причинныя . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Внѣшнія . . . . .	8.3	16.7	23.5	33.3	16.7	23.3	5.5	22.2	—	16.7
Сосуществованіе . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Рѣководвигательн. . .	8.3	16.7	23.5	33.3	16.7	23.3	5.5	22.2	—	16.7
Реакц. по созвучію . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Остат. группа . . .	—	2.8	—	—	—	—	—	2.8	—	3.3
Посредственныя . . .	—	2.8	—	—	—	—	—	—	—	—
Реакц. безъ смыс. . .	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	3.3
Повтореніе слова . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Врем. отношенія . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сред. величина . . .	2.0	2.4	1.7	2.1	2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	2.3
Верхняя граница средней зоны . . .	9.2	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0	2.3	2.2	2.2	3.0
Нижняя граница средней зоны . . .	1.6	2.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8
Шир. сред. зоны . . .	0.6	0.5	1.0	0.8	0.6	0.4	0.7	0.4	0.4	1.2

Произведено 9 опытовъ съ музыкой, изъ которыхъ 5 съ устнымъ предъявленіемъ словъ для реакціи, 4 со зрительнымъ и 2 опыта съ отвлеченіемъ вниманія.

Полученныя данныя представлены въ таблицѣ № IV:

У с т н о е п р е д ъ я в л е н і е .											
Комаринскій		Пѣсьи весны Мендельсона		Траурный маршъ		Романсъ Мендельсона		Отвлеченіе вниманія 1		Отвлеченіе вниманія 2	
До музыки 36 словъ	Во время музыки 36 словъ	До музыки 34 слова	Во время музыки 36 словъ	До музыки 18 словъ	Во время музыки 30 словъ	До музыки 36 словъ	Во время музыки 36 словъ	До отвлеч. вниманія 16 словъ	При отвлеч. вниманія 20 словъ	До отвлеч. вниманія 36 словъ	При отвлеч. вниманія 36 словъ
94.5	88.8	91.2	86.1	88.9	83.3	80.5	72.2	87.5	65.0	91.6	66.6
—	—	—	2.8	—	—	—	2.8	—	—	5.5	—
94.5	88.8	91.2	83.3	88.9	83.3	80.5	69.4	87.5	65.0	86.1	66.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	11.1	5.9	11.1	11.1	16.7	16.7	27.8	12.5	15.0	8.3	8.3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	11.1	5.9	11.1	11.1	16.7	16.7	27.8	12.5	15.0	8.3	8.3
—	—	2.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	2.8	—	—	2.8	—	—	20.0	—	25.0
—	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—
—	—	—	2.8	—	—	—	—	—	20.0	—	25.0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.0	1.9	2.0	2.1	1.8	2.0	1.7	1.8	2.1	1.5	2.0	1.5
2.1	2.2	2.8	2.7	2.1	2.6	2.0	2.1	2.7	1.8	2.4	1.8
1.6	1.6	1.6	1.9	1.4	1.8	1.4	1.4	2.0	1.2	1.5	1.3
0.5	0.6	1.2	0.8	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6	0.9	0.5

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее:

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ съ музыкой вліяніе ея сказалось главнымъ образомъ уменьшеніемъ числа реакцій по внутренней связи и увеличеніемъ числа реакцій по внѣшней связи. Уменьшеніе первыхъ, варьируя въ разныхъ опытахъ, колеблется въ предѣлахъ отъ 20 до 5.1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, увеличеніе вторыхъ—въ предѣлахъ отъ 16.7—5.2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Измѣненія относящіяся въ другимъ рубрикамъ, незначительны и замѣчаются не во всѣхъ пьесахъ, а только въ пьесѣ *Marseillaise* (появленіе посредственныхъ реакцій въ количествѣ 2.8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), *Prélude de déluge* и *Маршъ* подъ знаменемъ побѣды (появленіе реакцій безъ смысла въ количествѣ 2.8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и 3.3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) *Пѣснь весны* (исчезаніе реакцій по созвучію) и *Романсъ Мендельсона* (исчезаніе посредственныхъ реакцій).

2. Уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи происходитъ почти исключительно на счетъ предикативныхъ реакцій, которыя въ данномъ случаѣ составляютъ главный контингентъ реакцій по внутренней связи, координаціонныя реакціи отмѣчаются не во всѣхъ опытахъ и или появляются при музыкѣ въ небольшомъ количествѣ (3.3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> при пьесѣ *Valse d'or*, 2.8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> при пьесѣ *Пѣснь весны*) или исчезаютъ при музыкѣ, будучи до музыки въ небольшомъ количествѣ (2.8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>—опытъ съ *Prélude de déluge* или уменьшаются на верѣзкій процентъ (2.2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> при опытѣ съ *Rêverie* Шумана). Увеличеніе реакцій по внѣшней связи происходитъ исключительно на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Наиболѣе рѣзкія измѣненія получились при пьесахъ *Prélude de déluge* (письменное предъявленіе) и *Маршъ* подъ знаменемъ побѣды (устное предъявленіе), наименьшее при пьесахъ (съ очень небольшими различіями между ними) *Rêverie* Шумана (письменное предъявленіе) *Комаринскій*, *Пѣснь весны* и *Траурный маршъ* (устное предъявленіе); *Marseillaise*, *Valse d'or* и *Романсъ Мендельсона* въ смыслѣ рѣзкости вліянія занимаютъ середину. Сопоставляя это, можно сказать, что

при письменномъ предъявленіи вліяніе музыки сказалось нѣсколько рѣзче, хотя разницу нельзя назвать большой.

4. Измѣненія характера эвокативныхъ реакцій подъ вліяніемъ отвлеченія вниманія состоятъ во-первыхъ въ уменьшеніи числа реакцій по внутренней связи довольно рѣзкое въ обоихъ опытахъ (на 22.5% и на 25%), происходящее главнымъ образомъ на счетъ уменьшенія предикативныхъ реакцій, во-вторыхъ появленіемъ тоже въ довольно рѣзкой степени въ обѣихъ опытахъ реакцій безъ смысла (20% и 25%), въ одномъ општѣ замѣчается незначительное увеличеніе реакцій по внѣшней связи.

5. Изъ сравненія величинъ продолжительности реакцій до музыки и при музыкѣ можно убѣдиться во первыхъ, что за немногими исключеніями разницы между временами музыкальныхъ и временами до музыкальныхъ реакцій незначительны, во-вторыхъ, что они не во всѣхъ пьесахъ односложны. То же самое можно сказать и относительно разницъ между продолжительностью реакцій при устномъ предъявленіи и при письменномъ, хотя здѣсь заключеніе можно сдѣлать только въ видѣ общаго впечатлѣнія и съ большими оговорками, такъ какъ при обоихъ предъявленіяхъ различны и пьесы и сеансы. Въ частности, пожалуй, можно отмѣтить, что при письменномъ предъявленіи при 3-хъ пьесахъ изъ общаго количества 4, а именно при *Valse d'or*, *Rêverie* и *Prélude de déluge* получилось уменьшеніе ширины средней зоны съ уменьшеніемъ величины верхней границы, а при устномъ предъявленіи при 3-хъ пьесахъ изъ общаго количества 5, а именно маршъ подъ знаменемъ побѣды, *Комаринскій* и *Романсъ Мендельсона* получилось увеличеніе ширины средней зоны съ увеличеніемъ верхней границы ея. Измѣненія получившіяся въ продолжительности реакцій подъ вліяніемъ отвлеченія вниманія одинаковы въ обоихъ опытахъ и могутъ быть резюмированы какъ уменьшеніе ширины средней зоны при уменьшеніи величины ея обоихъ предѣловъ.

Испытуемый 5-ый фельдшеръ 25 лѣтъ, холостъ получилъ образованіе въ военно-фельдшерской школѣ. Играетъ на гитарѣ. Умственный кругозоръ на уровнѣ среды, практическій складъ ума, склонность въ разсѣянности, подвижной, самовѣренный. По условіямъ службы дежурства менѣе отражаются на вѣчномъ покоѣ. Днямъ опытовъ дежурства не предшествовали. Поставлено 7 опытовъ съ музыкой изъ нихъ 4 при письменномъ предьявленіи словъ и 3 при устномъ и 1 опытъ съ отвлеченіемъ вниманія.

Таблица № V представляетъ полученные данныя:

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее:

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ съ музыкой вліяніе музыки сказалось исключительно уменьшеніемъ количества реакцій по внутренней связи и увеличеніемъ числа реакцій по внѣшней связи. Только при одной пьесѣ (Пѣснь весны) уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи равно 2.8<sup>o</sup>/<sub>o</sub> т. е. незначительно; при другихъ пьесахъ оно варьируетъ въ предѣлахъ отъ 19.5 до 7.8<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. То же самое и съ повтореніемъ тѣхъ же цифръ можно сказать и относительно увеличенія числа реакцій по внѣшней связи.

2. Уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи происходитъ почти исключительно на счетъ предикативныхъ реакцій; у этого испытуемаго координаціонныя реакціи имѣются только въ домузыкальныхъ частяхъ двухъ опытовъ (съ пьесами Комаринскій и Романсъ Мендельсона) и то въ количествѣ 2.8<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи происходитъ исключительно на счетъ рѣчедвигательной реакціи.

3. Уже было отмѣчено въ п. 1-омъ, что наименьшія измѣненія получились при пьесѣ Пѣснь весны Мендельсона, наибольшія получились при пьесахъ Valse d'or (письменное предьявленіе) и Романсъ Мендельсона (устное предьявленіе);



V.	Письменное предъявленіе								Устное предъявленіе							
	Marseil- laise		Valse d'or		Rêverie Шумана		Prélude de deluge		Кома- ринскій		Пѣснь весны		Романсъ Мендель- сона		Отвлече- ніе вни- манія	
	До музык 36 словъ	Во вр. муз 36 словъ	До музык 18 словъ	Во вр. муз 30 словъ	До музык 19 словъ	Во вр. муз. 30 словъ	До музык 36 словъ	Во вр му. 36 словъ	До музык 37 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музык 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музык 36 словъ	Во вр. муз 36 словъ	До отв. вн. 36 словъ	При отв. вн. 36 словъ
Внутреннія . .	100	88.9	100	83.3	94.5	86.7	91.7	80.6	86.1	72.2	94.5	91.7	94.5	75.0	88.9	75.0
Координаціи .	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—	2.8	—	—	—
Предикативныя.	100	88.9	100	83.3	94.5	86.7	91.7	80.6	83.3	72.2	94.5	91.7	88.9	75.0	88.9	75.0
Причинныя . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—
Внѣшнія . . .	—	11.1	—	16.7	5.5	13.3	8.3	19.4	13.9	27.8	5.5	8.3	5.5	25.0	11.1	8.3
Сосуществован.	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—	—	—	—
Рѣчедвигат. .	—	11.1	—	16.7	5.5	13.3	8.3	16.6	13.9	27.8	5.5	8.3	5.5	25.0	11.1	8.3
Реакціи по со- звучію . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8
Остаточ. группа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.9
Посредственныя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Реакціи безъ смысла . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.9
Повторен слов.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Временныя от- ношенія . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Срединная ве- личина . . . .	2.6	2.5	2.0	2.1	2.8	2.3	2.0	2.0	2.8	2.6	2.4	2.7	3.0	2.0	2.3	2.1
Верхняя грани- ца средней зоны.	3.0	3.2	2.6	2.7	3.6	2.7	2.6	2.6	3.8	3.2	3.0	3.4	3.5	3.0	3.4	3.0
Нижняя грани- ца средней зоны.	2.2	2.0	1.8	2.0	2.0	1.8	1.8	1.8	2.1	2.0	2.0	2.0	2.4	2.0	2.0	2.0
Ширина сред- ней зоны . . .	0.8	1.2	0.8	0.7	1.6	0.9	0.8	0.8	1.7	1.2	1.0	1.4	1.1	1.0	1.4	1.0

остальные пьесы занимают промежуточное положение, причем при пьесах *Marseillaise* (письменное предъявление), *Prélude de déluge* (письменное предъявление), *Комаринский* (устное предъявление) замѣчаются болѣе рѣзкія измѣненія, а при пьесѣ *Rêverie* Шумана (письменное предъявление) менѣе рѣзкія. На основаніи данныхъ у этого испытуемаго трудно рѣшить при какомъ предъявленіи измѣненія при музыкѣ рѣзче.

4. Измѣненія эвокативныхъ реакцій подѣ влияніемъ отвлеченія вниманія состояли: 1) въ уменьшеніи числа реакцій по внутренней связи на 13.9% исключительно на счетъ предикативныхъ реакцій; 2) въ небольшомъ уменьшеніи же реакцій по вѣршней связи исключительно на счетъ рѣчеводвигательныхъ; 3) въ появленіи въ небольшомъ количествѣ (2.8%) реакцій по созвучію и 4) въ появленіи въ довольно рѣзкомъ количествѣ бессмысленныхъ реакцій (13.9%).

5. Разницы въ продолжительности между домузыкальными и музыкальными реакціями за немногими исключеніями невелики и неодносторонни въ различныхъ опытахъ; здѣсь разнообразіе таково, что не представляется возможнымъ по примѣру предыдущаго случая сдѣлать частичной группировки пьесъ объединенныхъ какимъ-либо выводомъ относительно измѣненія при нихъ продолжительности реакцій. То же самое съ указанными при предыдущемъ случаѣ оговорками можно сказать и относительно разницъ въ продолжительности реакцій между устнымъ и письменнымъ предъявленіемъ. Въ единственномъ опытѣ съ отвлеченіемъ вниманія мы видимъ, что подѣ его влияніемъ произошло уменьшеніе ширины средней зоны на счетъ уменьшенія величины верхней границы.

Испытуемый 6-ой—сельскій учитель 27 лѣтъ, холостъ, получилъ среднее образованіе, ни на какомъ инструментѣ не играетъ. Умственный кругозоръ университетскаго уровня и среды. Правильная жизнь, занятія (уроки) около 4 часовъ въ день. Ровный спокойный характеръ. Поставлено 8 опытовъ съ музыкой, изъ нихъ 4 при письменномъ предъявленіи, 4 при

устномъ. Полученныя данныя представлены въ таблицѣ № VI:

VI	Письменное предъявление								Устное предъявление							
	Marseil- laise		Valse d'or		Rêverie Шумана		Prélude de déluge		Маршъ подъ ви побѣды		Кома- ринскій		Пѣснь весны		Траур- ный маршъ	
	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 18 словъ	Во вр. муз. 30 словъ	До музыки 30 словъ	Во вр. муз. 35 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ
Внутреннія . .	91.7	69.5	94.5	76.7	77.8	60.0	88.7	69.4	91.7	77.8	86.1	69.4	94.4	88.9	94.5	83.3
Координаціи .	50.0	55.6	27.8	20.0	27.8	26.7	47.7	55.5	61.1	30.6	61.1	33.3	66.7	80.6	75.0	44.4
Предикативныя	41.7	13.9	66.7	53.3	44.4	33.3	40.0	11.1	30.6	47.2	25.0	33.3	27.7	8.3	16.7	38.9
Причинныя . .	—	—	—	3.3	5.5	—	—	2.8	—	—	—	2.8	—	—	2.8	—
Вѣщныя . . .	8.3	25.0	5.5	23.3	22.2	33.3	40.0	30.5	8.3	19.4	11.1	27.8	5.5	11.1	5.5	16.7
Существован	2.8	8.3	—	—	5.5	—	—	5.5	—	—	—	2.8	2.8	2.8	—	—
Рѣчеводвигат. .	5.5	16.6	5.5	23.3	16.7	33.3	11.1	25.0	8.3	19.4	11.1	25.0	2.8	8.3	5.5	16.7
Реакц. по созв.	—	—	—	—	—	3.3	—	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—
Остат. группа .	—	5.5	—	—	—	3.3	—	—	—	2.8	—	2.8	—	—	—	—
Посредственныя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—	—
Реак. безъ смыс.	—	5.5	—	—	—	3.3	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—	—
Повтор. слова .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Врем. отношен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сред. величина.	1.6	2.0	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	2.0	1.8	2.0	1.8	1.6	1.4	1.8	2.0	1.8
Верхн. граница средней зоны .	1.8	2.4	2.0	2.0	1.8	1.6	2.0	2.6	2.4	2.2	2.2	2.2	1.8	2.2	1.8	2.0
Нижн. граница средней зоны .	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6
Ширина средней зоны . . . . .	0.4	1.0	0.6	0.6	0.8	0.4	0.6	1.2	1.0	0.8	0.8	0.8	0.4	0.8	0.4	0.4

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее:

1. При всѣхъ безъ исключенія пьесахъ подъ вліяніемъ музыки происходитъ во-первыхъ уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи, которое колеблется въ разныхъ опытахъ въ предѣлахъ отъ 22.2% до 5.5%, во-вторыхъ увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи, которое варьируетъ въ разныхъ пьесахъ въ предѣлахъ отъ 19.4% до 5.6%. Измѣненія въ другихъ рубрикахъ замѣчаются не при всѣхъ пьесахъ и въ общемъ незначительны; въ частности мы имѣемъ подъ вліяніемъ музыки появленіе реакцій по созвучію въ пьесѣ *Réverie* Шумана въ количествѣ 3.3% и исчезаніе ихъ въ пьесѣ Комаринскій при наличности въ соотвѣтствующемъ до музыкальномъ опытѣ въ количествѣ 2.8%. Въ рубрикѣ остаточной группы мы имѣемъ при музыкѣ появленіе бессмысленныхъ реакцій при пьесахъ *Marseillaise*, *Réverie* Шумана и Маршъ подъ знаменемъ побѣды въ количествѣ 5.5%, 3.3% и 2.8% и появленіе посредственныхъ реакцій въ пьесѣ Комаринскій въ количествѣ 2.8%.

2. Уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи говоря вообще при опытахъ съ письменнымъ предьявленіемъ происходитъ преимущественно на счетъ предикативныхъ реакцій, а при опытахъ съ устнымъ предьявленіемъ преимущественно на счетъ координацій. Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи происходитъ преимущественно, а въ нѣкоторыхъ пьесахъ (*Valse d'or*, Маршъ подъ знаменемъ побѣды, Пѣснь весны) исключительно на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Наиболѣе рѣзкія измѣненія при музыкѣ мы имѣемъ при пьесахъ *Marseillaise* и *Prélude de déluge* (письменное предьявленіе), наименѣе рѣзкія при пьесѣ Пѣснь весны (устное предьявленіе); изъ остальныхъ пьесъ занимающихъ по степени рѣзкости измѣненій промежуточное положеніе, болѣе рѣзкія измѣненія дали *Valse d'or* и *Réverie* Шумана (письменное предьявленіе) и Комаринскій (устное предьявленіе).

Въ общемъ можно сказать что опыты съ письменнымъ предьявленіемъ дали болѣе рѣзкія измѣненія, чѣмъ опыты съ устнымъ.

4. Разницы въ продолжительности между до музыкальными и музыкальными реакціями вездѣ нерѣзки и разнообразны въ разныхъ пьесахъ по направленію; можно пожалуй, соединить въ одну группу пьесы *Marseillaise*, *Prélude de déluge* (письменное предьявленіе) и Пѣснь весны (устное предьявленіе) объединяя ихъ тѣмъ общимъ выводомъ, что при этихъ пьесахъ ширина средней зоны увеличилась при увеличеніи верхняго предѣла и отмѣтить, что при пьесахъ *Valse d'or* (письменное предьявленіе) и Комаринскій (устное предьявленіе) за исключеніемъ небольшого уменьшенія величины срединнаго числа вовсе нѣтъ измѣненій.

Испытуемый 7-ой студентъ Лѣснаго Института, 24 лѣтъ, женатъ, ни на какомъ инструментѣ не играетъ. Умственный кругозоръ и интересы на уровнѣ среды. Нѣсколько угрюмаго, но ровнаго характера, правильная занятая (уроками) жизнь. Съ нимъ произведено 4 опыта всѣ съ устнымъ предьявленіемъ. Полученныя данныя представлены въ таблицѣ № VII:

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее:

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ число реакцій по внутренней связи при музыкѣ уменьшается, при чемъ уменьшеніе колеблется въ отдѣльныхъ пьесахъ въ предѣлахъ отъ 19% до 2.8%; число реакцій по внѣшней связи при музыкѣ во всѣхъ опытахъ увеличено и это увеличеніе варьируетъ въ отдѣльныхъ опытахъ въ предѣлахъ отъ 15.1%—5.6%. Измѣненія въ прочихъ рубрикахъ незначительны и изъ четырехъ опытовъ встрѣчаются только въ двухъ; при пьесѣ маршъ подъ знаменемъ побѣды. Появляются въ количествѣ 2.9% безсмысленныя реакціи, а при пьесѣ *Intermezzo* изъ Сельской чести исчезаютъ бывшія въ до музыкальной части опыта въ количествѣ 2.8% посредственныя реакціи.

VII.	Маршъ подъ знамен. побѣды		Marseil- laise изъ оне- ры сель- ская честь		Inter- mezzo		Граур- ный маршъ	
	До музея 36 словъ	Во вр. муз. 34 слова	До музея 33 слова	Во вр. муз. 33 слова	До музея 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музея 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ
Внутреннія . . . . .	94.5	76.5	93.9	78.8	88.8	86.0	94.5	83.2
Координаціи . . . . .	33.3	17.6	36.4	24.2	61.1	69.4	41.7	33.3
Предикативныя . . . . .	58.3	52.9	54.5	48.5	22.2	11.1	50.0	44.4
Причинныя . . . . .	2.8	5.9	3.0	6.1	5.5	5.5	2.8	5.5
Внѣшнія . . . . .	5.5	20.6	6.0	21.2	8.3	13.9	5.5	16.7
Существованіе . . . . .	5.5	5.9	3.0	6.1	2.8	2.8	5.5	2.8
Рѣководвигательныя . . . . .	—	14.7	3.0	15.1	5.5	11.1	—	13.9
Реакціи по созвучію . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Остаточная группа . . . . .	—	2.9	—	—	2.8	—	—	—
Посредственныя . . . . .	—	—	—	—	2.8	—	—	—
Реакціи безъ смысла . . . . .	—	2.9	—	—	—	—	—	—
Повтореніе словъ . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Временныя отношенія . . . . .								
Срединная величина . . . . .	2.2	2.6	3.0	2.7	2.4	2.1	2.2	2.2
Верхняя граница средней зоны . . . . .	2.9	3.8	3.6	3.2	3.8	2.4	2.9	3.3
Нижняя граница средней зоны . . . . .	1.8	2.2	2.2	1.8	2.0	1.8	1.8	1.9
Ширина средней зоны . . . . .	1.1	1.6	1.4	1.4	1.8	0.6	1.1	1.4

2. Трудно рѣшить, если нужно сказать вообще, происходит ли уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи на счетъ координаціи или предикативныхъ реакцій. Въ трехъ опытахъ уменьшеніе координаціонныхъ реакцій при музыкѣ больше чѣмъ предикативныхъ, но въ одномъ опытѣ (Intermezzo изъ Сельской чести) число ихъ при музыкѣ увеличивается. Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи происходитъ почти исключительно на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Наиболѣе рѣзкія измѣненія встрѣчаются при пьесѣ маршъ подъ знаменемъ побѣды, наименѣе рѣзкія при пьесѣ Intermezzo изъ Сельской чести; при пьесахъ Marseillaise и Траурный маршъ получились измѣненія промежуточные по рѣзкости.

4. Сравнивая величины продолжительности реакцій до музыкальныхъ и музыкальныхъ мы видимъ, что хотя по временамъ встрѣчаются довольно рѣзкія разницы между ними, но эти разницы не одноименны по направленію во всѣхъ опытахъ. Можно впрочемъ пьесы маршъ подъ знаменемъ побѣды и Траурный маршъ соединить въ одну группу выводомъ, что при этихъ пьесахъ ширина средней зоны увеличивается и увеличиваются также величины верхней и нижней ея границъ.

Испытуемая 8-ая курсистка 26 лѣтъ дѣвица играетъ на роялѣ, умственный кругозоръ вполне на уровнѣ среды. Ровный спокойный характеръ. Регулярныя занятія по изученію специальности, главнымъ образомъ чтеніе. Произведено 6 опытовъ съ музыкой и одинъ съ отвлеченіемъ вниманія; получились слѣдующія данныя (см. табл. № VIII):

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ при музыкѣ происходитъ уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи и увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи. Первое колеблется въ разныхъ опытахъ въ предѣлахъ 17.8%—10%, второе—въ предѣлахъ 16—6.7%. Измѣненія въ реакціяхъ, зареги-

VIII.	Маршъ подъ знамен. побѣды		Кома ринскій		Marseil- laise		Rêverie Шумана		Inter- mezzo изъ сель- ской чести		Граур- ный маршъ		Отвлече- ніе вни- манія	
	До музыки 18 словъ	Во вр. муз. 30 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 25 словъ	Во вр. муз. 25 словъ	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 33 слова	До музыки 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музыки 18 словъ	Во вр. муз. 30 словъ	До отвлеч. вн. 36 сл.	При отвлеч. вн. 36 сл.
Внутреннія . . .	83.3	73.3	86.1	69.4	96.0	80.0	94.4	81.8	86.1	69.4	94.4	76.6	83.3	58.3
Координаціи . . .	38.9	53.3	50.0	33.3	68.0	56.0	41.7	51.5	52.8	47.2	44.4	40.0	47.2	22.2
Предикативныя .	33.3	20.0	33.3	36.1	28.0	14.0	41.6	27.3	25.0	19.4	50.0	33.3	33.3	36.1
Причинныя . . .	11.1	—	2.8	—	—	—	11.1	3.0	8.3	2.8	—	3.3	2.8	—
Выѣшнія . . . . .	16.6	23.3	13.9	27.8	4.0	20.0	5.6	18.2	11.1	19.4	5.6	20.0	11.1	8.3
Сосуществованія .	—	—	2.8	2.8	—	—	2.8	6.1	—	—	—	—	2.8	—
Рѣчеводвигательн.	16.6	23.3	11.1	25.0	4.0	20.0	2.8	12.1	11.1	19.4	5.6	20.0	8.3	8.3
Реакц. по созвучію.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Остаточн. группа .	—	3.3	—	2.8	—	—	—	—	2.8	11.1	—	3.3	5.6	33.3
Посредственныя .	—	—	—	2.8	—	—	—	—	2.8	8.3	—	3.3	5.6	2.8
Реакціи безъ смыс.	—	3.3	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—	30.5
Повтореніе словъ .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Времен. отношенія.														
Средин. величина.	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5
Верхняя граница средней зоны . . .	1.6	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	1.6	1.6	1.4	1.6
Нижняя граница средней зоны . . .	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.4
Ширина средней зоны . . . . .	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2



стрированныхъ въ другихъ рубрикахъ нерѣзки, имѣются только при 4-хъ пьесахъ и сводятся въ слѣдующему: появляются посредственныя реакціи при пьесахъ Комаринскій въ количествѣ 2.8% и Траурный маршъ въ количествѣ 3.3% и увеличивается ихъ число сравнительно съ до музыкальнымъ на 5.5% при пьесѣ *Intermezzo* изъ Сельской чести; затѣмъ при этой послѣдней пьесѣ и при пьесѣ маршъ подъ знаменемъ побѣды появляются бессмысленныя реакціи въ количествѣ 2.8% въ первой и 3.3% во второмъ.

2. Говоря вообще уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи при музыкѣ происходитъ сравнительно въ большей мѣрѣ на счетъ предикативныхъ реакцій, хотя въ этомъ отношеніи разница между предикативными и координаціонными реакціями не особенно велика. Можно еще отмѣтить, что каждый изъ этихъ подотдѣловъ рубрики реакцій по внутренней связи въ одномъ изъ опытовъ даетъ при музыкѣ вмѣсто уменьшенія увеличеніе числа зарегистрированныхъ въ немъ реакцій (координаціи увеличены въ числѣ при пьесѣ маршъ подъ знаменемъ побѣды, предикативныя при пьесѣ Комаринскій). Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи при музыкѣ происходитъ во всѣхъ опытахъ. Кромѣ опыта съ пьесой *Rêverie* Шумана исключительно на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій, при послѣдней же пьесѣ почти исключительно, такъ какъ наблюдается еще небольшое увеличеніе реакцій по сосуществованію.

3. Наиболѣе рѣзкія измѣненія замѣчаются при пьесахъ *Intermezzo* изъ Сельской чести и Траурный маршъ, близко къ нимъ по рѣзкости измѣненій пьесы *Marseillaise* и Комаринскій, наименѣ рѣзкія измѣненія замѣчаются при пьесѣ маршъ подъ знаменемъ побѣды.

4. При отвлеченіи вниманія замѣчается уменьшеніе числа реакцій и по внутренней и по внѣшней связи. Первое рѣзче (на 25%) и происходитъ исключительно на счетъ ко-

ординационныхъ реакцій, второе незначительно (на 2.8%) и происходитъ исключительно на счетъ реакціи по сосуществованію. Затѣмъ при отвлеченіи вниманія мы имѣемъ появленіе въ рѣзкомъ количествѣ безсмысленныхъ реакцій (30.5%).

5. Сравнивая величины продолжительности реакцій до музыкальныхъ и во время музыки мы видимъ, что вездѣ разницы незначительны и кромѣ того не одноименны по направленію въ разныхъ пьесахъ. Можно, пожалуй, въ этомъ отношеніи сдѣлать попарную группировку пьесъ, а именно: при пьесахъ маршъ подъ знаменемъ побѣды и Комаринскій мы имѣемъ уменьшеніе ширины средней зоны при уменьшеніи величины ея верхняго предѣла при пьесахъ *Marseillaise* и Траурный маршъ мы имѣемъ уменьшеніе ширины средней зоны при увеличеніи величины нижняго предѣла ея и наоборотъ при пьесахъ *Rêverie* Шумана и *Intermezzo* мы имѣемъ увеличеніе ширины средней зоны при увеличеніи величины ея верхняго предѣла. При отвлеченіи вниманія мы имѣемъ увеличеніе величинъ обѣихъ предѣловъ средней зоны при неизмѣнившейся ширине ея.

Испытуемая 9-ая курсистка 32 лѣтъ дѣвица играетъ на рояли. Умственный кругозоръ на уровнѣ среды. Живой, подвижный, истерическій характеръ. Занятія состоятъ въ репетиторствѣ и въ чтеніи. Поставлено 6 опытовъ съ музыкой и одинъ съ отвлеченіемъ вниманія. Полученныя данныя представлены въ таблицѣ № IX.

Просматривая эту таблицу мы замѣчаемъ слѣдующее.

1. Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ замѣчается при музыкѣ уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи и увеличеніе числа реакцій по вѣшной связи. Первое колеблется въ разныхъ опытахъ въ предѣлахъ отъ 27.8% до 5.6%, второе въ предѣлахъ отъ 22.2% до 8.2%. Измѣненія въ другихъ рубрикахъ не рѣзки и сводятся къ слѣдующему: реакціи по созвучію появляются въ количествѣ 5.7% при пьесѣ *Rêverie* Шумана и исчезаютъ при пьесѣ Траурный маршъ,

IX.	Маршъ подъ знамен побѣды		Кома- ринскій		Valse d'or		Rêverie Шумана		Интер- меццо изъ сельской части		Траур- ный маршъ		Отвлече- ніе вниманія	
	До музык. 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музык. 35 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музык. 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музык. 36 словъ	Во вр. муз. 35 словъ	До музык. 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До музык. 36 словъ	Во вр. муз. 36 словъ	До отвлеч. вр. 36 сл.	При отвлеч. вр. 36 сл.
Внутреннія . . .	77.8	72.2	88.6	61.1	86.1	77.8	80.4	60.0	80.5	52.7	80.6	72.2	80.5	33.3
Координаціи . . .	52.8	5.8	34.3	30.5	41.7	50.0	55.5	37.1	50.0	33.3	52.8	58.3	44.4	16.6
Предикативныя . . .	25.0	16.6	40.0	27.8	36.1	25.0	16.6	14.3	25.0	19.4	27.8	11.1	30.6	13.9
Причинныя . . . . .	—	2.8	14.3	2.8	8.3	2.8	8.3	8.6	5.5	—	—	2.8	5.5	2.8
Видѣнія . . . . .	13.9	22.1	11.4	30.5	8.3	22.2	16.6	31.4	19.4	41.6	13.8	22.1	11.0	13.9
Сосуществованія . . .	2.8	5.5	5.7	8.3	—	2.8	5.5	11.4	2.8	8.3	—	2.8	—	5.6
Рѣководвигательн.	11.1	16.6	5.7	22.2	8.3	16.6	11.1	20.0	16.6	33.3	13.8	19.3	11.0	8.3
Реакц. по созвучію	2.8	2.8	—	—	—	—	—	5.7	—	—	5.5	—	2.8	13.9
Остаточн. группа	5.5	2.8	—	8.3	5.5	2.8	—	2.9	—	5.6	—	5.6	5.6	38.9
Посредственныя . . .	5.5	2.8	—	5.5	5.5	2.8	—	2.9	—	2.8	—	2.8	5.6	5.6
Безсмысленныя . . .	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—	2.8	—	2.8	—	33.3
Повторенія словъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Времен. отношенія.														
Средн. величина.	1.7	1.9	1.8	2.0	2.0	2.1	1.9	2.0	1.8	2.2	2.0	2.2	2.0	2.6
Верхняя граница средней зоны . . .	2.1	2.4	2.4	2.4	2.7	2.4	2.2	2.2	2.2	2.6	2.4	2.7	2.5	3.0
Нижняя граница средней зоны . . .	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	2.0	1.6	2.2
Ширина средней зоны . . . . .	0.6	0.8	0.8	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	0.6	0.7	0.9	0.8

при чемъ въ соотвѣтственномъ до музыкальномъ опытѣ они были въ количествѣ 5.5%; посредственные реакціи появляются при пьесѣ Комаринскій въ количествѣ 5.5%, *Réverie* Шумана въ количествѣ 2.9%, интермеццо изъ Сельской чести въ количествѣ 2.8%, и Траурный маршъ въ количествѣ тоже 2.8% и уменьшаются при пьесахъ маршъ подъ знаменемъ побѣды и *Valse d'or* въ количествѣ 2.7% при каждой; наконецъ безсмысленныя реакціи появляются въ количествѣ 2.8% при каждой изъ слѣдующихъ пьесъ: Комаринскій, *Intermezzo* изъ Сельской чести и Траурный маршъ.

2. Уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи при музыкѣ, если говорить вообще, происходитъ сравнительно въ большей мѣрѣ на счетъ предикативныхъ реакцій число же координацій при двухъ пьесахъ даже увеличивается (*Valse d'or* и Траурный маршъ). Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи происходитъ главнымъ образомъ на счетъ рѣчеводвигательныхъ реакцій.

3. Наиболѣе рѣзкія измѣненія при музыкѣ замѣчаются при пьесахъ *Intermezzo* изъ Сельской чести и Комаринскій, къ нимъ по интенсивности измѣненій близко примыкаетъ пьеса *Réverie* Шумана, наименѣе рѣзкія измѣненія замѣчаются при пьесѣ маршъ подъ знаменемъ побѣды.

4. При отвлеченіи вниманія замѣчаются слѣдующія перемѣны: во-первыхъ, уменьшается число реакцій по внутренней связи на 47.2, при чемъ уменьшеніе происходитъ въ одинаковой мѣрѣ на счетъ координацій и на счетъ предикативныхъ реакцій, во-вторыхъ увеличивается число реакцій по внѣшней связи на 2.9% исключительно на счетъ сосуществованій, такъ какъ число рѣчеводвигательныхъ даже уменьшается на 2.7%, въ третьихъ увеличивается число реакцій по созвучію на 11.1% и наконецъ появляются въ количествѣ 33.3% безсмысленныя реакціи.

5. Сравнивая величины продолжительности домузыкальныхъ и музыкальныхъ реакцій мы видимъ, что замѣчаемыя

разницы невелики и при разныхъ опытахъ разнообразны по направленію, такъ что только двѣ пьесы: Маршь подь знаменемъ побѣды и Траурный маршь можно объединить въ этомъ отношеніи выводомъ что при этихъ пьесахъ ширина средней зоны увеличивается и увеличиваются величины обеихъ ея предѣловъ. При отвлеченіи вниманія замѣчается небольшое уменьшеніе ширины средней зоны при увеличеніи величинъ ея обеихъ предѣловъ.

Сопоставленіе вмѣстѣ полученныхъ у отдѣльныхъ испытуемыхъ выводовъ даетъ возможность сдѣлать слѣдующія заключенія:

1. У всѣхъ испытуемыхъ, не смотря на различіе пола, характера, образованія, соціального положенія, характеръ эвокативныхъ реакцій при музыкѣ сравнительно съ характеромъ домузыкальныхъ реакцій измѣнился во всѣхъ опытахъ, т. е. не смотря на различный характеръ пьесъ въ главныхъ чертахъ одинаковъ, а именно при музыкѣ вездѣ наблюдалось уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи и увеличеніе количества реакцій по внѣшней связи. Это постоянное совпаденіе музыки съ только что сказаннымъ измѣненіемъ характера реакцій при разнообразіи другихъ условій даетъ основаніе для замѣны въ полученномъ выводѣ выраженія „при музыкѣ“ выраженіемъ „подь влияніемъ музыки“. Предѣлы, въ которыхъ колебались величины этихъ измѣненій въ разныхъ опытахъ довольно широки, а именно для уменьшенія числа реакцій по внутренней связи отъ 33% до 2.6%, а для увеличенія числа реакцій по внѣшней связи отъ 32% до 0.2%, но при этомъ нужно отмѣтить, что измѣненія на 0.2%, 2.6%, 2.8% были только въ трехъ опытахъ, т. е. 5.5% всего числа опытовъ, между тѣмъ какъ измѣненія большія чѣмъ на 10%, т. е. достаточно рѣзкія встрѣчаются въ 38 опытахъ, т. е. 67.3% всего количества опытовъ. Относительно измѣненій въ другихъ рубрикахъ при музыкѣ можно отмѣтить слѣдующее: во-первыхъ они не рѣзки, только въ одномъ слу-

чаѣ появились при музыкѣ реакціи по созвучію въ количествѣ 8%, во всѣхъ остальныхъ случаяхъ измѣненія какъ въ рубрикѣ реакцій по созвучію такъ и въ подотдѣлахъ посредственныхъ и бессмысленныхъ реакцій не превышали 5.7% и выше 5% были только въ 9 случаяхъ, т. е. въ 16.8% всѣхъ опытовъ, во-вторыхъ измѣненія въ разбираемыхъ рубрикахъ встрѣчались не во всѣхъ опытахъ и нельзя было установить какой-либо группировки пьесъ въ этомъ отношеніи; въ третьихъ только въ подотдѣлѣ бессмысленныхъ реакцій измѣненія при музыкѣ сводились къ увеличенію ихъ, въ рубрикѣ же реакцій по созвучію и въ подотдѣлѣ посредственныхъ реакцій измѣненія не одноименны по направленію въ разныхъ опытахъ и даже случается, что одна и та же пьеса не даетъ во всѣхъ опытахъ одноименныхъ измѣненій (Траурный маршъ, маршъ подъ знаменемъ побѣды).

2. Увеличеніе числа реакцій по внѣшней связи у всѣхъ испытуемыхъ во всѣхъ опытахъ произошло или главнымъ образомъ или исключительно насчетъ увеличенія числа рѣчеводвигательныхъ эвокацій. Относительно же уменьшенія числа реакцій по внутренней связи, такого вывода касающихся всѣхъ опытовъ сдѣлать нельзя. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно въ большей степени или исключительно происходило насчетъ уменьшенія числа координативныхъ эвокацій, въ другихъ въ большей степени или исключительно насчетъ уменьшенія числа предикативныхъ эвокацій и наконецъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ трудно было рѣшить, насчетъ какого изъ упомянутыхъ подотдѣловъ происходило это уменьшеніе. Вопросъ о преимущественномъ участіи въ этомъ уменьшеніи числа реакцій по причинной связи не можетъ быть и поднятъ, потому что эти реакцій зарегистрированы въ небольшомъ количествѣ и измѣненіе ихъ за рѣдкими исключеніями нерѣзки. Если сопоставить выводы полученные отъ каждаго испытуемаго по вопросу насчетъ какого подотдѣла говоря вообще у него происходило уменьшеніе числа реакцій по внутренней связи, то

получимъ, что у двухъ испытуемыхъ (1 и 3) уменьшеніе происходило преимущественно насчетъ координацій, у двухъ (2 и 7) не получилось достаточно рѣзкихъ данныхъ для опредѣленія вывода въ этомъ направленіи, у одного (6) при письменномъ предьявленіи уменьшались больше предикативныя реакціи, при устномъ — координаціонныя, наконецъ у 4-хъ испытуемыхъ (4, 5, 8, 9), уменьшеніе происходило преимущественно насчетъ предикативныхъ реакціи, но при этомъ нужно имѣть въ виду, что двое изъ этихъ испытуемыхъ давали главнымъ образомъ предикативныя реакціи и лишь въ незначительномъ количествѣ и не во всѣхъ опытахъ координаціонныя.

3. Сопоставленіе выводовъ полученныхъ у отдѣльныхъ испытуемыхъ относительно пьесъ, при которыхъ получились наиболѣе рѣзкія и наименѣе рѣзкія измѣненія, а также относительно пьесъ занимающихъ въ этомъ смыслѣ промежуточное положеніе, не даетъ какихъ либо опредѣленныхъ общихъ выводовъ даже относительно отдѣльныхъ пьесъ. Одна и та же пьеса у различныхъ испытуемыхъ давала то наиболѣе рѣзкія, то среднія, то наименѣе рѣзкія измѣненія. Здѣсь еще разъ подтверждается высказанная раньше мысль<sup>1)</sup>, что для рѣшенія вопроса о связи между характеромъ пьесъ и измѣненіями эвокативныхъ реакціи нужна особая постановка опытовъ и принятіе во вниманіе многихъ деталей, особенно относительно состоянія психикъ испытуемаго въ данный моментъ, относительно преобладающихъ у него направленій въ сферѣ чувствъ относительно сложившихся у него тенденцій.

4. Сравненіе величинъ продолжительности эвокативныхъ реакціи до музыки и при музыкѣ и сопоставленіе разницъ полученныхъ у различныхъ испытуемыхъ и при различныхъ пьесахъ показываетъ во-первыхъ, что въ значительномъ большинствѣ случаевъ разницы между домузыкальными реакціями и реакціями при музыкѣ въ этомъ отношеніи нерѣзкія а во-вторыхъ, что они не одноименны по направленію и не только нельзя объединить хоть нѣсколько пьесъ какимъ-либо выводомъ рас-

<sup>1)</sup> Стр 23.

пространяющимся на всѣ опыты съ ними, но даже эта неоднородность по направленію замѣчается въ разницахъ полученныхъ при одной и той же пьесѣ у различныхъ испытуемыхъ.

5. Измѣненія характера эвокативныхъ реакцій при отвлеченіи вниманія состоятъ въ слѣдующемъ:

а) Во всѣхъ опытахъ замѣчается уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи; величина этого уменьшенія колеблется въ разныхъ опытахъ въ предѣлахъ отъ 47.2 до 11.3%; въ четырехъ опытахъ это уменьшеніе произошло главнымъ образомъ или исключительно насчетъ координацій, въ 4-хъ — главнымъ образомъ или исключительно насчетъ предикативныхъ реакцій и въ одномъ не получилось достаточно рѣзкаго различія между уменьшеніемъ числа координацій и уменьшеніемъ числа координацій и уменьшеніемъ числа предикативныхъ реакцій.

б) Количество реакцій по внѣшней связи въ 4-хъ опытахъ уменьшено, причемъ величина уменьшенія варьируетъ въ отдѣльныхъ опытахъ въ предѣлахъ отъ 7.5% до 2.8%, въ 4-хъ опытахъ увеличено съ вариацией этихъ величинъ въ предѣлахъ отъ 2.9% до 2.5%, въ одномъ же опытѣ количество реакцій по внѣшней связи осталось неизмѣненнымъ. Рѣчеводвигательныя реакціи въ 4-хъ опытахъ увеличивались въ предѣлахъ отъ 2.7% до 2.5%, въ 3-хъ опытахъ уменьшались въ предѣлахъ на 2.8% до 1.2% и въ двухъ опытахъ оставались количественно неизмѣненными. Соединенія по сосуществованію измѣнялись только въ 4-хъ опытахъ причемъ въ одномъ опытѣ наблюдалось увеличеніе ихъ числа на 5.6% а въ трехъ они уменьшались въ предѣлахъ на 6.3%—2.8%.

в) Реакціи по созвучію дали измѣненія въ 6 опытахъ и именно увеличеніе, величина котораго въ отдѣльныхъ опытахъ варіировала въ предѣлахъ отъ 30% до 2.8%.



д) Посредственныя реакціи измѣнялись въ 4-хъ опытахъ, давая вездѣ уменьшеніе, варіировавшее въ предѣлахъ на  $7.1\%$ — $2.8\%$ .

е) Во всѣхъ безъ исключенія опытахъ замѣчалось увеличеніе числа реакцій безъ смысла, причемъ величина этого уменьшенія колебалась въ предѣлахъ отъ  $33.3\%$  до  $6.6\%$ . Увеличеніе этихъ реакцій въ общемъ рѣзче, чѣмъ увеличеніе реакцій по созвучію, равняясь въ среднемъ  $20.4\%$  между тѣмъ какъ среднее увеличеніе реакцій по созвучію равно  $12.4\%$ .

6. Сравнивая величины продолжительности реакцій получившіяся при отвлеченіи вниманія съ полученными до отвлеченія вниманія въ разныхъ опытахъ у различныхъ испытуемыхъ мы приходимъ къ заключенію, что въ большинствѣ случаевъ при отвлеченіи вниманія получается (въ 6 опытахъ или уменьшеніе ширины средней зоны или уменьшеніе обоихъ предѣловъ ея (въ 5 опытахъ) совпаденіе же уменьшенія величины средней зоны съ уменьшеніемъ обоихъ предѣловъ встрѣчается въ меньшинствѣ опытовъ (въ 3-хъ).

7. Сравнивая измѣненія эвокативныхъ реакцій подъ влияніемъ музыки съ измѣненіями ихъ при отвлеченіи вниманія мы получаемъ въ качествѣ общей характеристики между обоими рядами измѣненій слѣдующій выводъ: какъ при отвлеченіи вниманія такъ и при музыкѣ происходитъ довольно рѣзкое въ общемъ уменьшеніе количества реакцій по внутренней связи, но при музыкѣ это уменьшеніе компенсируется главнымъ образомъ или исключительно увеличеніемъ числа реакцій по внѣшней связи, а при отвлеченіи вниманія—увеличеніемъ числа реакцій по созвучію и бессмысленныхъ, причемъ увеличеніе числа бессмысленныхъ реакцій въ общемъ рѣзче, чѣмъ увеличеніе числа реакцій по созвучію; въ частности въ качествѣ дальнѣйшей дифференцировки нужно еще отмѣтить, что въ то время какъ при музыкѣ замѣчается довольно рѣзкое въ общемъ увеличеніе числа рѣчеводвигатель-

ныхъ реакцій въ различныхъ опытахъ то остается неизмѣннымъ, то увеличивается, то уменьшается, причемъ эти уменьшенія и увеличенія очень нерѣзки. Эти различія въ характерѣ эвокативныхъ реакцій при музыкѣ сравнительно съ характеромъ ихъ при отвлеченіи вниманія опровергаютъ предположеніе, что измѣненія въ характерѣ реакцій при музыкѣ могутъ быть отнесены на счетъ простого отвлеченія вниманія музыкой.

---

**Литература:** И. Догель. Ueber den Einfluss der Musik auf den Blutkreislauf. Arch. f. Anatomie und Physiologie 1880. B. I. Gilman. Report ou experimental test of musical expressivens Americ. Journal of Psych. V. IV 1891. Blumer G. Alder. Music in its relation to the mind. Americ journal of insanity vol. XLVIII (1892—1893 г.). И. Тархановъ. Influence de la musique Sur l'homme et sur les animaux Archives italiennes de biologie t. XXI 1894. M. Dutlo Influence de la musique sur la thermogenèse animale. Archives italiennes de biologie t. XXV 1896. M. L. Patrizzi. Primi esperimenti intorno all'influenza della musica sulla circolazione del sangue nel cervello umano. Archivio di psichiatria scienza penale e antropologie criminale v XVII 1896. L. Darlington and E. Folbat. Distraction by musical sound Americ. Journal of Psychologie vol. IX 1899. June E. Downey. A musical experiment Americ. Journal of Psychol. Vol. IX 1898. Els Zitschener. Fluctuation of the Attention to Musical Zones Americ Journal of Psychology vol. XII 1901 Lécaillon A. Sur la faculté qu'ont les araignées d'être impressionnées par le son et sur le pretendi goût ue ces animaux pour la musique Comp. rend. hegdomad de la Soc. de Biol. ILX 1906. E. Forster and E. A. Gumble. Che effect of Music on thoracie Breathing Americ. Journal of Psychologie t. 17 1906. G. Bolgar. Studien ueber den Einfluss einfacher musikalischer Reize auf Erregungs-und-Depressionszustände Journal f. Psychologie und Neurologie Bd. XV 1909 г.