**Внимание и психическое время.**

На том участке исследовательского маршрута, который ведет от анализа памяти и воображения к целостной структуре сознания как более интегрального образования, объединяющего когнитивные, эмоциональные и регуляционно-волевые компоненты человеческой психики, располагается еще одна существенная психологическая проблема – проблема внимания, его природы и закономерностей его организации.

Несмотря на чрезвычайно высокую концептуальную неопределенность самого понятия "внимание", через всю экспериментальную психологию, начиная с В. Вундта и кончая современными исследованиями, прошло его соотнесение с понятием "сознание". Вместе с тем внимание исследуется в теснейшей связи с самыми исходными сенсорно-перцептивными уровнями организации психических процессов. В не меньшей степени внимание органически взаимосвязано и со всеми промежуточными уровнями организации психических явлений, располагающимися между исходными сенсорно-перцептивными процессами и сознанием как интегральной психической структурой. Таким образом, внимание действительно является сквозным психическим процессом наряду с памятью и воображением – сквозным в самом прямом смысле этого понятия.

Вообще проблема внимания занимает чрезвычайно своеобразное и очень противоречивое положение в общей системе психологических знаний. С одной стороны, то, что мы интуитивно, практически и даже теоретически понимаем под процессом внимания, достаточно явно и, казалось бы, совершенно несомненно относится к специфически психологическому уровню свойств и процессов в организме и в нервной системе. И если в современной науке обсуждается проблема об эквивалентах сенсорики, перцепции, мышления и с некоторыми оговорками даже эмоций человека в машинных системах, то о внимании машин можно говорить лишь в гораздо более метафорическом смысле. В этом находит свое выражение явная психологическая специфичность внимания.

С другой стороны, можно без преувеличения сказать, что концептуально-теоретическая неопределенность, связанная с природой внимания, превышает степень неопределенности даже проблемы эмоций. Существование эмоций как безусловной психической реальности по крайней мере никогда не подвергалось сколько-нибудь серьезному сомнению, чего никак нельзя сказать о внимании. Начиная со знаменитой работы Э. Рубина "О несуществовании внимания", через всю историю экспериментальнотеоретической психологии до настоящего момента проходит мысль о том, что существование внимания как особой психической реальности далеко не доказано, и нет почти ни одного автора, экспериментально или теоретически занимавшегося природой внимания, который не высказывал бы своих сомнений на сей счет.

Мы не ставим своей задачей снять эту сложившуюся и стойкую теоретическую неопределенность, а имеем в виду осветить один из возможных подходов к решению этой проблемы, подсказанный и в известной мере навязываемый всем ходом предшествующего экспериментальнотеоретического анализа психических процессов.

Уже самый факт безусловно сквозного характера процессов внимания, их прохождения через все уровни организации психики, начиная от элементарной сенсорики через сознание в целом и далее через личностный интеграл, свидетельствует об их органической связи с общими, кардинальными закономерностями организации всех без исключения психических явлений. Общие характеристики и закономерности организации психических явлений по сравнению с другими формами информационных процессов и со всеми другими свойствами носителя психики связаны, как показал предшествующий анализ, в особенности анализ памяти воображения, со спецификой психического времени и психического пространства. Но эта специфика в ходе исторического развития психологии отнюдь не рассматривалась в должной связи с другими закономерностями психических процессов. Поэтому для анализа внимания, характеристики которого обусловлены, по-видимому, именно специфической организацией психического времени и пространства, в арсенале психологии не оказалось адекватных средств. К такому выводу приводит напрашивающаяся аналогия с положением дел в области процессов памяти, которая тоже анализировалась вне связи с природой психического времени, хотя она прямым образом воплощает в себе основной принцип его организации. Вместе с тем эта аналогия учит и тому, что важнейшее свойство высших уровней организации психического времени и оперативной памяти, как актуальная обратимость, существенным образом связано с операционным составом психики. Этот состав в его опять-таки высших, произвольно управляемых формах существенным образом определяется связью с речевыми действиями, в которых органически переплетается их пространственно-временная организация и операциональная природа.

Феномены и основные характеристики внимания, как и памяти, охватывают многоуровневую систему, к нижним слоям которой относятся исходные и вместе с тем более пассивные проявления, а к высшим слоям – проявления, выражающие активную избирательность и произвольную регуляцию. Возникает естественное предположение, что интегральная организация процессов внимания, охватывающая все его многосторонние проявления и разнородные характеристики, является эффектом конвергенции общих, исходных закономерностей структуры психического времени и психического пространства и более частных закономерностей организации речевых процессов, на основе которых осуществляется избирательная активность и произвольная регуляция актов внимания.

Обратимся к основным характеристикам внимания, выявленным в ходе его экспериментально-психологических исследований. Бросается в глаза явная неоднородность их перечня, который распадается на две основные части, различающиеся прежде всего по степени общности попадающих в них характеристик. Первую часть составляет такая наиболее и вместе с тем базальная характеристика внимания, как его объем. Из основного исходного смысла этой характеристики ясно следует, что она имеет количественно-пространственный и – поскольку психическое пространство органически связано с психическим временем – тем самым пространственновременной характер. Что эта характеристика внимания выделяется именно по количественно-пространственному или количественно-временному критериям, ясно следует еще и из того факта, что при описании, исходящем из самих процедур экспериментально-психологического исследования, часто употребляется понятие "поле внимания", по смыслу своему тесно связанное с понятием "объем" именно общностью их пространственно-временной природы.

Во вторую основную часть перечня попадают такие характеристики внимания, как его распределение и переключение, которые объединяются по критерию своей операциональной природы, поскольку распределение и переключение представляют собой действия, поддающиеся произвольной регуляции. В противоположность этому такая характеристика внимания, как объем, охватывающая все его уровни, не поддается прямому произвольному регулированию. Объем входит в рамки произвольного внимания, но сам по себе, как таковой, он прямой произвольной регуляции не подлежит. Что касается распределения и переключения, то хотя в принципе они могут осуществляться и непроизвольно, однако подлежат и произвольному управлению и связаны поэтому с высшими, активно-операциональными формами организации процессов внимания.

Располагающаяся между двумя крайними характеристиками внимания такая его характеристика, как концентрация, включает в себя два аспекта, выражающие ее промежуточный характер: во-первых, сам феномен концентрированности примыкает к количественно-объемной характеристике внимания, и, во-вторых, концентрация воплощает в себе его активно-операциональную, произвольно регулируемую характеристику. Поскольку активно-операциональные аспекты психической деятельности вообще и внимания, в частности, связаны, как показывает весь ход исследований, с речевой деятельностью и речевым регулированием, есть, повидимому, основания заключить, что самый характер такой естественной классификации характеристик внимания подтверждает высказанное выше предположение о внимании как эффекте конвергенции закономерностей организации психического времени и психического пространства, с одной стороны, и актов речевой регуляции психической деятельности, с другой стороны.

В контексте анализа, предпринимаемого в данном параграфе, главный интерес представляет тот уровень организации процессов внимания, который носит более общий и базальный характер и выражает органическую взаимосвязь процесса внимания со структурой психического времени и психического пространства. Этот интерес представляется тем более оправданным, что такая взаимосвязь фактически отражена в многочисленных экспериментах, начиная с работ В. Вундта, но в теоретической психологии она не была осмыслена. Так, рассмотренные выше основные экспериментальные факты, характеризующие специфическую комбинацию последовательности и одновременности в структуре психического времени, получены В. Вундтом в его простых опытах с метрономом именно в контексте анализа ритмической, т.е. временной, природы сознания и поставлены самим В. Вундтом при их интерпретации в теснейшую связь с природой и закономерностями организации процесса внимания. Установив непрерывноцелостный характер слухового образа внутри определенного интервала тактов, Вундт затем последовательно ищет связь временной и пространственной структуры сознания с природой и организацией актов внимания.

Первым шагом этого поиска является проведение аналогии между слуховыми и зрительными временнопространственными образами. Эта аналогия дала В. Вундту основания поставить дальнейшую задачу экспериментального исследования. Поскольку в рамках непрерывной целостности, одинаково присущей слуховой и зрительной образной структуре, в слуховом образе в значительно большей мере представлена временная последовательность, сочетающаяся здесь, однако, с временной же одновременностью, В. Вундт делает свое заключение о том, что благодаря столь явно выраженной сукцессивности "...такой ряд тактов, как целое, имеет ту выгоду, что дает возможность точно определить границу, до которой можно идти в прибавлении отдельных звеньев этого ряда, если желательно воспринять его еще как целое. При этом и в такого рода опытах с метрономом выясняется, что объем в шестнадцать следующих друг за другом в смене повышений и понижений ударов представляет собой тот максимум, которого может достигнуть ряд, если он должен еще сознаваться нами во всех своих частях. Поэтому мы можем смотреть на такой ряд, как на меру объема сознания при данных условиях" (Вундт, 1912, с. 14-15).

Следующим шагом анализа эмпирического материала является введение В. Вундтом понятия объема сознания. Поскольку это понятие здесь следует из эмпирического анализа границ временного и временно-пространственного непрерывного ряда в структуре образа, его прямой, "геометрический", а не какой-либо обобщенно-переносный или метафорический смысл совершенно очевиден. Затем В. Вундт подвергает тщательному анализу соотношение между элементами внутри этого объема. "Если обратить внимание, – пишет он, – на отношение воспринятого в данный момент удара такта к непосредственно предшествовавшим и далее сравнить эти непосредственно предшествовавшие удары с ударами объединенного в целое ряда, воспринятыми еще раньше, то между всеми этими впечатлениями обнаружится различие особого рода, существенно отличное от различий в интенсивности и равнозначных с ними различий в ударении" (там же, с. 18).

Опять-таки на основании прямой аналогии со структурой зрительного поля В. Вундт обозначает эти различия между данным элементом ряда и всеми ему предшествующими с помощью терминов "ясность" и "отчетливость". Удар, звучащий в данный момент, "...воспринимается всего яснее и отчетливее, ближе всего стоят к нему только что минувшие удары, а затем, чем далее отстоят от него удары, тем более они теряют в ясности. Если удар минул уже настолько давно, что впечатление от него исчезает, то, выражаясь образно, говорят, что оно погрузилось под порог сознания" (там же, с. 19). Этими различиями в ясности и отчетливости элементов внутри пространственно-временной структуры обусловлено специфическое положение ее центральной области, выделяющейся своей отчетливостью по сравнению со всеми периферическими областями. Отсюда, вслед за понятием объема сознания следует понятие фиксационной точки или фокуса сознания. Таким образом, выделяется наиболее ясно и отчетливо воспринимаемая зона общей пространственно-временной структуры.

И далее, на следующем шаге анализа В. Вундт (1912) переходит к понятию внимания. Так, он пишет: "Для центральной части зрительного поля нашего сознания, непосредственно прилегающей к внутренней фиксационной точке, давно уже создано под давлением практических потребностей слово, которое принято и в психологии. Именно, мы называем психический процесс, происходящий при более ясном восприятии ограниченной сравнительно со всем полем сознания области содержаний, вниманием. Поэтому о тех впечатлениях или иных содержаниях, которые в данное мгновение отличаются от остальных содержаний сознания особенной ясностью, мы говорим, что они находятся в фокусе внимания"(там жес. 21).

Таким образом, по прямому смыслу вундтовского анализа понятие внимания, обобщенное здесь на любой психический процесс (на основании, правда, аналогии со слуховой и зрительной перцептивными структурами), означает особую, центральную часть непрерывно-целостной временнопространственной структуры психического образования, отличающуюся ясностью и отчетливостью по сравнению со всем остальным, находящимся на периферии содержанием психики или сознания. Далее естественно возникает задача определения количественных характеристик величины этой центральной зоны общего поля. "Вместе с непосредственно Бездействующим ударом такта, – пишет В. Вундт, – в фокус внимания попадают также и некоторые предшествующие ему удары, но сколько именно – остается неизвестным" (там же, с. 22). Чтобы выяснить это, В. Вундт провел серию тщательных опытов, результатом которых явился вывод, сохранивший свое значение до наших дней: "Шесть простых впечатлений представляют собой границу объема внимания. Так как эта величина одинакова и для слуховых и для зрительных впечатлений, данных как последовательно, так и одновременно, то можно заключить, что она означает независимую от специальной области чувств психическую постоянную. Действительно, при впечатлениях других органов чувств получается тот же результат, и если исключить ничтожные колебания, число шесть остается максимумом еще схватываемых вниманием простых содержаний" (там же, с. 32-33).

Анализ процессов внимания, проведенный основоположником экспериментальной психологии, ясно свидетельствует, насколько тесна непосредственная связь внимания с психическим временем, психическим пространством и пространственно-временным объемом психических структур.

В работах Э. Титченера, который продолжил эту линию экспериментального анализа процесса внимания, идея об органической взаимосвязи между природой внимания и исходными закономерностями временно-пространственной организации психики получила дальнейшее развитие и подкрепление главным образом благодаря углубленной трактовке природы психического времени. Продолжая традиции В. Вундта и будучи очень тонким психологомэкспериментатором, Э. Титченер уловил специфичность психического времени, может быть, полнее и глубже, чем многие другие исследователи. Так, ясно понимая органическую связь психического времени, и прежде всего длительности, с отражением движения, Э. Титченер (1914) метко обозначает длительность как "двигающуюся протяженность временного поля"(с. 35) и считает эту двигающуюся протяженность "...фундаментом, на котором строятся все формы временного сознания"(там же). Такое понимание специфической природы временной длительности фактически включает в себя ясное осознание органической связанности психической длительности с последовательностью, поскольку отражение движения или включенность двигательных компонентов в психическую длительность по существу своему предполагает включенность элементов последовательности, без которой невозможно отражение движения.

Далее Э. Титченер несомненно с большей глубиной, чем кто-либо другой из психологов-экспериментаторов, специально подчеркнул органическую взаимосвязь и специфичность комбинации временной последовательности и одновременности в структуре психического времени: "Время рассматривается обыкновенно как линейная протяженность, как многообразие одного измерения. Автору кажется, что психологическое время представляет собой скорей поверхность, многообразие двух измерений и что его два измерения суть одновременность и последовательность" (там же, с. 35).

Хотя аналогия психического времени с двухмерной поверхностью является, вероятно, спорной и подсказанной прямым соотнесением с пространственными структурами, само использование ее говорит о ясном понимании Э. Титченером специфического сочетания одновременности и последовательности в структуре психического времени. Это сочетание не допускает отторжения последовательности и одновременности друг от друга без разрушения своеобразия психического времени по сравнению с временем физическим. Вместе с тем Э. Титченер ясно понимает и существенное отличие психического времени от психического пространства. "Последнее, – пишет он, – дано нам раз навсегда и только расчленяется в течение нашего опыта. Время же возникает вместе с нашей жизнью и временное поле постоянно растягивается" (там же, с. 36).

Очень показательно, что Э. Титченер использует понятие временного поля. Выше, в особенности в связи с анализом проблемы памяти, неоднократно упоминалось, что, хотя понятие одновременности по своему происхождению является именно временным, фактически его интерпретация связывалась по преимуществу с пространством – одновременность трактовалась как пространственная симультанность. За понятием поля фактически стоит образ именно пространственной симультанности. Использование же Э. Титченером понятия "временное поле" говорит о том, что он улавливает специфическую сущность временной симультанности в отличие от симультанности пространственной, и этим, видимо, определяется его, может быть, и спорная, аналогия временного поля с поверхностью, потому что Э. Титченер говорит о поле, как о временной, а не о пространственной структуре.

Все эти положения Э. Титченера, относящиеся к его трактовке природы психического времени и психического пространства, положены им в основу интерпретации процессов внимания. Как и В. Вундт, Э. Титченер считает, что "душевный процесс внимания всегда распределен по двойной схеме – по схеме ясного и темного, фокуса и границы сознания. Мы можем иллюстрировать это посредством двух концентрических окружностей: внутренней, меньшей по величине, заключающей область ясности сознания или содержащей то, что называется объемом внимания, и внешней, большей по величине, включающей область смутности или рассеянности сознания" (там же).

Собственно экспериментальный анализ процессов внимания также производится Э. Титченером именно в этом пространственно-временном или, точнее, временнопространственном контексте: "Существование временного поля в сознании, этой протяженной современности сознания, доказывается нашим восприятием мелодии, ритма, многосложного слова. При лабораторных условиях эта психическая современность сводится к периоду в несколько секунд, самая длительность наиболее точно определяется приблизительно при ее величине в 0,6 секунды. Естественная ритмическая единица равняется одной секунде, аккомодация внимания требует 1,5 секунды" (там же, с. 6).

Анализируя, таким образом, характеристики и закономерности организации внимания в контексте исследования психического времени и психического пространства, Э. Титченер, с другой стороны, вполне ясно понимает сквозной характер процесса внимания и его органическую связь с такими психическими процессами, как память, мышление и воображение. "Процессы, находящиеся на гребне волны внимания, – пишет Э. Титченер, – и интенсивнее, и яснее процессов, находящихся на нижнем уровне сознания; это те свойства, которые придают объему внимания особенное значение для памяти, воображения и мышления" (цит. по: Хрестоматия по вниманию, 1976, с. 38).

Приведенные положения В. Вундта и Э. Титченера достаточно ясно показывают. что в первых экспериментально-психологических исследованиях внимания органическая взаимосвязь его характеристик и закономерностей с основными особенностями и закономерностями организации психического времени и психического пространства сознавалась достаточно полно. Здесь факты говорили еще сами за себя. Последующий ход событий, вероятно, под влиянием конвергенции экспериментального материала с абстрактнотеоретическими концептуальными схемами, часто достаточно консервативными, привел к разобщению этих органически взаимосвязанных аспектов психических процессов. Вместе с тем психическая реальность актов внимания, вопреки эмпирической ясности и, казалось бы, очевидности, стала подвергаться сомнению.

К настоящему времени, по мере того как экспериментальный материал и теоретические схемы постепенно приводятся во все большее соответствие друг с другом, мы приближаемся к преодолению искусственной разобщенности исследований процессов внимания, с одной стороны, и основных закономерностей организации психического пространства и времени – с другой. Тем самым внимание вновь обретает свою психическую реальность. Данные В. Вундта и Э. Титченера об объеме сознания и внимания получают все большее фактическое подтверждение. Вместе с тем накапливаемый экспериментальной психологией материал свидетельствует о сквозном характере внимания, охватывающего все уровни организации психических процессов. Если сопоставить данные В. Вундта и Э. Титченера об объеме сознания и более ограниченном объеме внимания с последующими, полученными позже данными о величине объема внимания и сравнить данные о величине объема непосредственной памяти, приведенные в работах Г. Сперлинга и Д. Миллера, с современными данными по объему иконической и экоической памяти, то очень легко обнаружить их близость. Все они находятся в рамках миллеровского количественного обобщения, а именно, лежат в диапазоне 7-2 единиц.

Если внимательно проанализировать методики современных исследований непосредственной иконической и экоической памяти в работах Г. Сперлинга, Д. Миллера или Р. Клацки, то становится ясно, что и они основаны на внутренней органической взаимосвязи объема внимания, объема памяти, восприятия и т.д. с исходными закономерностями организации временных и пространственных психических рядов и структур. Эти числовые совпадения извлекают из-под феноменологической поверхности экспериментальных фактов скрытые еще в работах В. Вундта представления об органической связи закономерностей организации объема внимания со специфическими характеристиками и принципами формирования психического времени и психического пространства. Вместе с тем все более отчетливо выявляется сквозной характер понятий объема сознания, внимания, восприятия, непосредственной иконической и экоической памяти. Совпадение порядка величин, характеризующих объем всех этих явлений, делает все более явной скрывающуюся за этими величинами интегративную функцию психического времени и пространства, а затем и интегративную функцию производного от них процесса внимания.

Очень показательна для основных тенденций современного теоретического развития интереснейшая работа А. Блюменталя (см. Blumenthal, 1977). В ней обобщен и систематизирован огромный эмпирический материал по процессам внимания и сознания. Этот материал воссоединен с исследованиями закономерностей организации психического времени и психического пространства именно под углом зрения их интегративной функции в формировании психических структур разных уровней и разных масштабов. Кратко отметим лишь некоторые моменты этой работы, наиболее выразительные с точки зрения исследуемых в данной главе основных вопросов психической интеграции.

1. Как и в работе В. Вундта "Введение в психологию", проблема организации психического времени анализируется А. Блюменталем в контексте общего вопроса "сознание и внимание". Тем самым здесь охватываются различные уровни психической интеграции в рамках общих закономерностей организации психического времени. При этом чрезвычайно показательно, что уже на первых страницах своей книги А. Блюменталь подчеркивает, что если бы не существовало временной организации психики, то сознание было бы вообще невозможным. Сознание, конкретизирует далее это положение А. Блюменталь, было бы невозможно, если бы психическое настоящее не заключало бы в определенном своем интервале некоторую интеграцию прошедшего, настоящего и будущего. Психическое настоящее – не момент, а интервал, в рамках которого длительность представлена совместно с последовательностью и внутри определенного диапазона относительной одновременности.
2. В контексте общего понимания принципиальной интегративной функции времени и временной организации психики автором предпринимается поуровневый анализ этой интегративной функции. Здесь чрезвычайно существенно, что начинается анализ с явлений сенсорики, общие закономерности организации которой обнаруживаются в таких типичных явлениях временной интеграции, как стробоскопическое движение, восприятие мельканий и различного рода явления маскировки. Все эти явления объединяются общей для них длительностью интервала временной интеграции от 50 до 250 мс, причем преобладает интервал в 100 мс. Очень показательно, что еще и следующий уровень временной интеграции в интервале 0,5-2 с А. Блюменталь считает предшествующим вниманию, базальным по отношению к нему, а само внимание производным по отношению к этим нижележащим и более общим уровням временной интеграции.

В контексте задач настоящей главы, и в особенности с точки зрения соотнесений настоящего раздела с предшествующими, очень важно подчеркнуть, что кратковременную память А. Блюменталь также интерпретирует в рамках общих закономерностей временной интеграции. Именно в контексте и на основе более общих закономерностей временной интеграции, реализующейся на всех нижележащих уровнях, получает свое объяснение ограниченность объема внимания и сознания. Тем самым закономерности внимания фактически оказываются производными по отношению к более общим закономерностям организации психического времени и пространства.

1. Организация психических процессов представляет собой, с точки зрения А. Блюменталя, один из основных способов движения живых систем в направлении от хаоса и беспорядка к стабильности и структуре. Основной же формой, в которой воплощены возможности такого противостояния энтропии, является временная психическая интеграция. С ее помощью и на ее основе временная последовательность трансформируется в симультанные структуры восприятия, памяти или мышления. Такая интеграция производится под контролем внимания, которое само, однако, в соответствии с общей интерпретацией А. Блюменталя, оказывается производной формой по отношению к более общим закономерностям временной и временнопространственной интеграции психики. Переводя временные последовательности в одновременные симультанные структуры различных психических процессов, временная интеграция генерирует, по словам А. Блюменталя, сознание как одну из высших форм психической организации. Поскольку такое продвижение по уровням психической интеграции так или иначе связывается с функцией речи и ею посредствуется, есть достаточно оснований заключить, что в экспериментальном материале и общем теоретическом направлении исследования А. Блюменталя с очень большой полнотой раскрыта основная логика соотношения понятий "психическое время", "психическое пространство", "речь" и "внимание", отражающих существенные аспекты психической интеграции.

Основные выводы этого исследования были воспроизведены здесь потому, что в них достаточно ясно прослеживаются главные тенденции развития экспериментальнотеоретической психологии психических процессов, в частности процессов внимания. Однако эти тенденции во многом еще практически не реализованы, посредствующие звенья многих заключений по необходимости опущены, поскольку для заполнения соответствующих информационных пустот еще не хватает экспериментального материала и, с другой стороны, достаточной связности теоретической системы понятий. Кроме того, основные выводы работы А. Блюменталя по преимуществу относятся к общим закономерностям, охватывающим связи памяти и внимания с исходными принципами организации психического времени и психического пространства. Что же касается высших уровней интеграции, связанных со спецификой речи и ее интегративной функцией по отношению к формированию целостной структуры сознания, то они представлены в значительно меньшей степени. Соответственно, дефицит эмпирической обоснованности и в особенности теоретической связности выражен здесь значительно сильнее.

В противоположность этому именно под углом зрения анализа регулирующей и интегрирующей роли речи в психической деятельности особенно интересны последние работы П. Я. Гальперина (1976) о внимании как выражении функции психического контроля, в которой наиболее полно представлено исследование высших уровней организации аттенционных процессов (см. также Романов, Петухов, 1996).

Поскольку психический контроль осуществляется и по природе своей может осуществляться в процессе прежде всего произвольного регулирования и саморегулирования психического акта, а роль важнейшего психического регулятора выполняет именно речевое действие, совершаемое самим субъектом и вместе с тем несущее информацию о внешней физической, биологической или социальной реальности, речь тем самым оказывается важнейшим фактором организации процессов внимания.

В итоге произведенного схематического эмпирикотеоретического анализа внимание может быть представлено как эффект конвергенции интегративной функции психического пространства-времени и речевого действия. В качестве такого эффекта оно играет роль фильтра, выделяя в интегрируемой совокупности психических явлений зону и границы оптимальной непрерывной целостности временно-пространственных структур, обеспечивающей эффективное сознательное управление экстериоризованными или интериоризованными психическими актами и психической деятельностью в целом. Задача дальнейшего анализа интегративной функции рассмотренных выше сквозных психических процессов в рамках и в контексте закономерностей психической интеграции и под углом зрения изложенного подхода к вниманию ведет к необходимости представить его основные характеристики и феномены как частные формы тех фундаментальных общих принципов организации психического пространственновременного континуума, непрерывная целостность которого по самой своей природе включает в себя интегративную функцию. Как уже упоминалось, наиболее явным показателем органической связи процессов внимания с общими закономерностями психического пространства и психического времени является сквозное понятие объема, включающее объем восприятия, объем непосредственной памяти, объем экоической и речевой памяти и объем внимания. Узкий, ограниченный характер всех этих объемов и их производный характер по отношению к общим закономерностям организации психического времени и психического пространства явным образом следует из того принципиального положения, что объем психического пространства на всех уровнях его организации является феноменом не собственно и не чисто пространственногеометрическим, а в точном смысле этого слова пространственно-временным или, еще точнее, временнопространственным. Это определяется следующим фактом: психическое пространство не является изначально симультанным, а представляет собой эффект временного, а затем и пространственного симультанирования.

В собственно пространственных структурах, строящихся по принципу параллельных механизмов, именно в силу их параллельности и изначальной одновременности формирования все компоненты равноправны и в принципе однородны по энергетическим и информационным характеристикам. Все эти компоненты возникают сразу и на одинаковых энергетических и информационных основаниях. Но психическое пространство, в данном случае пространство внимания, является эффектом симультанирования сукцессивного временного ряда. Поскольку здесь одновременность складывается из последовательности, элементы этой последовательности, формирующейся в рамках относительной одновременности, не могут по исходному смыслу быть равноправными, энергетически и информационно эквивалентными. Ясно, что чем дальше отстоит соответствующий элемент последовательного временного ряда от текущего элемента, тем по необходимости менее выражены его энергетические, интенсивностные, а вместе с ними и информационные характеристики, так как эта последовательность специально удерживается в рамках относительной одновременности на основе особых антиэнтропийных энергетических затрат, противостоящих основной энтропийной тенденции и необратимости физического времени. Поэтому энергетическую и информационную эквивалентность в структуре симультанируемого психического времени и психического пространства может сохранять лишь относительно небольшое число элементов. По мере удаления от фокуса, отвечающего текущему моменту, интенсивность, ясность и отчетливость элементов этого последовательного ряда неизбежным образом убывают. Таким образом, наличие фокуса, которому геометрически соответствует отношение центра поля к его периферии, а хронометрически – отношение настоящего момента к двум противоположным направлениям, отходящим от него по оси времени, является прямым, естественным и неизбежным следствием не изначальной симультанности, а именно симультанированности психического времени и психического пространства.

Из принципиальной энергетически-информационной неэквивалентности элементов этого последовательного ряда и из преимущественного положения в нем той его части, которая примыкает к текущему элементу, неизбежно следует диафрагмальная функция внимания. Во всех объемах, начиная от объема сенсорного поля и кончая объемом сознания, внимание фиксирует фокальную часть, в которой элементы ряда еще сохраняют большую степень относительной информационной и энергетической эквивалентности. За пределами этих границ фокуса непрерывная целостность пространственно-временных структур еще сохраняется, хотя входящие в нее элементы ряда сильно отличаются от фокальных по их интенсивности и информационной насыщенности и быстро теряют эти качества по мере продвижения от границы между центром и периферией в обоих направлениях от данного момента. И наконец, за границей периферийной части этого объема соответствующий элемент непрерывного ряда уходит уже не только за порог внимания, но и за порог восприятия, памяти, мышления и сознания в целом.

Таким образом, основные характеристики объемов сенсорного, перцептивного, мнемического или мыслительного поля внимания явным образом производны по отношению к структуре психического пространства-времени и такому фундаментальному его свойству, как парадоксальный характер обратимости психического времени, достигаемый в определенных интервалах за счет действия специальных антиэнтропийных механизмов. Поскольку же, как было показано выше, обратимость психического времени органически связана с операциональной обратимостью интериоризованной умственной психической деятельности, а последняя непосредственным образом связана с активной операционно-операндной природой речевых действий, речевая регуляция оказывается необходимым средством расширения объема внимания-расширения, достигаемого, по-видимому, за счет укрупнения величины соответствующих информационных единиц.