

159.955 372.85 159.937.53

Влияние дефицита времени на решение творческих задач

Т.Ю. Базаров, Д.Г. Туманян

Творческий подход при принятии групповых решений является необходимым условием успешной управленческой деятельности. Существуют разные методы и методики, позволяющие стимулировать творческую деятельность. Однако традиционные методы (такие, например, как групповая дискуссия) требуют совершенствования. Необходимо создание дополнительных условий, которые помогут повысить их эффективность.

Считается, что дефицит времени оказывает отрицательное влияние на эффективность групповой деятельности и приводит к снижению ее качества. Однако существуют зарубежные исследования, подтверждающие обратное. В них подчеркивается важность изучения проблемы дефицита времени и демонстрируются примеры, доказывающие, что в ситуации цейтнота были найдены решения, оказавшиеся наиболее эффективными и продуктивными.

В психологии выделяются три подхода, в рамках которых изучается феномен времени личности: исторический, биографический и ситуативный (Головаха, 1984).

Психологическое время в историческом масштабе находится на пересечении областей социального

и субъективного времени. Общественно-историческими признаками существования человека интересовался Б.Г. Ананьев. Он рассматривал человека как

и субъективного времени. Общественно-историческими признаками суще-

ствования человека интересовался Б.Г. Ананьев. Он рассматривал человека как



Тахир Юсупович Базаров – доктор психологических наук, профессор кафедры социальной психологии МГУ имени М.В.Ломоносова



Дора Гагиковна Туманян – выпускница факультета психологии МГУ имени М.В. Лосмоносова (кафедра социальной психологии). Работает на телеканале РосБизнесКонсалтинг редактором оперативной информации.

представителя определенной исторической эпохи, живущего в определенном обществе, где формируется и развивается его личность. Единицей периодизации жизненного пути Ананьев считал возраст.

Исследования в рамках ситуативного подхода к субъективному переживанию времени касались, прежде всего, изучения восприятия и оценки длительности коротких интервалов. Их изучение проводилось в русле исследования психологического настоящего. Эксперименты в основном касались исследования диапазона настоящего, который рассматривался как максимальный интервал времени, при котором еще невозможна адекватная оценка последовательности двух простых сигналов. По данным разных исследований этот интервал равен 2–12 секундам (Doob, 1971). Так же было установлено, что на точность восприятия оказывают влияние количество и упорядоченность стимулов, а одним из факторов, влияющих на сильную переоценку длительности интервалов, является высокий уровень тревожности.

В результате изучения переживаний длительности коротких интервалов исследователями выделены следующие закономерности:

1. Незаполненное событиями время кажется быстро промелькнувшим;
2. Законченные события, оцениваются как менее продолжительные;
3. Время, наполненное приятными впечатлениями, кажется менее продолжительным, чем наполненное отрицательными впечатлениями;
4. Хорошо структурированные промежутки времени кажутся более короткими (Ornstein, 1997).

В рамках биографического подхода рассматривают понятие жизненного пути и временной перспективы. В основе биографического подхода, берущего начало от исследований Ж. Пиаже, лежит идея о том, что в ходе развития индивида его временная перспектива становится шире. Чем взрослее человек, тем больше на его поведение влияют события отдельного прошлого и будущего. С возрастом также дифференцируются уровни реальности. По Ж. Пиаже у ребенка реальность слита с фантазией, и только в процессе дальнейшего развития он начинает различать мечты и действительность (Пиаже, 1994). Про-

исходит структурирование временной перспективы, в котором согласуются идеальные цели и реалистичное их планирование. Восприятие времени – субъективно, его личностная организация зависит от качеств человека, что, в свою очередь, предопределяет то, насколько успешно он построит свою временную перспективу.

было установлено, что на точность восприятия оказывают влияние количество и упорядоченность стимулов, а одним из факторов, влияющих на сильную переоценку длительности интервалов, является высокий уровень тревожности.

Новое понимание субъективного времени было сформулировано Л. Франком. Он разрабатывал категорию «временная перспектива», дальнейшим развитием которой впоследствии занимался К. Левин. Временная перспектива, считал Франк, охватывает прошлое, настоящее и будущее личности и является единицей психологического времени (Frank, 1939, P. 293–312). Левин взаимосвязь прошлого, настоящего и будущего объяснял тем, что, переживая настоящее время, человек обязательно связывает его с ожиданиями, желаниями, представлением о будущем и воспоминаниями о прошлом.

Разработкой временной перспективы занимался также Ж. Нюттен. Он понимал под ней некое временное измерение человеческого поведения, считая, что важным аспектом существования чело-

Чем взрослее человек, тем больше на его поведение влияют события отдельного прошлого и будущего.

века является постановка и осуществление целей, имеющих свое назначение в будущем. Объекты, локализованные во времени, регулируют поведение и задают временную перспективу. Нюттен предлагал изучать два аспекта временной перспективы: ее «объектное» понимание и темпоральное измерение (протяженность, структуру, насыщенность). Перспективе будущего Нюттен уделял особое внимание, отмечая, что в сознании человека в определенной ситуации присутствуют такие ее составляющие как целевой объект и структура «средство-цель». (Нюттен, 2004) Поэтому, влияние будущего на поведение человека осуществляется посредством целей и причинно-следственных структур. Что

касается второго аспекта, то перспектива будущего способствует тому, что разрабатываются более реалистичные и разнообразные отдаленные цели.

Важнейшими характеристиками временной перспективы будущего по Г. Сейдж являются реалистичность и активность в планировании и реализации жизненных проектов. Исследователем

было выделено пять параметров измерения временной перспективы:

1. Протяженность определяет представление человека о своем будущем;
2. Связанность или степень организованности событий, которая следует из присутствия либо отсутствия связей между объектами во времени;
3. Плотность как количество ожидаемых в будущем событий, а также «насыщенность будущего» целями, надеждами и т.д.;
4. Направленность, которая подразумевает преобладание мыслей, связанных с настоящими, будущими или прошлыми событиями;
5. Аффективный компонент демонстрирует уровень удовлетворенности грядущими событиями, то есть пессимистичное или оптимистичное ожидание.

Сходным по смыслу с понятием временной перспективы является временная трансперспектива, введенная В.И. Ковалевым. Под ней он понимал специфический психологический механизм, используя который, человек регулирует время. С его помощью возможно сквозное видение из настоящего в прошлое и будущее, а также соотношение всех этих времен человеком. Это осознанная и бессознательная взаимосвязь таких компонентов как настоящее, прошлое и будущее, способность связать все эти три компонента (Ковалев, 1988). Суть временной трансперспективы раскрывают такие важные понятия, как «чувственно-мысленный образ» и «субъективно-ценностное обобщение и отно-

шение», которые возникают у личности в процессе ее жизнедеятельности (Москвин, 1998).

Было выдвинуто предположение, о том, что решение задачи в ситуации дефицита времени может являться условием, способствующим реализации творческого потенциала, а также фактором, повышающим эффективность группового решения творческой задачи.

Многие авторы в наше время стремятся определить оптимальные условия, которые позволят эффективно и своевременно осуществлять деятельность, правильно используя время. За последние годы создано немало различных типологий личностной организации времени, которые основываются на сочетании разнообразных критериев, например, способа организации деятельности, активности/пассивности субъекта. В связи с этим актуальной становится проблема способности личности к «управлению временем», а также проблема возможности развития временной компетентности личности. Эта способность определяется, как умение планировать, определять последовательность операций, сосредотачивать максимум усилий в данный момент и устанавливать объективную ритмику деятельности во времени. Предполагается, что человек, обладающий такими возможностями, способен в ситуации дефицита времени снижать уровень стресса и оперативно использовать временные ресурсы.

Исследование влияния дефицита времени на решение творческих задач в группе

В 2010 году нами было проведено исследование среди студентов Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова и студентов Высшей школы экономики.

Целью настоящего исследования являлось обнаружение особенностей группового решения творческих задач в условиях дефицита времени, по сравнению с решением задач, не предполагающим временных ограничений, а также поиск оптимального временного порога, создающего напряжение, которое стимулирует творчество.

Было выдвинуто предположение, о том, что решение задачи в ситуа-

ции дефицита времени может являться условием, способствующим реализации творческого потенциала, а также фак-

тором, повышающим эффективность группового решения творческой задачи. Возникающее при этом напряжение внутри группы способно организовать участников и стимулировать их на творческое решение.

В ходе исследования применялись следующие методы:

1) Тест творческой продуктивности (авторская методика).

Представляет собой дивергентную задачу со множеством возможных решений. Применялась на первом этапе исследования, где каждый участник выполнял ее индивидуально. Данный тест был использован для того, чтобы в дальнейшем можно было сравнить уровни креативности участников исследования между собой и сформировать усредненные по творческим способностям группы. Для анализа была использована экспертная оценка. В качестве экспертов выступили сами участники исследования, которые оценивали по критериям гибкость, реалистичность и оригинальность другого участника группы. Для обработки полученных данных нами была разработана формула эффективности, включающая такие переменные как продуктивность (количество сгенерированных идей), гибкость (количество идей, относящихся к различным категориям), оригинальность (нестандартность решения) реалистичность (возможность практического применения).

2) Алгоритм решения изобретательских задач Г.С. Альтшуллера.

Метод являлся вспомогательным, усиливающим творческую деятельность. Он предполагает следование определенному алгоритму решения, который призван структурировать и облегчить поиск творческих решений (Альтшуллер, 1961). Применялся на протяжении всего основного этапа исследования. Метод состоит из

трех стадий. На аналитической стадии участниками выполнялись две процедуры: определение идеального конечного результата и выявление ключевых противоречий, которые препятствуют достижению результата. На второй, оперативной стадии, ими также выполнялись две процедуры: во-первых, они занимались поиском типичных решений, а во-вторых, вводили обновления в уже созданные приемы решений. На третьей стадии происходило соотнесение полученных результатов с начальной целью. Итоговые решения вносились в специальный бланк ответов. Для обработки полученных данных по Алгоритму решения изобретательских задач Г.С. Альтшуллера и получения коэффициента групповой эффективности использовалась разработанная нами формула, о которой говорилось выше (см. описание первого метода). Была привлечена экспертная группа для оценки гибкости итоговых решений команд, оригинальности, а также для оценки реалистичности сгенерированных идей.

3) Шкала эффективности совместного творчества Эквала (Ekvall, 1999).

Шкала, которая содержит 8 пунктов утверждений, необходима для измерения уровня креативности в организации и составлена на основе принципов построения шкал Лайкерта. Участники группового решения должны были оценить их по 7-ми бальной шкале, отражающей степень соответствия утверждения собственным представлением о групповой работе. Применялась после совместно-групповой деятельности.

4) Формула коэффициента индивидуальной/групповой эффективности (авторская методика).

Использовалась при анализе данных индивидуального и группового этапов. Формула – $[40 + 3П + 2Г + 1Р = \text{коэффициент индивидуальной/групповой эффективности}]$, где П – продуктивность (количество сгенерированных идей), Г – гибкость (решения, относящиеся к разным категориям), О – оригинальность идей (непохожесть на большинство решений), Р – реалистичность (возможность практического применения). Значения переменных определялись по результатам экспертной оценки.

Испытуемые: 50 студентов высших учебных заведений – 13 мужчин и 37 женщин.

Процедура исследования

Первый этап – Пилотажное исследование

Целью данного этапа, помимо апробации методического инструментария, была попытка показать на конкретном примере наличие влияния временного ограничения на групповое решение, что по нашим представлениям должно проявляться в возникновении напряжения и собранности. Результаты, полученные на данном этапе, должны были помочь найти пороговое значение дефицита времени, выраженного в конкретном процентном значении. Исследование состояло из трех частей: подготовительной, индивидуальной и групповой. Оно проводилось по следующей схеме: две группы испытуемых по 5 человек познакомились с методом АРИЗ Г.С. Альтшуллера, а после того, как группа осваивала метод, участникам предлагалось индивидуально решать творческие задачи. Это давало возможность определить коэффициент индивидуальной креативности, равномерно распределить испытуемых по группам.

Групповая часть, в свою очередь, включала в себя решение задач в двух разных ситуациях. В первой нужно было найти как можно больше оригинальных решений поставленной задачи. Последовательность проведения исследования определялась принципом «втягивания», предполагающим постепенное включение условия дефицита времени в деятельность (Kelly, Karau, 1993; Kelly, Futoran, McGrath, 1990). Всего при проведении первой (индивидуальной) части предлагалось три задачи. При проведении второй (групповой) части испытуемым также последовательно было предложено три задачи и дана инструкция – найти как можно больше оригинальных решений, однако, было введено дополнительное условие – ограничение времени выполнения задания на тот минимальный срок, который был ими использован на индивидуальном этапе. Данное условие было введено, с целью вызвать напряжение, способное повысить качество группового

решения за счет концентрации, распределения сил и ролей между участниками

ниченное время, но при этом минимальное время сокращалось на 60%, а зада-

Полученные результаты показали, что в основной части исследования целесообразно в ситуации дефицита времени, помимо последовательного предложения задач и поиска порогового значения, одновременно предлагать творческие задачи, которые должны помочь участникам выстроить временную перспективу, что, на наш взгляд, будет способствовать направлению возникшего напряжения в продуктивное русло.

ми (Жане, 2001). Далее было проведено индивидуальное заполнение Шкалы эффективности совместного творчества, для постэкспериментального определения климата в группе.

Полученные результаты показали, что в основной части исследования целесообразно в ситуации дефицита времени, помимо последовательного предложения задач и поиска порогового значения, одновременно предлагать творческие задачи, которые должны помочь участникам выстроить временную перспективу, что, на наш взгляд, будет способствовать направлению возникшего напряжения в продуктивное русло.

Второй этап – основное исследование

Одной из целей исследования была попытка нахождения порогового значения дефицита времени, выраженного в конкретном процентном значении.

Основное исследование, также включало в себя индивидуальный и групповой этапы. На индивидуальном этапе, так же как в пилотажном исследовании, участники были равномерно разбиты на группы по результатам решения творческой задачи, выявившей коэффициент индивидуальной эффективности. В каждой группе находились участники, усредненные по данному признаку. Групповой этап содержал три различных ситуации. В первой ситуации группам давалась инструкция найти как можно больше оригинальных решений за неограниченное время. Во второй ситуации было необходимо найти как можно больше оригинальных решений за ограниченное время, при этом минимальное время, выявленное у этой группы, сокращалось на 30%, а задачи предъявлялись последовательно, поэтому участники не имели представления о количестве задач. В третьей ситуации также было необходимо найти как можно больше оригинальных решений за огра-

чи предъявлялись одновременно, чтобы участники могли выстроить временную перспективу и тем самым повысить эффективность, благодаря правильной организации своей деятельности.

Методы обработки полученных данных

Полученные данные обрабатывались с помощью качественных и количественных методов.

Результаты индивидуального решения творческой задачи оценивались по выделенным критериям другими участниками исследования, после чего экспериментатором высчитывался коэффициент по формуле коэффициента индивидуальной/групповой эффективности (см. выше). Затем формировались группы из участников, набравших низкий, средний и высокий баллы.

Данные, полученные в результате пилотажного и основного исследования, обрабатывались как качественно, так и количественно. Коэффициент групповой эффективности высчитывался по уже знакомой формуле коэффициента групповой эффективности, после оценки задач по выделенным категориям привлеченными экспертами. Полученные данные были обработаны в статистическом пакете SPSS 17.0., использовался непараметрический критерий Крускала-Уоллеса для K-независимых переменных, а затем полученные данные были подвергнуты качественному анализу.

Сырые данные по анкетам «Шкала эффективности совместного творчества» были обработаны в статистическом пакете SPSS 17.0., использовались непараметрические методы: критерий Крускала-Уоллеса для K-независимых переменных и критерий Манна-Уитни для непараметрической выборки, коэффициент корреляции Спирмена. Получен-

ные данные также были подвержены качественному анализу.

Описание полученных данных

Факторный анализ результатов группового решения творческих задач показал, что:

1. По интегральной оценке результатов двух различных ситуаций в пилотажном исследовании, по Коэффициенту групповой эффективности (КГЭ) и Шкале эффективности совместного творчества (ШЭСТ) получены различия, подтверждающие утверждение о том, что ограничение времени может являться ключевым фактором, влияющим на результат. По КГЭ получены значимые различия, между сериями подтверждающие влияние временного ограничения на групповую эффективность: «оригинальность» ($F=-2,009$; $P<0,041$), «продуктивность» ($F=-2,262$; $P<0,026$), «реалистичность» ($F=-2,185$; $P<0,026$) и по общему показателю «коэффициента групповой эффективности» ($F=-2,082$; $P<0,041$).
2. Получены данные, частично подтверждающие предположение о том, что в условиях дефицита времени можно

Одновременное предъявление нескольких творческих задач при групповом решении в условиях дефицита времени ведет к более качественному результату по сравнению с последовательным предъявлением тех же самых задач.

ожидать более качественного группового решения творческих задач, чем в ситуации, не предполагающей временных ограничений. По интегральной оценке КГЭ получены значимые различия между условиями, предполагающими дефицит времени, и условиями, не предполагающим временных ограничений: «оригинальность» ($\chi^2=19,068$; $P<0$), «продуктивность» ($\chi^2=14,086$; $P<0,001$), «реалистичность» ($\chi^2=12,828$; $P<0,002$), а также по «коэффициенту групповой креативности» ($\chi^2=13,858$; $P<0,001$). Гипотеза подтвердилась частично, т.к. значимые различия были получены не по всем шкалам.

3. Одновременное предъявление нескольких творческих задач при групповом решении в условиях дефицита времени ведет к более качественно-

му результату по сравнению с последовательным предъявлением тех же самых задач. По интегральным оценкам КГЭ получены значимые различия между шкалами: шкале «гибкость» ($F=-2,078$; $P<0,038$) и «реалистичность» ($F=-3,551$; $P<0$). По остальным шкалам значимых различий нет, однако остальные значения третьей серии исследования с условием одновремен-

Высокая вовлеченность в процесс работы стимулирует увеличение разнообразия предлагаемых идей и точек зрения, обеспечивает организованность и собранность. Высокая вовлеченность также способствует принятию более рискованных решений, за счет лучшего ознакомления с ситуацией, эмоционального подъема и включенности в работу.

ного предъявления задач имеют более высокие значения.

4. Существует оптимальное пороговое значение дефицита времени, повышающее групповую эффективность. По интегральным оценкам КГЭ при втором условии, предполагающем 30% дефицит времени, и при третьем условии, предполагающем 60% дефицит времени, почти по всем шкалам качество решений уступало первой серии исследования, предполагающей отсутствие временных ограничений: «оригиналь-

ность» ($\chi^2=19,068$; $P<0$), «продуктивность» ($\chi^2=14,086$; $P<0,001$), «реалистичность» ($\chi^2=12,828$; $P<0,002$), а также по «коэффициенту групповой эффективности» ($\chi^2=13,858$; $P<0,001$). Однако 60%-ый дефицит времени оказался более эффективным, чем 30%-ый. Были получены значимые различия по шкалам «гибкость» ($F=-2,078$; $P<0,038$) и «реалистичность» ($F=-3,551$; $P<0$), что позволяет утверждать о наличии порогового значения дефицита времени.

Анализ результатов

Результаты пилотажного исследования, показали, что существует связь между ограничением по времени и качеством решения творческих задач в группе.

Помимо результатов творческого решения, об этом свидетельствуют данные, полученные по Шкале эффективности совместного творчества и фиксированные наблюдателями внешние признаки. Так, было отмечено возрастание значений по шкалам «конфликтность» и снижение значений по шкале «доверие/открытость», что свидетельствует о возникшем напряжении в группах. Ог-

раничение по времени имело и положительную корреляцию с такими шкалами как «гибкость» и «вовлеченность». Низкие значения по шкале «доверие/открытость» по результатам второй серии (групповой) – могут свидетельствовать о снижении уровня межличностного общения в процессе решения и повышении уровня критичности по отношению к выдвинутым решениям. Этот критерий отражает общий эмоциональный настрой участников. Высокая вовлеченность в процесс работы стимулирует увеличение разнообразия предлагаемых идей и точек зрения, обеспечивает организованность и собранность. Высокая вовлеченность также способствует принятию более рискованных решений, за счет лучшего ознакомления с ситуацией, эмоционального подъема и включенности в работу. Можно говорить о наличии инструментальной коммуникации во второй серии исследования, о чем свидетельствуют и внешне наблюдаемые признаки, и данные обратной связи. В результате наблюдения была замечена более целенаправленная деятельность, наполненная исключительно поиском решений. «Гибкость», в свою очередь, положительно коррелирует с дефицитом времени и обеспечивает разнообразие идей в процессе решения, возможно, благодаря влиянию организующей функции дефицита, которая проявляется по шкале «вовлеченность».

Нами было выдвинуто предположение о том, что низкие показатели почти по всем шкалам Эквела, связаны с уровнем напряженности, который вызван резким сокращением времени.

В ситуации дефицита времени общая результативность оказалась ниже, а возможность возникновения конфликтов увеличилась. Но существуют и положительные признаки, коррелирующие с дефицитом: это возрастание увлеченности процессом, расширение инструментального общения. Таким образом, данные, полученные в пилотажном исследовании, подтверждают гипотезу о том, что при групповом решении творческих задач ограничение времени может являться ключевым фактором, влияющим на качество группового решения.

По результатам группового этапа в основном исследовании, при сравнении данных всех трех ситуаций полученных по формуле КГЭ были выявлены значимые различия по большинству шкал, кроме шкалы «гибкость», которая имеет положительную корреляцию с ситуацией дефицита времени. То есть, в первой ситуации, предполагающей отсутствие временных ограничений, показатели по данной шкале ниже, чем по остальным, а в ситуации дефицита времени, данные по этой шкале имеют более высокие показатели по сравнению с показателями остальных шкал, что дает нам основание полагать о положительном влиянии дефицита времени на количество разнообразных идей. Данные обратной связи также подтверждают предположение о влиянии дефицита времени на решения.

При прямом сборе информации от участников было получено больше положительных отзывов о влиянии дефицита времени, чем данных о положительном влиянии изучаемого феномена по результатам статистической обработки данных. По мнению участников исследования, дефицит времени стимулирует увеличение продуктивности, снижает интенсивность межличностного общения, чем способствует инструментальной коммуникации, связанной с деятельностью, которой они занимались. Были высказаны мнения о том, что данное условие является организующим фактором и способствует быстрому распределению ролей.

Рассмотрим каждую из трех ситуаций основного исследования в парном сравнении:

Ситуация, не предполагающая временных ограничений, и ситуация, предполагающая 30%-ный дефицит

при последовательном предъявлении задач.

По мнению участников исследования, дефицит времени стимулирует увеличение продуктивности, снижает интенсивность межличностного общения, чем способствует инструментальной коммуникации, связанной с деятельностью, которой они занимались. Были высказаны мнения о том, что данное условие является организующим фактором и способствует быстрому распределению ролей.

При сравнении этих двух ситуаций получены значимые различия по всем пунктам, кроме шкалы «гибкость». Другими словами, в условиях 30%-го дефицита времени качество решений ухудшилось по таким параметрам, как «оригинальность», «продуктивность», «реалистичность» и, соответствен-

касается возможности практического применения полученных решений

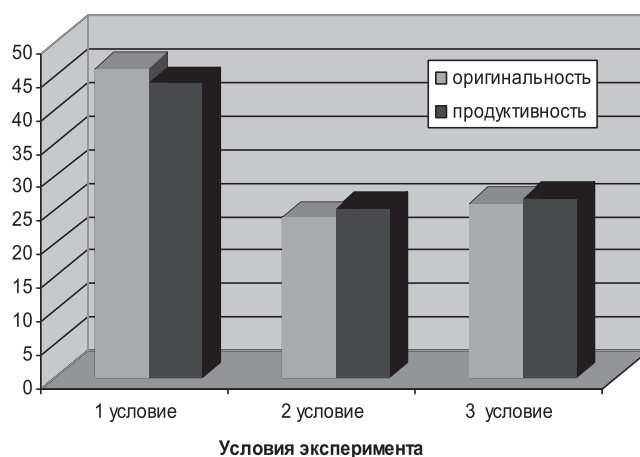
в жизни, тем самым обесцениваются решения, принимающиеся в данных условиях. Можно считать, что дефицит времени является фактором, снижающим общую продуктивность решений, и отрицательно влияет на нестандартность решений. Однако, на такой критерий как «гибкость» дефи-

Ограничение по времени способствовало тому, что решения были более практичными и применимыми в конкретной ситуации. Нельзя не заметить отрицательного влияния дефицита времени на «оригинальность» и «продуктивность» группового решения.

но, были получены более низкие значения по итоговому коэффициенту групповой продуктивности. Полученные результаты указывают на то, что в условиях 30%-го дефицита времени, при последовательном предъяв-

лит времени имеет малое влияние, поэтому можно предположить, что он не влияет на разнонаправленность идей. Такая общая тенденция относительно данной шкалы наблюдается во всех сериях исследования.

Показатели по шкалам "оригинальность" и "продуктивность"



лении задач падает общее количество идей и их продуктивность. Это же

Ситуация, не предполагающая временных ограничений, и ситуация,

	1 ситуация	2 ситуация	3 ситуация
оригинальность	46,07	23,93	26
продуктивность	43,98	25,26	26,76

предполагающая 60%-ый дефицит при одновременном предъявлении задач.

Несмотря на то, что согласно полученным результатам, в ситуации отсутствия дефицита времени общая результативность выше, чем в ситуациях с другими условиями, по некоторым шкалам существует высокая корреляция с показателями третьей ситуации исследования, во время которой ограничение по времени составляли 60%. Так, во время третьей ситуации показатели по шкале «реалистичность» оказались существенно выше, чем по результатам первой ситуации. Это дает повод полагать, что влияние временного ограничения в сочетании с одновременным предъявлением задач является мотивирующим и организующим фактором совместной деятельности. Высокие показатели по третьей шкале являются следствием повышения вовлеченности в деятельность, вызванные напряжением и большой направленностью на результат, как в сфере коммуникации, так и в рамках содержания самой деятельности. Тем самым ограничение по времени способствовало тому, что решения были более практичными и применимыми в конкретной ситуации. Нельзя не заметить отрицательного влияния дефицита времени на «оригинальность» и «продуктивность» группового решения.

Таким образом, организующий фактор, с одной стороны, способствует концентрации, направленности на деятельность, игнорированию незначимых факторов и направленности на более практичные и разносторонние решения. С другой стороны, он же отрицательно сказывается на количественных и качественных характеристиках решений.

Нами сделан вывод, о том, что позитивные результаты групповой деятельности в условиях 60%-го дефицита времени могут объясняться тем, что группам были одновременно предъявлены задачи. Данное условие, по видимому, способствовало тому, что участникам удалось выстроить временную перспективу. То есть, наличие конкретных условий и конкретных временных ограничений дало возможность участникам эффективно спланировать свою деятельность, ори-

ентируясь на будущее и учитывая возможности настоящего.

По результатам обратной связи также можно заметить, что группа использовала дефицит времени, как инструмент управления временем, а в третьей ситуации с 60%-м дефицитом времени, благодаря одновременному предъявлению всех задач, группа смогла соотносить запланированный цейтнот с количеством задач. Поэтому можно говорить о наличии предварительного планирования времени участниками. Примерно половина участников посчитала, что в ситуации дефицита времени продуктивность групповой деятельности была выше.

Ситуация, предполагающая 30%-ый дефицит с последовательным предъявлением задач и ситуация, предполагающая 60%-ый дефицит с одновременным предъявлением задач.

В третьей ситуации, предполагающей дефицит времени с одновременным предъявлением всех задач, получе-

ны более высокие показатели по всем пунктам шкалы. Значимые показатели, полученные по шкалам «реалистичность» и «гибкость», указывают на более практичный и разносторонний подход к решению в ситуации одновременного предъявления задач.

Эти данные указывают на наличие большого творческого компонента в последней серии исследования, направленность на практические решения и генерирование разнообразных идей, относящихся к разным категориям. По таким шкалам, как «оригинальность», «продуктивность» и по итоговому коэффициенту групповой эффективности, хотя и не наблюдаются значимых различий, в третьей серии получены более высокие значения. Оказалось, что третья ситуация также не способствует продуцированию необычных решений, и не влияет на количество решений. Однако полученные данные позволяют рассматривать третье условие решения как значимое.

	1 ситуация	2 ситуация	3 ситуация
гибкость	37,19	24,55	34,26
реалистичность	36,05	20,74	39,21

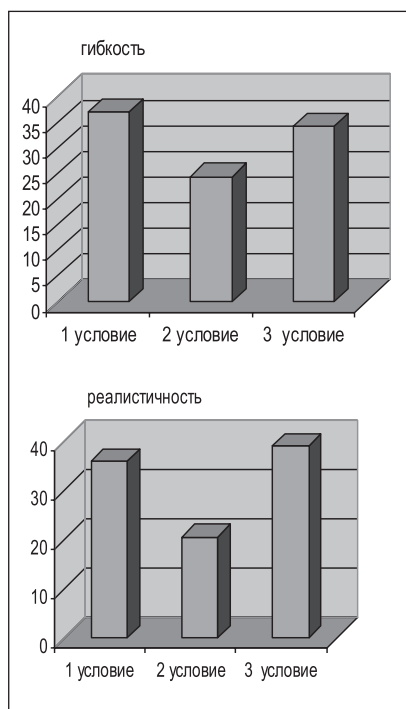


Рис. 2: Показатели шкалы «гибкость» и «реалистичность» по результатам основного исследования

В частности, полученные данные позволяют утверждать, что одновременное предъявление задач приводит к более высокой итоговой продуктивности в условиях дефицита времени. Механизм такого эффекта, на наш взгляд, кроется в возможности участников организовать свою деятельность, благодаря планированию и выстраиванию временной перспективы. Таким образом, при одновременном предъявлении нескольких творческих задач в условиях дефицита времени, по сравнению с последовательным предъявлением тех же самых задач, получены более качественные решения.

Поиск порогового значения

Стоит особо отметить результаты поиска порогового значения дефицита времени, которое, вызывая напряжение в группе, способно обеспечить вы-

сокую продуктивность. Так как 30%-ый дефицит времени отрицательно влияет на творческую продуктивность, данный процентный показатель нельзя считать временным порогом, положительно сказывающимся на творческих решениях. Учитывая данные, полученные при 60%-ом ограничении во времени, нельзя также утверждать, что искомый порог должен быть меньше 30%.

Причиной получения подобного результата является дополнительное условие, предполагающее одновременное и последовательное предъявление задач, что может либо создавать, либо не создавать временную перспективу и, тем самым, являться организующим фактором деятельности. При поиске порогового значения дефицита времени необходимо учитывать условия, организующие деятельность, которые даже при сильном дефиците могут способствовать получению, хотя и не таких про-

дуктивных решений как в ситуации, не предполагающей дефицита времени, но максимально возможных в данной ситуации. Таким образом, нами не была найдена оптимальная величина порога.

Выводы

Описанные результаты исследования могут учитываться при управлении временем персонала. Влияние дефицита времени на эффективность зависит от соблюдения некоторых условий.

По результатам проведенного исследования можно утверждать, что в условиях ограниченности временного ресурса одновременное предъявление творческих задач значительно продуктивнее, чем последовательное их предъявление. Дефицит времени может играть роль организующего и мотивирующего фактора групповой активно-

сти при решении творческих задач, если участники имеют возможность самостоятельно планировать свои действия. При дефиците времени более успешной стратегией работы с группой является открытая информация о возникших ограничениях и предоставление группе возможности для самостоятельного планирования собственных действий.

В дальнейших исследованиях, на наш взгляд, необходимо применить специализированный поиск порогового значения дефицита времени, как и других механизмов, способствующих эффективному использованию времени группой. При поиске важно учитывать множество факторов, таких как: типология личностной организации времени, мотивация участников и различные групподинамические процессы, которые могут повлиять на результативность группового решения творческих задач в ситуации дефицита времени.

Литература:

1. Альтшуллер Г.С. **Как научиться изобретать.**
// Тамбов : Книжное издательство, 1961.
2. Головаха Е.И., Кроник А.А. **Психологическое время личности.**
// Киев, 1984.
3. Жане П. **Психология поведения**
// Психологические теории и концепции личности : краткий справочник / под ред. П. Горностай, Т. Титаренко – Киев : Рута, 2001.
4. Ковалев В.И. **Категория времени в психологии (личностный аспект)**
// Категории материалистической диалектики в психологии / под ред. Л. И. Анциферовой. – М. : Наука, 1988.
5. Москвин В.А., Попович В.В. **Философско-психологические аспекты исследования категории времени**
// Credo. Теоретический философский журнал. – 1998. – № 6 (12).
6. Нюттен Ж. **Мотивация, действие и перспектива будущего.**
// М. : Смысл, 2004.
7. Пиаже Ж. **Избранные психологические труды.**
// М.: Международная психологическая академия, 1994.
8. Doob G. w. **Patterning of Time.**
// London: Jale Univ.press, 1971
9. Ekvall G, Isaksen S.G., Lauer K.J. **Situational Outlook questionnaire, A measure of the Climate of Creativity and change**
// Psychological reports. – 1999.
10. Frank L. K. **Time perspectives**
// Journal of Social Philosophy. – 1939. – Vol.4. – P.293-312.
11. Kelly J.R., Karau S.J. **Entrainment of creativity in small groups** // Small Group Res. 24(2), 1993.
12. Kelly J.R., Futoran G.C., McGrath J.E. **Capacity and capability: seven studies of entrainment of task performance rates**
// Small Group Res. 21(3), 1990.
13. Ornstein R. **On the experience of time.**
// Oxford: WestviewPress, 1997.