

Е.В. Бредун

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ВРЕМЕНИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНИХ ТЕМПОРИТМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

В данной работе рассматривается совокупность временных свойств индивида, влияющая на его способность восприятия времени и точность оценки течения времени. Автор полагает, что точность оценки периода времени зависит не только от «внутренних часов человека», но также и от изменения темпомира, происходящего под влиянием внешних фоновых воздействий.

Ключевые слова: время, темпомир, темпоральность.

E.V. Bredun

FEATURES OF TIME ESTIMATION IN A CHANGING EXTERNAL TEMPO-RHYTHMIC CHARACTERISTICS

This paper introduces a set of temporal properties of an individual that affects his ability to perceive time and the accuracy of estimates of time. We also believe that the accuracy of estimating the time period depends not only from the «internal clock», but also from changes in tempoworld that occurring under the influence of the external background influences.

Key words: time, tempoworld, temporality.

В современном обществе повышается уровень требований к психологическим характеристикам человека, умение почувствовать темп изменившихся условий является залогом непрерывного развития индивида как открытой системы. Временной фактор является движущей силой развития психологических структур человека, а также занимает важное место в организации жизненного пространства человека как самоорганизующейся системы.

Изучение проблемы времени является актуальным в современном научном познании, в том числе в психологических науках. Современное психологическое знание сопровождается разработкой новых теоретико-методологических подходов, что позволяет в новом ракурсе изучить проблемы, которые составляют данное исследование. В настоящее время назревает необходимость найти новый подход к изучению психологического времени личности. В психологическом понятийном аппарате существует понятие «темпоральность», которое словари определяют как временную сущность явлений, порожденную динамикой их особенного движения (в отличие от тех временных характеристик, которые определяются отношением движения данного явления к историческим, астрономическим, биологическим, физическим и другим временным координатам) [1]. Необходимо отметить, что вместе с понятием «темпоральность» в науку приходит

сопряженное с ним понятие «темпомир». Понятие темпомира приходит в психологию в процессе развития постнеклассических идей. Темпомир, по определению Е.Н. Князевой и С.П. Курдюмова, это мир, определяющей характеристикой которого является единый темп (общая скорость) развития всех входящих в него сложных структур [2–4]. В системной антропологической психологии (Э.В. Галажинский, В.Е. Ключко, О.М. Краснорядцева и др.) [5] многомерный мир человека есть органическая часть самого человека. Темпомир здесь представляет собой хронологический подход к человеку как открытой в мир пространственно-временной организации, в которой субъективное восприятие и оценка времени зависят от объективных временных порядков внешнего мира, с которым человек осуществляет взаимодействие. Темпомир представляет собой одновременно и пространство взаимодействия человека с объективной реальностью и временную сущность явлений, возникающих при взаимодействии, порожденную динамикой их особенного движения (темпоральность). Взаимодействие в психологических системах обладает порождающим эффектом [6, 7].

Исходя из этих положений, замысел исследования состоял в следующем. Если традиционную процедуру замеров точности временных промежутков осуществлять на фоне внешних (музыкальных) раздражителей разного темпоритма, то

это должно каким-то образом отразиться на точности субъективной оценки временных интервалов. Полагая, что темпомир музыкантов, профессиональная деятельность которых связана с оценкой темпоритмических характеристик музыкальных произведений, отличается от темпомира людей, не являющихся профессиональными музыкантами, то представители разных темпомиров должны проявить и разные по точности оценки временных интервалов.

Для исследования познавательных и эмоциональных компонентов восприятия времени испытуемыми нами был использован метод «Семантический дифференциал». Проведя анализ полученных данных, мы получили информацию о том, как представляют себе время прошлое, настоящее и будущее респонденты двух групп. К группе № 1 относятся студенты, получающие педагогическое образование, к группе № 2 относятся студенты, получающие музыкальное образование.

В отношении времени прошлого у группы № 1 более выраженными являются факторы эмоциональности, активности и величины прошлого. В группе № 2 прошлое также обозначено в эмоциональности и величине времени. Это позволяет судить о степени наполненности показателя времени деятельностью и событиями, о высокой степени эмоциональной окраски прошлого времени и об общем мотивационном потенциале времени прошлого. Это подтверждается тем, что в детстве, во время роста и непрерывного развития, человек постоянно находится в большом информационном потоке. Деятельность, включающая в себя большое количество событий, имеющих высокую степень эмоциональной загруженности, воспринимается как более протяженная во времени.

Время настоящее респондентами группы № 1 было обозначено факторами активности, эмоциональности и величин, а в группе № 2 настоящее время представлено результатами по шкалам эмоциональности и осязаемости. Для испытуемых двух выборок в восприятии настоящего времени высокий показатель имеет эмоциональная сторона. Сила эмоционального окраса настоящего имеет как положительные, так и отрицательные тенденции. С одной стороны, это связано с высокой степенью включенности в деятельность, т. к. участники эксперимента двух выборок – студенты, получают профессиональное образование, их повседневная деятельность включает всевозможные информационные потоки и высокий уровень включенности в события. С другой стороны, это

время связано с определением будущей стези своей жизни, возможна неудовлетворенность событиями настоящего. Здесь существует некоторый резонанс, с одной стороны, человек как открытая система, являясь ячейкой сложной структуры, может преобразовывать действительность и выбирать пути ее развития и способствовать движению к актуальным будущим состояниям. С другой стороны, человек может находиться в ожидании, что изменение среды должно привести к изменению самого индивида, что зависит от личностных особенностей респондентов. В зависимости от того, в каком психологическом времени «живет» индивид, зависит не только его ориентационная направленность в настоящее время, но и его восприятие времени в целом.

Время будущее в группе № 1 выражено в высоких баллах оценки по всем шкалам. В группе № 2 будущее время возможными результатами выражено по шкалам эмоциональности, активности и величине. Временная перспектива, которая обеспечивается психологическим будущим, является эмоционально-окрашенной. Представления о возможном будущем имеют большую личностную ценность, так как образуют субъективный образ личностного развития. Наиболее важным для данного исследования является наличие связей между тремя категориями (прошлое, настоящее и будущее), их семантическая оценка через осознание ценностных и смысловых связей, понимание целостности времени, его нелинейности. Понимание того, что он может преобразовывать структуры своего мира, изменять скорость развития, например, сокращая путь развития элементов будущего, путем возбуждения сложных структур своего темпомира. Время для испытуемых целостное, не линейное, то есть время настоящее распространяется в прошлое и будущее, что является бесконечным источником развития для них.

Сравнительные данные представления о прошлом, настоящем и будущем респондентов обеих выборок для наглядности представлены рисунке 1.

Мы можем полагать, что данные факты связаны с качеством восприятия темпа «течения» времени, умением преобразовывать среду в текущих событиях. Настоящее время включает в себя все актуальные события прошлого и будущего времени, несмотря на то, что они разделены между собой в астрономическом понимании времени, они связаны между собой смыслами, ценностями и иными связями.

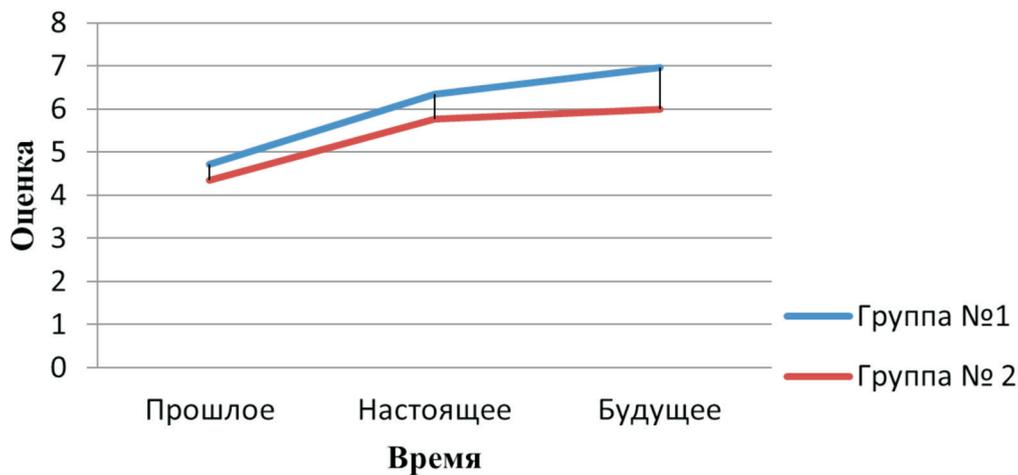


Рис. 1. Соотношение оценок представления о времени

Из чего можно сделать вывод, что переживание индивидом целостности времени является показателем самоорганизующейся личности, открытой к изменениям. Прошлое время в понимании человека подвижно, в зависимости от важности и ценности событий настоящего, одно в прошлом времени приобретает больший смысл, другое исчезает, т. к. человек склонен переоценивать некоторые моменты своей жизни.

Представления о возможном будущем имеют большую личностную ценность, так как образуют субъективный образ личностного развития. Индивиду важно понимать целостность времени, осознавать, что прошлое и будущее для него открыты и сосуществуют с ним в актуальный момент. Поэтому индивид может выстраивать свою жизнь, выводить процесс развития среды на желаемые структуры.

Метод оценивания длительности интервалов времени позволил измерить точность оценки длительности времени без опоры на внешние измерительные объекты. На первом этапе была проведена оценка времени испытуемыми без предъявления стимулов, на втором этапе оценка времени была проведена с предъявлением трех стимулов разной темпонаправленности, в первом случае Colonel Bogey March (Фредрик Рикетс, 1914), мелодия которой является четким ритмом, темпом, обладает высокой синхронизацией, во втором отрезке – композиция на пианино Course Of Love (Jim Brickman, 2004), отличающаяся плавностью, спокойным, не скачкообразным темпом и в третьем отрезке эксперимента – джаз Vendredi (Django Reinhard, 1930–1940), отличающийся ритмической факту-

рой, меняющимися темпами. Все отрезки были суммированы, что дало возможность подсчитать коэффициент ошибки. Временные оценки испытуемых образуют три группы критериев оценки времени. Первая группа включает в себя критерий недооценки времени, вторая – критерий переоценки времени и третья группа – точная оценка времени в границах ошибки 2 секунды. Данную границу мы определили, исходя из исследований П. Фресса (1978), согласно которым непосредственно человек переживает временную длину в две секунды, далее включается работа сознания, опыта, воображения и т. д. недооценка или переоценка времени зависит от качества стимула.

Кроме того, данный диапазон является периодом, в котором происходит завершение опознания перцептивных образов [8]. Подобные группы образовались в каждом отрезке эксперимента, что позволило нам проследить особенности влияния музыкального сопровождения на восприятие заданных временных отрезков. Данные представлены в таблице.

Мы можем видеть, что в группе № 2, к которой относятся студенты, получающие музыкальное образование, точность оценки времени выше, чем в группе № 1, из чего можно судить о том, что студенты данной группы более точно оценивают время. При этом распределение признака точности на всех этапах одинаковое, т. е. музыкальное сопровождение оказало меньшее воздействие на точность определения времени. Можно предположить, что у испытуемых разных выборок включаются в процессе восприятия времени разные механизмы.

Процентное распределение точности оценки времени

№ п/п	Степень оценки времени	Группа № 1, в %	Группа № 2, в %
1 этап	Переоценка времени	23,3	10
	Недооценка времени	43,3	56,6
	Точная оценка	33,4	33,4
2 этап	Переоценка времени	40	20
	Недооценка времени	36,7	46,6
	Точная оценка	23,3	33,4
3 этап	Переоценка времени	43,3	26,6
	Недооценка времени	50	40
	Точная оценка	6,7	33,4
4 этап	Переоценка времени	36,7	16,6
	Недооценка времени	50	50
	Точная оценка	13,3	33,4

Мы полагаем, что у респондентов, получающих музыкальное образование, лучше выражено чувство темпа, музыка помогала им ориентироваться в пространстве времени, потому число точных попаданий в данной выборке выше. Существует ряд исследований, упоминающих центральный механизм, который направлен на обработку временной информации. Существуют физические закономерности в окружающей среде (например, музыка, речь, движение), определяющие время. Эти закономерности отмечают когерентные начало и конец в течение нескольких последующих промежутков времени. Эта временная регулярность делает предстоящие события предсказуемыми. С этой точки зрения точность временных решений зависит от временной когерентности событий и от способности синхронизировать внутренний ритм с соответствующим уровнем внешнего ритма, который предлагает окружающая среда. Предполагается, что колебательный процесс и ритм являются компонентами, определяющими временную длительность. Внутренний колебательный процесс постепенно изменяется и адаптируется, чтобы позволить ритму сосредоточить внимание и приблизиться к заданному ходу времени.

Последовательность и одновременность в астрономическом измерении времени отличается от психологического времени. Образ звука для человека строится из целостного стимула, когда он имеет определенную последовательность, которая не вычлняется индивидом. Последователь-

ность и одновременность времени являются единым временным полем в восприятии человека [9].

Таким образом, человек чувствует время как континуум, но воспринимает его в дискретных единицах. Многие исследователи доказали, что объективное время диктуется часами, а субъективное время – нашим физиологическим метрономом, за исключением внешних воздействий. Музыка создает дискретные временные единицы, но не те, которые соответствуют субъективным единицам времени, в которых мы измеряем время. Музыка воплощается в отдельное, независимое представление о времени. Музыка создает параллельный временной мир, в котором человек склонен терять себя или, по крайней мере, потерять ход объективного времени. Здесь имеет смысл говорить о темпомирах музыкальных произведений, которые послужили стимулами во время эксперимента. Их темпомиры складываются из того композиционного замысла, который был вложен в них авторами. При несовпадении темпомира музыкального произведения с темпомиром индивида могло происходить более точное определение времени, так как композиционный смысл произведения, имеющий временное пространство, не совпадающее с астрономическим, не имел воздействия на человека, и он самостоятельно создавал среду вокруг себя, не отвлекаясь на него. Наоборот, при совпадении темпомира музыки и темпомира человека он допускал ошибочные представления о течении астрономического времени, т. к. оно отличается от времени, мыслимого автором мелодии.

Это служит фактором в определении влияния музыкального стимула на восприятие времени в нашем исследовании.

Существует связь между точностью оценки времени и представлением о времени. Чтобы уловить субъективное изменение скорости течения времени во внешних объектах (на данном примере действие звукового раздражителя), испытуемые в данных выборках пользовались памятью о подобных прежних состояниях, опираются на текущее состояние и строят проекцию будущего. Во время оценки времени, которое сопровождалось внешними раздражителями, участники выстраивали семантическое пространственно-временное поле, опираясь на собственные представления о времени, а также на замысел музыкального произведения, которое так или иначе оказывало влияние на восприятия времени. Общие представления человека о времени оказывают влияние на определение отрезков астрономического времени. Каждое произведение, которое выступало стимулом, имеет свое художественное время, отличное от астрономической протяженности, в зависимости от тех временных событий, которые вкладывает в них композитор. Временное про-

странство произведений существует независимо от присутствия в них наблюдателей. При наличии стимула на этапах оценки испытуемые воспринимали реальность соответственно их представлениям о времени. При ускорении и замедлении времени происходило смещение временных представлений респондентов в ту или иную сторону. Отсюда наличие статистических связей между критериями восприятия времени.

Изучение восприятия времени основано на том, что время играет главную роль в ориентации человека в меняющихся условиях и содействует его адаптации. Кроме того, восприятие времени напрямую зависит от психологических качеств человека. Индивид сам регулирует восприятие времени, сопоставляя его с определенными целями и деятельностью. Развитию представлений человека о временных категориях прошлого, настоящего и будущего способствуют психические механизмы человека, такие как воспоминание прошлого и предвидение будущего. Понимание связей между событиями, развивающимися во времени, а также целостности времени даёт человеку возможность преобразовывать и изменять среду пребывания. Такие преобразования есть залог развивающейся личности.

Библиографический список

1. Клочко, В. Е. Человек: открытая система в закрытой среде / В. Е. Клочко, Ю. В. Клочко // Сибирский психологический журнал. — Новосибирск, 2015. — Вып. 57. — С. 6–16.
2. Князева, Е. Н. Глобальная динамика мирового сообщества [Электронный ресурс] / Е. Н. Князева, Е. С. Куркина // Историческая психология и социология истории. — 2009. — Т. 2. — № 1. — Электрон. верс. печ. публ. — Режим доступа: <http://www.socionauki.ru/journal/articles/129805/> (дата обращения 17.06.2014).
3. Князева, Е. Н. Синергетическая парадигма. Основные понятия в контексте истории культуры [Электронный ресурс] / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. — Режим доступа: <http://lib.icr.su/node/1247> (дата обращения 23.11.2014).
4. Князева, Е. Н. Синергетика. Нелинейность времени и ландшафты коэволюции / Е. Н. Князева, С.П. Курдюмов. — Москва : КомКнига, 2011. — 272 с.
5. Клочко, В. Е. Системная антропологическая психология: понятийный аппарат / В. Е. Клочко, Э. В. Галажинский, О. М. Краснорядцева и др. // Сибирский психологический журнал. — Новосибирск, 2015. — Вып. 56. — С. 9–20.
6. Клочко, В. Е. Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности / В. Е. Клочко. — Томск : ТГУ, 2005. — 174 с.
7. Клочко, В. Е. Самореализация личности: системный взгляд / В. Е. Клочко, Э. В. Галажинский ; под ред. Г. В. Залевского. — Томск : Изд-во Томского университета, 1999. — 154 с.
8. Барабанщиков, В. А. Восприятие и событие / В. А. Барабанщиков. — Санкт-Петербург : Алетейя, 2002. — 512 с.
9. Головаха, Е. И. Психологическое время личности / Е. И. Головаха, А. А. Кроник. — Киев : Наукова думка, 1984. — 209 с.