

ИССЛЕДОВАНИЯ СУБЪЕКТИВНОГО ВРЕМЕНИ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Прокопьева Е.В.,
Бережнёва И.В.

В данной статье вкратце рассмотрены исследования субъективного времени человека в рамках современной психологии, а так же предпринята попытка обобщить данные исследований физиологических механизмов внутреннего времени человека. В статье так же представлены результаты экспериментального изучения взаимосвязи типа индивидуальной линии времени и психологического возраста личности.

Ключевые слова: субъективное время личности, биологическое время, временная организация жизни личности, переживание времени, биологический ритм, биологические часы, физиологические механизмы, линия времени, субъективное кодирование времени, психологический возраст личности.

Проблемы, связанные с временной организацией жизни личности, на протяжении многих веков не перестают вызывать интерес исследователей, принадлежащих к самым различным научным школам и направлениям. Как связаны между собой прошлое, настоящее, будущее? Насколько неизменно наше прошлое, ведь иногда оно кажется нам совершенно иным, нежели мы привыкли его считать? Как мы можем определить, что настоящий момент – именно настоящий, если через секунду он становится прошедшим? Насколько точно мы можем предсказать будущее? И можем ли? Действительно ли мы его создаем? Можно ли как-то повлиять на сам ход времени, скажем, замедлить или повернуть его вспять? Какова вообще его скорость – секунды, минуты, часы? Иногда для нас несколько минут длятся как целая вечность, а иногда целый год проходит «как день пустой». Так постоянен ли бег времени? Как воспринимаем время мы, и каково оно на самом деле? Эти и многие другие вопросы волнуют человечество с давних времен, волнуют, наверное, с самого возникновения человеческой истории.

Время циклично, день сменяет ночь, а значит, его можно измерять и вести «счёт времени». Раньше, когда еще не было специальных приборов, люди ориентировались по Солнцу, по погоде и по различным природным приметам могли судить о времени года, времени суток, а также, в той или иной степени прогнозировать погоду. Потом появились часы: солнечные, водяные, песочные, различные хронометры, механические часы, электронные, создавались разнообразные календари, вплоть до единого общечеловеческого календаря.

В эпоху И. Ньютона возникает концепция «абсолютного времени», согласно которой любые процессы, вне зависимости от их содержания, имеют единый временной характер протекания, который может быть измерен с большей или меньшей точностью [3].

Современные философские и психологические исследования убедительно показывают, что для большинства систем, как физических, так биологических и социальных, характерно некое внутреннее время, имеющее свой закономерный ход, который определяет эволюцию или развитие этих систем и находится в неоднозначной взаимосвязи со временем физическим, которое мы привыкли измерять секундами, минутами и часами. Например, этот внутренний ритм может то ускоряться, то замедляться по сравнению с ровным и неизменным течением хронологического времени. В дальнейшем нас будет интересовать именно это собственное время (или времена), характерное и для человека.

Данные современных наук позволяют говорить, по крайней мере, о двух типах времени, присущих человеку – биологическом (обусловленном его физиологией) и психологическом, или субъективном (личное отношение самого человека ко времени, его восприятие, понимание и переживание времени, организация этого времени для себя и т. д.), которые находятся в тесной взаимосвязи.

Начнем с характеристики биологического времени человека, хотя оно в гораздо меньшей степени определяет отношение современных людей ко времени, нежели субъективное восприятие времени личностью, но именно на его основе возникает

последнее. В этом смысле психологическое время вторично по отношению к биологическому, закономерностям которого подчинен человек как природный организм.

События внешней среды носят повторяющийся, периодический характер (суточные, лунные, годовые циклы, периоды прилива и отлива, сезонные изменения погоды и т. д.). Приспосабливаясь к такой организации окружающей среды, многие организмы выработали у себя определенные ритмы, запрограммированные генетически и детерминированные как изменениями внешней среды, так и контролируемые «биологическими часами». Эти внутренние ритмы обнаруживаются на всех уровнях организации живого от клеточного до экосистемного. Эти ритмы имеют объективный характер, так как экспериментально доказано, что животное в условиях изоляции от внешней среды (а, следовательно, лишенное притока информации о реальном времени) сохраняет в своем поведении свойственную их виду периодичность [4]. Человек как биологическое существо в той или иной степени подчинен генетически обусловленным физиологическим ритмам. Например, ритм дня и ночи тоже влияет на функциональное состояние его организма в течение суток, однако не столь кардинально. Если в условиях изоляции от внешнего мира активность животных обычно строится четко в соответствии с 24-х часовым днем, их суточные ритмы не нарушаются, то день человека может быть либо длиннее, либо короче.

Восприятие времени человеком зависит так же и от его физического состояния. Определенные изменения, происходящие в организме, меняют субъективную длительность времени. Например, в состоянии возбуждения, нервного напряжения человек часто переоценивает время (часто людям кажется, что час волнительного ожидания длится целую вечность), то же самое происходит под влиянием некоторых возбуждающих веществ, вызывающих ускоренное протекание психических процессов, в состоянии повышенной мотивации к деятельности или при повышении температуры. И, наоборот, состояние покоя, замедление физиологических процессов, воздействие успокаивающих веществ, понижение температуры тела часто приводят к недооценке протекающего времени. Оно идет быстрее, чем кажется человеку в этот момент. Каков же этот биологический механизм «внутренних часов»?

Развитие микроэлектродных методов регистрации нервных сигналов, а также биохимического и нейрогенетического анализа позволяют исследовать эти удивительные явления на нейронном уровне.

В зрительной коре кролика были обнаружены так называемые нейтроны-«детекторы» времени. Эти нейроны избирательно реагируют на предъявление повторяющихся стимулов с различными интервалами.

Так, в проводившемся эксперименте одни нейроны реагировали на вспышки света с интервалом в 2 секунды, а другие – с интервалом в 5 секунд. Под влиянием постсинаптической потенциации возбудимость цепи таких нейронов возрастала настолько, что они начинали спонтанно генерировать группы спайков соответственно ритму раздражителя.

Можно попытаться связать биологическое время с циркуляцией возбуждения в нейронных сетях.

Также высказываются предположения, что в механизмах внутреннего отсчета задействованы тем или иным образом, пейсмекерные клетки. Реакции с участием разных отделов мозга высоко согласованы во времени. Это можно объяснить, основываясь на представлении о таких нейронах. Они, возможно, будут отличаться «высокой периодичностью разрядов и не подвергаться влияниям со стороны внешних раздражителей» [4, с. 190].

Вопрос о том, какие именно физиологические механизмы ответственны за внутренние часы организма, еще пока не решен. В регуляции околосуточных ритмов задействован гипоталамус, особенно его передняя область (разрушение ее у крыс приводит к утрате ритма активности [4]), а также кора больших полушарий, которая, возможно, отвечает за восприятие прошлого и будущего, хронологический порядок воспоминаний, а также за правильное восприятие течения времени вообще. В таблице синдромов, возникающих при избирательном поражении правого и левого полушарий Н.Н. Брагиной и Т.А. Доброхотовой, мы находим различные нарушения субъективных параметров времени, все они происходят при поражении правого полушария головного мозга. Это, например:

- синдром «уже виденного» – мгновенное ощущение того, что происходящее сейчас уже было пережито ранее, хотя такой ситуации никогда не было в прошлых восприятиях;
- синдром «никогда не виденного» – противоположный предыдущему феномен, хорошо знакомая ситуация, много раз повторявшаяся, видится как незнакомая, совершенно чуждая;
- «остановка времени» – мгновенное ощущение, будто время остановилось;
- «растягивание времени» – ощущение, словно время более длительное, чем привычное больному по прошлому опыту;
- «утрача чувства времени» – ощущение, что «времени будто нет» и больной как бы «свободен от времени»;
- «замедление времени» – ощущение, будто время течет более медленно, движения окружающего мира, людей воспринимаются замедленными;
- «ускорение времени» – ощущение, противоположное предыдущему. Время представляется

больному текущим более быстро, чем привычное ему по прошлому опыту;

- «обратное течение времени» – по словам больных, «время течет вниз», они «идут назад по времени», меняется восприятие окружающего мира и собственного «Я», а минуту назад произошедшее воспринимается как бывшее «давным-давно»;
- ритмическая повторяемость переживаний – ситуация как реальная уже исчезла, но в сознании больного она мелькает через равные промежутки времени, переживается снова и снова, словно она все еще есть;
- «вспышка пережитого» – впадая в это состояние, больной перестает воспринимать то, что есть в действительности (в реальном времени и пространстве), а как бы возвращается в какой-то отрезок прошедшего времени. В его сознании вновь проигрываются все события, которые были в прошлом и переживаются они в их истинной последовательности. Больной воспринимает себя таким, каким был тогда [2].

Т.о., пока в вопросе о конкретных физиологических механизмах внутреннего времени о многом можно высказывать только предположения.

Тем не менее, считается, что главную роль в формировании взаимоотношений человека со временем играет его субъективное, личностное понимание времени и его организации как сложной взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего. Именно субъективное время личности, формирующееся под влиянием истории, культуры и социума, а также индивидуального и неповторимого жизненного опыта и определяет восприятие и понимание человеком времени, его отношение к прошлому, осознание себя в настоящем моменте и в истории поколений, а также его видение будущего, одним словом, его жизненный путь в целом.

Несмотря на актуальность вопроса познания внутреннего времени личности, от которого зависит и её активность во времени физическом, в этой области психологии остается много нерешенных вопросов. Остановимся на некоторых областях психологии, изучающих субъективное время.

1. В рамках общей психологии разрабатывается проблема восприятия времени. В этом восприятии С.Л. Рубинштейн выделяет две составляющие: во-первых – его чувственную основу, непосредственное ощущение длительности, которое связывается им, в основном, с висцеральной чувствительностью. Это «чувство времени» обусловлено ритмическими процессами, происходящими в организме: деление на временные промежутки задается ритмом сердечной деятельности, дыхания и т.д. Тесную связь восприятия времени с органическими ощущениями доказывают следующие факты: во-первых, больные

с анестезией внутренних органов в значительной степени утрачивают способность к непосредственной оценке времени, а, во-вторых, по данным некоторых исследований, оценка деятельности коротких временных интервалов зависти от внутренней температуры тела. Переживание времени человеком зависит также от конкретной деятельности и внешних, разворачивающихся во времени явлений и процессов. Другая составляющая – развивающееся на этой чувственной органической основе собственно восприятие времени. «Подобно тому, как в отношении пространства мы различаем элементарную протяженность и собственно пространство, – пишет С.Л. Рубинштейн, – в отношении времени нужно таким образом различать два понятия – длительность и собственно время, но с тем, чтобы, различая, связать их в едином целом» [9, с. 250].

Собственно восприятие времени заключается в отражении временной длительности и последовательности.

При восприятии времени наблюдается тенденция преувеличивать короткие и преуменьшать длинные интервалы [11]. Также С.Л. Рубинштейном был выведен закон заполненного временного отрезка: чем более заполненным является временной отрезок, тем более длительным он представляется. Именно поэтому, считает Сергей Леонидович, психологическое время воспоминания прошлого закономерно отклоняется от объективного времени. В переживании настоящего момента имеет место обратное положение: чем более оно насыщено разнообразными событиями, тем быстрее оно протекает, и наоборот. В отношении будущих событий субъективное восприятие времени также имеет свои закономерности: время ожидания желательного события в непосредственном переживании томительно удлиняется, нежелательного – кажется короче. Здесь важную роль играет другой закон – закон эмоционально детерминированной оценки времени. Он проявляется и в том, что время, заполненное приятными событиями, пролетает для нас незаметно, а заполненное негативными переживаниями – удлиняется [9].

Установлена также зависимость недооценки или переоценки временных интервалов от возраста: она выше в обоих случаях у детей и подростков, чем у взрослых, а также от индивидуальных различий: известно, что при проведении самых простых тестов (отсчитать самостоятельно 60 сек, например) у одних людей выявляется склонность опаздывать за бегом хронологического времени, у других – наоборот, опережать ход реальных часов. Человек может надежно воспринимать только отрезки времени в пределах от 0,5 до 2 секунд. Под нижним порогом отдельные воздействия имеют тенденцию сливаться в единый поток (18 изображений в секунду воспринимаются

как непрерывное движение, 18 вибраций воздуха в секунду улавливаются нами как самый низкий непрерывный звук и т. д.). А над верхней границей, т. е. более двух секунд, мы с трудом оцениваем время, приблизительно ориентируясь по нашей деятельности [4].

С.Л. Рубинштейн указывает на связь между восприятием времени и восприятием пространства. И время, и пространство вообще тесно связаны. Например, существует зависимость между скоростью объекта и величиной проделанного им пути в единицу времени, а при скорости космического корабля, близкой к световой, реальное время внутри него замедляется. Отличие же временного восприятия от пространственного, по мнению ученого, заключается в том, что время непрерывно и необратимо. Именно это является основой для восприятия временной последовательности. Установление необратимой последовательности событий предполагает раскрытие причинной зависимости между ними. Именно на основании причинных зависимостей опосредованно решается вопрос об объективной последовательности событий. Временная локализация переживаемого определяется неким «чувством» того, что это событие близко или отдалено, а также предполагает умение оперировать соотношениями временных величин, и именно это обеспечивает точность такого определения.

Время подобно вектору – оно направленно, и однозначное его определение предполагает наличие системы единиц измерения и постоянную отправную точку, от которой ведется счет. Естественной такой точкой является «сейчас» – настоящее, которое разделяет прошлое и будущее, но она непостоянна из-за текучести времени. «Полное разрешение трудностей, связанных с текучей диалектикой временных определений, – пишет С.Л. Рубинштейн, – требует принятия одной общей системы координат с постоянной точкой, от которой и ведется отсчет посредством постоянных общих единиц счисления (год, месяц, день). Эта исходная общая точка отсчета может быть фиксирована лишь за пределами субъективного, личного переживания в историческом процессе определенным историческим событием... Лишь на основе исторически определенной системы счисления времени можно... устанавливать однозначное соответствие всех датировок» [9, с. 253].

2. В психологии личности строятся различные теории и модели личности. К примеру, К. Левин считал, что психологически одновременными могут быть все события, как прошлого, так и будущего, вне зависимости от их хронологической последовательности, если они включены в поле сознания в данный момент [3]. В.Г. Ананьев писал о «субъективной картине жизненного пути», подразумевая под этим

индивидуальное представление человека о логике своей жизни в соответствии с его целями, ценностями, мотивами и т.д. Головаха Е.И. и Кроник А.А., пытаясь раскрыть специфику взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего в сознании личности, создали причинно-целевую концепцию времени, где единицей психологического времени выступает межсобытийная связь типа «причина-следствие» или «цель-средство». При этом реализованная связь между двумя событиями хронологического прошлого выступает единицей психологического прошлого, а потенциальная связь между событиями хронологического будущего – единицей психологического будущего. Единицей психологического настоящего, таким образом, будет являться актуальная связь между событиями хронологического прошлого и будущего. На основании этой концепции ими были разработаны различные таблицы и схемы субъективного построения событий жизни, а также особый диагностический метод исследования субъективной картины жизненного пути и психологического времени личности [3].

3. Исследования в области нейролингвистического программирования привели к открытию индивидуальной линии времени как феномена психики человека. Тед Джеймс показал, что каждая личность имеет свой собственный внутренний способ кодирования времени, который позволяет ей ориентироваться в событиях собственного прошлого, настоящего и будущего. Это, в целом, бессознательный процесс. Благодаря такому кодированию, мы способны отличать «вчера» от «завтра», иными словами, бессознательно каждый владеет способами определения того, что что-то является его личным прошлым, настоящим и будущим. Ссылаясь на С.В. Ковалева, можно сказать, что линия времени – это то, как это время представлено в пространстве психики человека [6]. И именно эти субъективные способы кодирования времени, по словам Ст. и Кон. Андреас, оказывают «огромное воздействие на то, кем мы являемся, и на то, как мы реагируем, то есть на то, что часто называется нашей «личностью»» [1, с. 231] и именно они дают нам ключ к «раскрытию многих секретов нашей индивидуальности» [1, с. 232].

В этом кодировании мозг обычно использует все субмодальности, но наиболее характерным для временного кодирования событий является пространственное месторасположение [6]. Например, если попросить человека представить одновременно два события, одно из которых будет являться событием прошлого, а другое – из будущего, то эти картинки, скорее всего, будут располагаться в разных местах (например, одна из них – слева, другая – справа; одна – выше, другая – ниже и т.д.). Кстати, очень показательны здесь жесты, которыми человек сопровождает рассказ

о чем-то из прошлого или из будущего. Помещая их в разных местах, мозг тем самым определяет, к какому периоду времени они относятся. Некоторые люди хранят события своего прошлого слева, а будущего – справа, для других прошлое находится позади них, а будущее – впереди и т. д. События более далекого прошлого, или будущего обычно представляются на большем удалении, чем более близкие по времени события, отчего и получают линии времени.

При этом есть два базовых способа внутриспсихологической организации времени, связанных с положением самого человека относительно собственной линии времени: 1) включенное время, нахождение непосредственно на ней, «во времени», линия времени проходит как бы через самого человека, что говорит о его тенденции находиться в настоящем моменте, «здесь и теперь», при этом, поскольку он находится внутри своей линии, его воспоминания, а иногда и будущие представления оказываются ассоциированными, то есть становятся похожими на целый ряд «сейчас». Такие люди ценят настоящий момент, но им сложно организовывать свою деятельность в соответствии с расписанием и укладываться в срок. Они чаще оставляют действия незавершенными. Такая позиция более активна, так как человек больше «включен» в настоящий реальный момент. Считается, что именно она свойственна детям; 2) сквозное время, диссоциированная позиция, нахождение как бы рядом, или парение над собственной линией времени, воспринимая ее целиком. Представления личности о времени в этом случае линейны и последовательны, причем, в силу расположения линии времени как бы «неподалеку», эти люди оказываются в состоянии воспринимать «цепочки» и последовательности событий в продвижении из прошлого в настоящее. В результате они легко придерживаются расписаний, графиков, точны, приходят в назначенное время, требуют такой же точности от других. Прошлое они часто сохраняют в виде диссоциированных событий. Таким образом, эта позиция более абстрактна и пассивна, но позволяет делать обобщения и разрабатывать стратегии действий [1, 6, 8].

Линия времени может эффективно использоваться при проведении различных психологических техник, в том числе, в терапевтической работе. Т. Джеймсом даже было основано самостоятельное направление – Time Line Therapy, или терапия линии времени, позволяющее работать с субъективной организацией времени в психике человека, прорабатывать травмирующие события и связанные с ними, принятые тогда ограничивающие решения его прошлого, изменять восприятие им своего будущего, менять в целом его жизнь.

Предметом проведенного нами исследования выступила взаимосвязь особенностей субъективной

линии времени личности, ее психологического возраста и реализованности жизни.

Цель исследования – изучить взаимосвязь особенностей субъективной линии времени (ее типа) с психологическим возрастом личности и реализованностью ее жизни.

Объектом исследования выступили 42 человека (21 мужчина и 21 женщина) в возрасте от 18 до 26 лет, в основном студенты второго и третьего курсов психологического и философского факультетов Южного Федерального Университета.

Гипотеза – особенности субъективного кодирования времени связаны с психологическим возрастом личности и ее оценкой реализованности жизни.

Методы исследования – психологическое тестирование (методика диагностики линии времени, методика «Оценивание пятилетних интервалов») и корреляционный анализ по Спирмену.

Корреляционный анализ по Спирмену показал, что на уровне тенденции обнаруживается взаимосвязь между типом линии времени и психологическим возрастом личности. Испытуемые с включенной линией времени имеют более высокие показатели психологического возраста, чем испытуемые со сквозной линией времени. Особенности данного феномена будут более подробно изучаться и конкретизироваться нами в последующих исследованиях, сейчас же можно проинтерпретировать полученные результаты следующим образом: данная методика для оценки психологического возраста исходит из уровня наполненности жизни личности значимыми событиями. Следовательно, чем более личность активна, чем больше стремится к насыщенности своего времени значимыми событиями, тем выше будет показатель ее психологического возраста. Человек, находящийся «во времени», в силу того, что он более склонен быть ассоциированным со своей физиологией, чувствами, и потому воспринимать происходящее более реально, больше «включен» в деятельность и тяготеет к ассоциации с событиями прошлого и будущего, которые проживаются более интенсивно, «здесь и сейчас». Он, по словам С.В. Ковалева, будто «пойман во время» [6, с. 299]. Все эти свойства переживания времени личностью, скорее всего в большей степени побуждают ее активно искать и наполнять свою жизнь важными для нее событиями, чем особенности сквозного времени, ведь при позиции «сквозь время» события в той или иной степени теряют свою значимость, особенно по мере удаления в прошлое их интенсивность уменьшается, так как воспоминания диссоциированы и личность тяготеет к обобщениям.

Итак, подведем краткий итог. В данной статье вкратце были рассмотрены различные исследования внутреннего времени человека в рамках

современных психологии и психофизиологии, а так же приведены данные, полученные нами в ходе изучения индивидуальной линии времени и ее взаимосвязи с психологическим возрастом личности. Полученные данные позволяют предположить, что существует некоторая тенденция среди данной группы испытуемых. В частности, испытуемые с более высокими показателями психологического возраста чаще, чем испытуемые с более низкими его показателями, предпочитают «включенное» время. Дальнейшие перспективы исследования видятся нами в более широком и подробном изучении данного феномена и его взаимосвязи с другими личностными чертами, в разработках собственных методик исследования, в сопоставлении и анализе данных разных групп испытуемых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреас Ст., Андреас Кон. Средоточие интеллекта / пер. с англ. – Харьков: Зодиак, 2001. – 312 с.
2. Бухановский А.О. и др. Общая психопатология: пособие для врачей / А.О. Бухановский, Ю.А. Кутявин, М.Е. Литвак. 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: изд-во ЛРНЦ «Феникс», 1998. – 416 с.
3. Головаха Е.И., Кроник А.А. Психологическое время личности. – Киев: «Наукова думка», 1984. – 208 с.
4. Греченко Т.Н. Психофизиология: Учебное пособие. – М.: Гардарики, 1999. – 358 с.
5. Кирой В.Н., Ермаков П.Н. Краткий курс физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. – Ростов н/Д: изд-во РГУ, 2004. – 320 с.
6. Ковалёв С.В. Введение в современное НЛП. Психотехнологии личностной эффективности: Учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2002. – 512 с.
7. Козлов В.В. Работа с кризисной личностью. Методическое пособие. – М.: изд-во Института Психотерапии, 2003. – 302 с.
8. Коледа С. Моделирование бессознательного. – М.: Институт Общегуманитарных исследований, 2000. – 224 с.
9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2006. – 713 с.
10. Технологии программирования судьбы (теория и практика НЛП): Хрестоматия / сост. К.В. Сельченко. – Мн.: Харвей, М.: АСТ, 2001. – 761 с.
11. Филатов Ф.Р. Общая психология. Серия «Высший балл». – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 448 с.