

УДК 159.9

ОБ ОСНОВАНИЯХ МЕТОДИЧЕСКОГО ПРИЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫДВИЖЕНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

К.Р. Сидоров^а, И.А. Васильев^б

^а Удмуртский государственный университет, 426034, Россия, Ижевск, ул. Университетская, д. 1, корп. 6

^б Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1

Предложена техника изучения выдвижения и достижения целей человеком, основанная на предшествующих теоретических и экспериментальных исследованиях в области психологии цели и уровня притязаний. Проводится детальное описание общего методического приема, являющегося модификацией имеющихся методик исследования уровня притязаний. Вводятся и содержательно раскрываются характеристики процесса выдвижения и достижения целей человеком. Исследования приводят к методике оценки эффективности выдвижения и достижения целей. Обсуждается объективность методики для ее последующего научного и практического использования. Рассматриваются сферы применения техники.

Ключевые слова: цель; уровень притязаний; выдвижение цели; достижение цели; методика.

Способность формулировать и достигать цели выделяет человека из всего его природного и технического окружения. Действительно, ни один из представителей известной нам живой природы, ни самые совершенные компьютеры этой способностью не обладают. Именно поэтому природа целенаправленной активности человека издавна была предметом научного анализа. Однако в различные исторические периоды отношение к целеполаганию, как и само понимание этого феномена, было неоднозначным.

Впервые проблему изучения целеполагания отчетливо поставил В. Вундт, выдвинувший принцип «гетерогонии целей» [1]. Последующие исследования вскрыли широту этой проблемы. Как указывал О.К. Тихомиров, многочисленные исследования, особенно направленные на изучение уровня притязаний (УП), отражают феномен целеобразования [2]. В 1975 г. А.Н. Леонтьев отмечал, что субъективное выделение цели (осознание результата, достижение которого мотивирует деятельность) представляет собой особый, почти не изученный процесс. Автор выделил макроструктуру человеческой деятельности, что для современной психологии цели имеет весьма важное значение [3].

Целеполагание непосредственно связано с мотивацией. В области изучения мотивации личности выделяются две основные группы методов: идиографические, ориентированные на анализ индивидуального случая

(биографии, истории болезни, персональных документов, материалов художественной литературы), и номотетические, ориентированные на получение общих закономерностей (экспериментальные и др.). Анализируя смысловую сторону мотивации, А.Н. Леонтьев считал необходимым применять методы того и другого типа.

В рамках исследования мышления изучением проблемы целеобразования занималась научная группа О.К. Тихомирова, которая анализу рассматриваемого феномена как особой формы отражения действительности уделяла значительное внимание [2, 4].

Исследование УП как *степени трудности цели, к которой стремится человек* [5], вели Л.В. Бороздина и ее научная группа. Они изучали феномен рассогласования самооценки и УП в разных возрастных группах. Рассматривались и сопряженные с этим явления, в частности риск возникновения психосоматических расстройств [6].

Проблема изучения целей постепенно становилась актуальной и в других науках. Интерес к ней обусловлен тем, что категория «цель» является пограничным понятием, находящимся на пересечении многих проблемных областей, в том числе и междисциплинарных [7].

В 2012 г. в России вышла работа Ю.Т. Глазунова «Моделирование целеполагания», где для изучения феномена цели и связанных с ним явлений впервые использован аппарат математического моделирования [8]. Эта работа определила направление исследований в области целеобразования, достижения цели и волевого ресурса по примеру точных наук [9, 10]. Одновременно она открыла возможности для дальнейшего конструирования методов эмпирических исследований [10].

Обращаясь к современному положению дел в области эмпирического изучения феномена цели, отметим, что большинство существующих методов направлено на изучение определенных аспектов целеобразования, конкретные же методики позволяют измерять лишь отдельные его характеристики. Однако и у них есть ряд недостатков, главные из которых состоят в том, что методики до конца не обоснованы (в частности, их проективные варианты) и не содержат достаточного для раскрытия необходимых характеристик числа параметров.

Отметим важнейший вектор развития экспериментальных методов изучения цели. Так, в 1992 г. О.Н. Арестова, Л.Н. Бабанин, О.К. Тихомиров, отмечая центральное положение целеполагания в психической регуляции деятельности, указали на возможность изучения этого сложнейшего феномена путем анализа УП с применением компьютера. Авторы подмечали перспективы вводимого приема ввиду наличия связи изучаемого конструкта с различными индивидуально-психологическими особенностями [11].

Перспективным представляется такое изучение целей, в котором сочетаются методы исследования смыслового содержания мышления, приводящего к формулированию целей (смысловая теория мышления О.К. Тихомирова) [12, 13], и методы, исследующие способы достижения целей. Иначе – интенциональный и операциональный аспекты, в понимании А.Н. Леонтьева.

Что касается первого ракурса изучения, то он может быть раскрыт с помощью методического приема исследования содержания целей человека [14]. Операциональный же аспект изучения целей прочно связан с техниками детекции УП, а накопленный опыт их использования может быть полезным при создании и обосновании общего методического приема, направленного на исследование выбора и достижения целей. Этим задачам и посвящается данная работа.

Методика исследования процессов выдвижения и достижения целей

Предлагаемая схема исследования процессов выбора и достижения целей составлена с учетом техник, базирующихся на детекции и изучении УП [6, 11, 15–19]. Заметим, что наиболее полный обзор методических приемов изучения УП представлен в работе Л.В. Бороздиной [6]. Поэтому здесь и далее будут использоваться результаты работ указанного исследователя.

Особенности организации исследования. Испытуемый получает серию ранжированных задач¹. В качестве задач могут использоваться тесты общих (интеллект, креативность, обучаемость) и специальных (моторных, технических, математических, литературных, музыкальных, спортивных и др.) способностей, тесты на отдельные когнитивные способности (аттенционные, мнемические и др.), профессиональные тесты и пр. К примеру, уже предложены задачи на внимание [24]. Содержание заданий должно соответствовать общеобразовательному уровню испытуемых, поскольку только при этом условии у них вырабатывается серьезное отношение к ситуации эксперимента [18]. Еще до ознакомления с заданием испытуемому предлагается выбрать для решения задачу той степени трудности, которой он намеревается достигнуть. Субъект выражает свои притязания самим актом выбора определенного ранга на шкале трудности. В предлагаемом варианте задание представлено как тест интеллекта². После выполнения

¹ Количество рангов сложности задач варьирует от 7 до 16–17 [20]. В отдельных случаях в инструкции выделяют степени трудности задач (легкие, средние, трудные) [21]. Это делается для дополнительной ориентации испытуемых (детей, больных и т.п.) [6, 22]. В предлагаемом эксперименте используется 12 рангов сложности, что позволяет выделить три зоны трудности: низкую (задачи 1–4), среднюю (5–8) и высокую (9–12) [6]. При подборе заданий по принципу возрастающей трудности следует структурировать материал так, чтобы в каждой зоне трудности имелось несколько задач. Это обеспечивает испытуемым возможность повторного обращения к уже избранным уровням [23].

² В качестве задач используются прогрессивные матрицы Равена (серии А, В, С, D, E). Согласно Д. Равену, тест направлен на изучение продуктивной способности как одного из компонентов G-фактора по Спирмену, т.е. способности делать выводы, извлекать смысл из хаотического материала, схематизировать (обычно на невербальном уровне) и создавать концепции, позволяющие оперировать сложными понятиями. Тест психометрически обоснован [25]. В эксперименте используются оригинальные размеры матриц [26]. Порядок предъявления матриц у нас иной, чем в тесте Равена: С, D, E, В, А. Такой порядок обусловлен тем, что серии С, D – средние по сложности, а предъявление вначале сложной серии E либо легких А и В, несмотря на объективно разное время предъявления, может привести к представлению о чрезмерной сложности или легкости заданий и, как следствие, искажению тактики построения целей.

первого выбора (первой пробы) и достижения успеха или неуспеха в ее реализации обследуемого просят сделать следующий выбор и т.д. Количество выборов¹ составляет 12. Исследование проводится на взрослых, однако тест может быть рекомендован и для старшего подросткового возраста (в этом случае следует упростить пояснения к решению задач).

Инструкция для испытуемых. Испытуемому предлагается следующее задание: «Перед Вами находятся карточки с номерами задач. Номера обозначают степень сложности заданий: от 1-го к 12-му номеру она возрастает. На решение каждой задачи отведено определенное время. Если Вы не успеете выполнить задачу, она будет считаться нерешенной. Задания Вы можете выбирать самостоятельно. Укажите, пожалуйста, номер задачи, которую Вы хотите решать» [6. С. 75]. После того как испытуемый укажет номер, ему предъявляется соответствующая матрица, и на ней делаются пояснения сути предлагаемой задачи: «Расположение фигур, которые Вы видите, подчинено определенной логической связи. Ее надо найти и дополнить матрицу недостающим элементом, выбрав его из приведенных ниже вариантов» [Там же. С. 75].

Специфика проведения исследования. Экспериментальная ситуация должна быть для испытуемого значимой [Там же]: только при этом условии у него возникнет желание выполнить задание [28].

Время решения задания рассчитывается исходя из того, что решение всех задач теста занимает 20 мин. В среднем время выполнения одной задачи составляет около 20 с (общее их количество в тесте – 60). Поскольку отдельные серии, как и задачи внутри серий, не идентичны, предлагается следующее примерное время предъявления матриц (табл. 1).

Таблица 1

Примерное время решения задач в секундах

Серии задач	1–4	5–8	9–12
С	14	20	26
D	16	22	28
E	24	34	50
B	8	12	16
A	6	10	14

Предложен «мягкий» вариант предъявления времени. Время экспозиции допускает некоторое увеличение или уменьшение в зависимости от задач исследования, хода эксперимента и контингента испытуемых [6]. Например, в экспериментальных исследованиях Л.В. Бороздиной можно встретить более строгое ограничение времени (тоже отмечаемое как приблизительно-

¹ Число выборов в эксперименте должно быть кратно 3 [6], что необходимо для подсчета показателей. Чтобы избежать эффекта научения, искажающего установку субъекта в отношении его УП, обычно используют от 5 до 10 проб [6, 15, 22]. В отдельных случаях количество попыток увеличивается до 20 и более, если техника позволяет минимизировать эффект научения [27]. Мы предлагаем использовать 12 выборов, что продиктовано временем формирования стабильной тактики целеполагания и реагирования на успех-неуспех [6]. Указанная техника не допускает эффекта научения.

ное) [Там же]. Однако для научных исследований необходима стандартная форма предъявления времени, вымеренная экспериментально.

Время предъявления матриц для проведения исследования должно быть стандартным, но не выходящим за средний норматив времени выполнения теста (20 мин, или 1 200 с)¹. Правильность решения устанавливается с помощью ключа [26].

В исследовании возможно предсказание выбора субъектом следующей задачи после успешного или неуспешного решения намеченной [11].

Ход эксперимента. Во время экспозиции задач может осуществляться наблюдение за реакциями испытуемого [27], а по завершении их предъявления – сеанс клинической беседы [6]. Полученные с помощью указанных приемов данные протоколируются, позволяя дополнительно прояснить специфику выдвижения и достижения целей [Там же].

По завершении эксперимента испытуемому рекомендуется оценить результаты опыта. Для этого на чистом листе бумаги формата А4 напечатана шкала с отрезками, соответствующими рангам задач в эксперименте – от 1 до 12. Ему предлагается следующая инструкция: «Покажите чертой зону, в которой Вы были способны выполнить все задачи правильно». Испытуемый делает отметку. Далее следует новая инструкция: «Покажите зону, недоступную Вам для решения». Обследуемый выполняет и это задание, что позволяет в итоге рассмотреть соответствие реальных достижений (в эксперименте) самооценке испытуемого.

Для выяснения вопроса соответствия способностей возможностям не раньше, чем через две недели, проводится тест Равена.

Регистрация показателей осуществляется в графической форме. Ниже приводится графическое представление результатов (рис. 1) с последующей оценкой показателей в качестве примера.

Начиная с работ Фрэнка при оценке показателей используются количественные данные и качественные суждения [Там же].

Все показатели в заявленной схеме можно разделить на *первичные* (выполняющие основное значение в интерпретации результатов) (1) и *вторичные* (осуществляющие вспомогательное, более глубокое изучение ресурсов человека) (2). К *основным (первичным)* показателям относятся *высота, устойчивость, адекватность* притязаний. Все остальные вводимые показатели считаются промежуточными, или дополнительными (3).

С целью более полного понимания характера оценки рассмотрим пример выше. Для удобства дальнейшего анализа и интерпретации результатов все имеющиеся показатели представим в табличном виде (табл. 2). Вводимый стандарт фиксации результатов исследования позволяет последовательно и «экономично» фиксировать их, а затем использовать для интерпретации.

¹ Значительное уменьшение времени на выполнение заданий в эксперименте дает возможность создавать ситуации неуспеха, в связи с этим изучая фрустрационные реакции испытуемых.

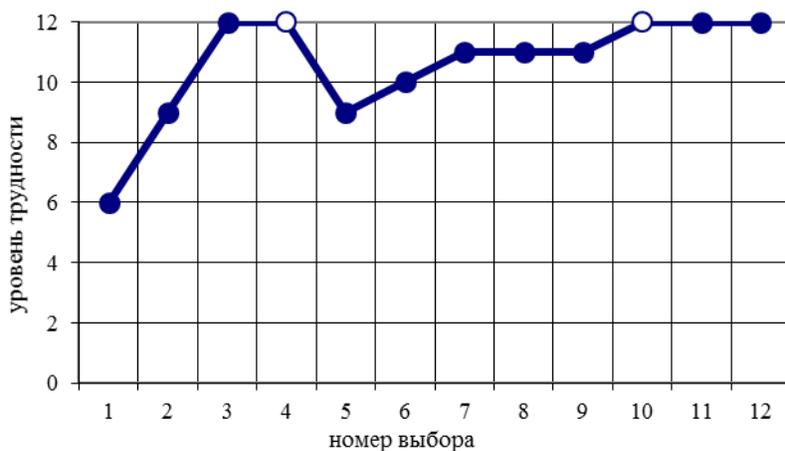


Рис. 1. Испытуемый № 17:
○ – неверное решение; ● – верное решение

Таблица 2

Показатели указания и достижения целей (испытуемый № 17)

Характеристики	«Пошаговые» показатели действий и их мощность								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Порядок действий	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ранг сложности	6	9	12	12	9	10	11	11	11
Достижение / недостижение цели	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Целевое несоответствие		3	3	0	-3	1	1	0	0
Отведенное время решения (t_1)	20	26	26	28	28	26	26	28	50
Фактическое время решения (t_2)	14	22	23	28	28	20	21	26	46
Показатели мощности действия (M_i)	0,43	0,41	0,52	0,43	0,32	0,5	0,52	0,42	0,24

Характеристики	«Пошаговые» показатели действий и их мощность						Показатели	
	10	11	12	*	**	***	УП	R
Порядок действий	10	11	12	*	**	***	УП	R
Ранг сложности	12	12	12	127	10,58	11	в	11
Достижение / недостижение цели	-	+	+					
Целевое несоответствие	1	0	0					
Порядок действий	10	11	12	*	**	***	УП	R
Отведённое время решения (t_1)	50	16	14					

Характеристики	«Пошаговые» показатели действий и их мощность						Показатели	
	Фактическое время решения (t_2)	24	16	14				
Показатели мощности действия (M_i)	0,5	0,75	0,86	****	*****	*****	*****	Е

Примечания. * – УП 1 – сумма рангов сложности всех выбранных задач [19]) (3); ** – УП 2 – средний уровень по всем выборам, вычисляемый как среднее арифметическое рангов сложности всех выбранных задач, или общий уровень по Мельниченко [29], показатель УП [11, 19] (3); *** – УП 3 – среднее арифметическое значение показателей УП, локализующихся как большинство в одной из зон (низкой, средней или высокой [6]) (1); УП – оценка уровня притязаний по Броздиной [Там же] (1); R – оценка интеллекта по Равену (суммарный «сырой балл» / 5), или объективный ранг интеллектуальной продуктивности (2); **** – суммарное значение мощностей действий всех избираемых задач M (2); ***** – среднеарифметическое значение мощностей всех действий M_{ср} (2); ***** – суммарное значение мощностей действий всех нерешенных задач: M_н (2); ***** – среднеарифметическое значение мощностей всех нерешенных задач: M_{ср н} (2); E – показатель эффективности затраченных сил на достижение цели (решение задачи) (2).

Уровень притязаний. Для оценки УП используются различные количественные характеристики. Определение сектора локализации притязаний по большинству проб точнее отражает их высоту. Иначе говоря, характеристика уровня притязаний (высокий, средний, низкий) выводится из оценки предпочитаемой зоны выборов (2/3 по всему профилю) [Там же]. В нашем примере у испытуемого высокий УП.

Очевидно, что для объективного выделения УП необходимо учитывать комплекс показателей [6, 15, 29, 30]. Для этого в табл. 2 нами представлены различные параметры УП.

Целевое несоответствие (отклонение цели) – величина *целевого расхода* как разность между уровнями целей последующего действия и прошлого выполнения [6]. Экстремальный счет рассматриваемого параметра информативен в ситуации фрустрации: низкое отклонение цели указывает на отсутствие устойчивости к фрустрации (Robaye, 1957; цит. по: [Там же]). Отклонение цели раскрывает также и ориентацию человека на достижение успеха или на избегание неудачи: в первом случае значение целевого несоответствия попадает в среднюю зону, при втором притязания либо занижены, либо завышены [Там же]. Это дало основание рассматривать индекс целевого отклонения как показатель уверенности субъекта (Chaplin, 1968; цит. по: [Там же]).

*Мощность действия*¹ [24] M_i для задачи с номером i рассчитывается следующим образом:

$$M_i = K_i / t_{if},$$

¹ Авторы благодарны доктору технических наук, профессору Ю.Т. Глазунову за экспертную оценку вводимых здесь количественных показателей мощности действий (их коррекцию) и за критические замечания, способствующие более ясному и объективному описанию предложенного методического приема.

где K_i – ранг задачи; t_{if} – фактическое время решения задачи (учитывается, если оно не превышает отведенного).

Суммарное значение M мощностей всех действий (без учета решения) определяется как

$$M = \sum_{i=1}^n M_i ,$$

а среднеарифметическое значение мощностей всех действий M_{cp} – как

$$M_{cp} = \frac{M}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i}{n} .$$

Рассмотренные величины показывают затраты энергии человека, или объем волевых усилий (ВУ), независимо от знака решения. Точнее, речь идет о мощности ВУ субъекта.

Отдельно рассматривается *мощность действия* M_{in} для *нерешенной задачи* ($i = 1, 2, \dots, k$) и суммарное значение M_n мощностей действий всех нерешенных задач:

$$M_n = \sum_{i=1}^k M_{in} ,$$

а также среднеарифметическое значение мощностей действия нерешенных задач:

$$M_{cpn} = \frac{M_n}{k} = \frac{\sum_{i=1}^k M_{in}}{k} .$$

Показатель эффективности E затраченных сил, направленных на достижение цели, выражается разностью между мощностями всех действий (без учета решения) и нерешенных задач, т.е.

$$E = M - M_n .$$

Чем ближе величина E к нулю, тем ниже эффективность ВУ, затраченных на решение задач. Именно этот показатель является ключевым в оценке эффективности ВУ, связанных с вовлечением дополнительных когнитивных ресурсов для успешного достижения цели (решение интеллектуальных задач за определенное время). Однако заметим, что для более строгой оценки здесь необходимо рассчитывать статистические нормы [24]. Рассмотрим другие показатели (табл. 3).

Таблица 3

Показатели указания и достижения целей (испытуемый № 17)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	2	103	24	8,58	10,3	12	6	12	2	5	1

Окончание табл. 3

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1,8	3	0,6	5	6	0	5	1	0	0	1,8	3

25	26	27	28	29	30	31	32	33
0,55	0,28	6	4	1	83,33	устойчивый	-0,42	адекватный

Примечания. 1 – сумма решенных задач (m+) (3); 2 – сумма нерешенных задач (m-) (3); 3 – сумма рангов решенных задач или оценка успешности притязаний (K) [15, 19] (3); 4 – разность между оценкой притязаний (* или УП по: [15, 19]) и оценкой успешности (K): УП – K (3); 5 – критерий эффективности 1: $\text{Эф}_1 = K/12$. Его можно считать показателем достижений субъекта (D_1) (2); 6 – критерий эффективности 2: $\text{Эф}_2 = K/10$. Средняя сложность успеха по Арестовой и др. [11]. Отражает усредненный уровень успешно решенных задач (D_2). Отражает уровень достижений (УД) субъекта (2); 7 – максимальный уровень решенной задачи (УДmax) (3); 8 – сумма единичных целевых сдвигов без учета знака (Sd). Мера устойчивости притязаний [16] (3); 9 – сумма целевых сдвигов по их абсолютному размеру без учета знака (Ss) (3); 10 – среднеарифметическое значение всех целевых сдвигов (по их абсолютному значению без учета знаков): $S = Ss/Sd$. Размах кривой – амплитуда колебаний кривой [29]. Средняя величина шага (средний модуль разницы уровня сложности соседних выборов) [11] (3); 11 – показатель «Вектор вверх»: V_1 . Сумма всех сдвигов притязаний в сторону повышения независимо от результата прошлого выполнения [29] (3); 12 – показатель «Вектор вниз»: V_2 . Сумма всех сдвигов притязаний в сторону понижения независимо от результата прошлого выполнения [29] (3); 13 – среднеарифметическое значение рангов сдвигов «Вектор вверх»: V_{1cp} (3); 14 – среднеарифметическое значение рангов сдвигов «Вектор вниз»: V_{2cp} (3). При подсчете значений показателей V_{1cp} (показатель 13), V_{2cp} (показатель 14) учитывают ранговый размер сдвигов вверх и вниз соответственно; 15 – баланс сдвигов. Рассчитывается: $V = V_{1cp}/V_{2cp}$. Баланс имеет место, если V приближается к 1 [29] (3); 16 – количество горизонтальных шагов (без подъемов и спусков): W_1 (3); 17 – количество типичных сдвигов (шагов): W_2 . Сдвиг считается типичным, если после успеха отмечается движение вниз, после успеха – вверх. Атипичный сдвиг – наоборот (3); 18 – количество атипичных сдвигов (шагов): W_3 . «Общая неадекватность» [29]. Иначе – количество парадоксальных реакций [11] (3); 19 – показатель повышения притязаний после успеха (показатель адекватного реагирования на успех): W_4 (3); 20 – показатель понижения притязаний после неуспеха (показатель адекватного реагирования на неудачу): W_5 (3); 21 – показатель повышения притязаний после неуспеха (показатель неадекватного реагирования на неудачу): W_6 (3); 22 – показатель понижения притязаний после успеха (показатель неадекватного реагирования на удачу): W_7 (3). Показатели 19, 20, 21, 22 выделяет Холмогорова и др. [31]. Показатели 19, 20 отражают типичный сдвиг, а показатели 21, 22 – атипичный сдвиг, точнее – их количество; 23 – средний шаг после успеха: W_8 [15] (3); 24 – средний шаг после неуспеха: W_9 [11] (3); 25 – подвижность УП: частота изменений УП в деятельности (отношение числа изменений УП к общему количеству шагов (11 в данном эксперименте)). Показатель был введен Роттером [6]. Может быть использован для оценки лабильности–ригидности притязаний. Чем ближе эта величина к 1, тем подвижнее УП): W_{10} [31] (3); 26 – анализ динамики УП. Зависимость УП от УД. Чем больше расчетная величина, тем меньше зависимость УП от УД [31]. Предлагается вычислять по Гербачевскому [15]: разность между оценкой притязаний (среднее значение) и оценкой успешности (среднее значение): УП 2 – D_2 . = DL . Мы предлагаем обозначить показатель DL как расхождение уровня притязаний (УП 2) и достижений (D_2). Данный критерий в большей мере отражает притязательность субъекта, его самоуверенность. Чем выше – тем выше притязательность и самоуверенность. Высокие показатели могут быть индикатором значительной уверенности в себе, а в некоторых случаях – неверного представления о своих возможностях, ресурсах (3). В нашем случае $DL = 10,58 - 10,3 = 0,28$; 27 – широта ориентации в зоне предложенной цели [11] – разница между максимальным и минимальным уровнем выбора цели: УПmax – УПmin = Rr (3); 28 – количество повторных выборов задач данной сложности после успешного

решения (F_1) [11] (3); 29 – количество повторных выборов задач данной сложности после неуспешного решения (F_2) [11] (3); 30 – процент успешных решений от общего количества выборов ($12 - 100\%; x - y\%$) [11] (2); 31 – оценка устойчивости УП. Проводится при повторном тестировании. Для подсчета этого параметра через месяц проводят повторно эксперимент и сопоставляют профили. Если в 2/3 случаях выборов есть совпадения по уровням локализации цели: высокий, средний, низкий или смежных секторов, то уровень притязаний признается устойчивым [6] (табл. 4) (1).

Таблица 4

Сравнение зон сложности при первом и втором проведении эксперимента

Характеристики	Показатели выбора												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Порядок действий													
Ранг сложности (основной эксперимент)	6	9	12	12	9	10	11	11	11	12	12	12	
Ранг сложности (повторный эксперимент)	7	11	11	10	11	12	11	11	10	11	12	12	

Сравнение результатов зоны целеуказания говорит об идентичности при первом и втором проведении эксперимента, свидетельствуя об устойчивости притязаний.

Наиболее точную оценку адекватности притязаний (1) дает соотношение нескольких данных:

1. Оценки УП и УД. Необходимо найти разницу ($h_1 = DL$) между показателями УП (2) и $D2$. В нашем случае, $h_1 = 10,58 - 10,3 = 0,28$ (показатель 26) (3). Превышение УП относительно УД (при показателе больше 1) указывает на переоценку своих возможностей. В нашем случае оно минимально, что говорит об их адекватности (3).

2) УП 2 и R . Найдем разницу (h_2) между УП 2 и R . В нашем случае $h_2 = 10,58 - 11 = -0,42$ (показатель 32) (3).

Если УП выше уровня способностей (R) (больше +1), то притязания неадекватны по типу завышения, если наоборот (меньше -1), то неадекватны по типу занижения. Диапазон значений показателя [-1; 1] является признаком адекватности притязаний. В нашем случае, расхождение минимально, что является признаком адекватности; 33 – общая оценка адекватности (1). В нашем случае разница между всеми показателями незначительна, что является признаком адекватности притязаний.

Лабильность-ригидность УП (2). В эксперименте могут быть обнаружены колебания УП, зависящие от достигаемых испытуемым результатов. Эти флуктуации обозначаются динамикой притязаний. Она бывает разной. УП в связи с этим приобретает свойство лабильности, стабильности, ригидности.

В оценке лабильности УП следует учитывать показатель Роттера (показатель 25) (3) и обозначение средней амплитуды (показатель 10) (3). Чем ближе показатель 25 к 1, тем подвижнее УП [6], но с учетом амплитуды подъемов и спусков.

Наложение результатов на имеющиеся данные показателей самооценки позволяет сделать выводы об ее адекватности либо неадекватности (завышения, занижения).

Дополнительные переменные, введенные О.Н. Арестовой и др. [11], связаны с анализом предсказаний и реальных выборов испытуемого. Это предсказываемые шаги после успеха / неуспеха (запрашивает компьютер или исследователь), количество парадоксальных предсказаний (повышение после неуспеха, понижение после успеха); процент нарушения предсказаний после успеха и неуспеха [11]. Указанные параметры отражают точность прогнозирования субъектом своих результатов деятельности и последующих действий¹ (3).

Объективность методики. Для сохранения объективности исследования следует строго придерживаться ряда правил [6]. Считается, что детекция УП в искусственных условиях при строгом проведении опыта раскрывает привычную тактику выбора целей субъектом [32], обусловленную ее личной позицией, поэтому исследование специфики УП позволяет прогнозировать поведение человека [6, 19]. Схожей позиции придерживаются и другие авторы, отмечая, что метод анализа УП представляет собой экспериментальную модель процесса целеполагания, удачно отражающую закономерность выбора цели субъектом в реальной жизни [11].

Нами предлагается инструмент, который может быть компьютеризирован как включающий расширенную версию диагностических параметров. О.Н. Арестова отмечает, что компьютеризация подобной техники позволяет снизить действие защитных механизмов личности, облегчает диагностику индивидуально присущих субъекту особенностей деятельности и мотивации, позволяет исследовать более глубокие слои мотивационно-эмоциональной регуляции, повышает сравнимость психодиагностических результатов, полученных различными исследователями [33]. Таким образом, компьютеризация техники УП превращает ее в ценный мультидиагностический метод, поскольку проведенное исследование указывает на чувствительность УП к различным аспектам психической регуляции деятельности [11].

Интерпретация результатов

Широкий перечень детерминант выбора цели в истории изучения проблемы описывает Л.В. Бороздина. Из них среди стабильных приводятся групповые стандарты, прошлый опыт, а также индивидуально-психологические особенности (нейродинамические свойства, черты характера, волевые свойства, интеллект, локус контроля, самооценка, мотивация достижения и др.) [6].

Рассмотрим возможность изучения *психологического оснащения человека*². *Интеллект* определяет две основные характеристики притязаний:

¹ В данном описании не приводится на примере испытуемого, но рекомендуется к использованию.

² Нами приводятся только те данные, которые имеют убедительную эмпирическую базу. Однако возможностей изучения психологических ресурсов с помощью заявленного методического приема намного больше, чем предлагается в работе. По мере накопления новых результатов исследования будет расширяться интерпретация обсуждаемой техники.

высоту и адекватность [15, 20]. Чем большим интеллектуальным ресурсом обладает человек, тем более вероятно, что будет обнаружен высокий УП [15, 20]. Интеллектуальные возможности человека отражаются также и в адекватности УП: во многом благодаря интеллекту осознаются свои возможности как рефлексия [34]. В связи с этим заслуживает внимания введенный Б.С. Братусем критерий полноценного развития личности, основанный на разьединении «хочу» и «могу» [35]. Действительно, мы нередко хотим того, чего в настоящий момент достичь не можем. Неслучайно В.К. Гербачевский заметил [15], что основная проблема УП заключается в конфликте между стремлением индивида к все более трудным целям и его возможностями. Поэтому здесь очень важна адекватная своим возможностям стратегия достижения определенных промежуточных целей. Отсутствие же таковой приводит к срыву программ деятельности, поскольку недостижение целей порождает фрустрационные переживания. Во многом именно благодаря нашей целеустремленности и силе воли отдаленные во времени (глобальные) цели в итоге становятся вполне достижимыми.

Испытуемому № 17 свойственны высокая продуктивность интеллектуальных функций, рефлексивность (на это указывают высокие УП, УД, интеллектуальный ресурс).

Высота УП. В психологии на сегодняшний день можно выделить два способа трактовки УП: как показателя самооценки (1) и как репрезента мотивации достижения (2).

Относительно первого способа еще К. Левин и соавт. отмечали, что при прогнозировании вероятности достижения цели субъект учитывает свои возможности [36]. Проведенные исследования в группе Л.В. Бороздиной позволяют выделить следующую классификацию по типу соотношения высотного параметра самооценки и притязаний: гармоничный тип, когда уровни двух конструкторов примерно совпадают, и два дисгармоничных уровня, когда существуют расхождения в рассматриваемом показателе двух образований (либо в сторону повышения притязаний, либо его понижения относительно самооценки). На этой основе прогнозируются и продуктивность деятельности человека, и риск возникновения ряда психосоматических расстройств [6]. Второй способ означает, что УП отражает избираемую цель для достижения. По параметру «целевое расхождение» можно отследить направление мотивации достижения: доминирование надежды на успех или страх наказания. Первый способ анализа предполагает дополнительное исследование, в частности, самооценки, второй – обращение к параметру «целевое расхождение».

У испытуемого № 17 обнаруживается высокая мотивация достижения.

Целевое расхождение. Установлено, что лица, ориентированные на успех, избирают цели умеренно выше их наличных результатов, так что при усилении желаемый уровень непременно оказывается достигнутым. Индивиды, обеспокоенные возможностью неудачи, выбирают цели в экстремальных зонах, поэтому успех либо сразу исключается как объективно нереальный, либо становится обеспеченным. Именно поэтому индикатором

мотивации достижения выступает величина целевого отклонения (Neckhausen, 1969; цит. по: [6]).

Испытуемый № 17 ориентирован на успех в большей степени, нежели на избегание неудачи.

Заметим, что расшифровка «*мотивационных переменных*», определяющих УП, позволяет понимать последний как многомерный конструкт, определяемый на разных шкалах значений для субъекта. Иначе, *ради чего* он устанавливает определенную планку достижения цели¹.

Например, молодой человек, стремящийся поступить на работу в Министерство иностранных дел дипломатом и определивший это для себя как высший стандарт своего выбора ради того, чтобы приносить пользу обществу, государству, поскольку уверен, что в полной мере обладает профессионально важными качествами. Для него имеют значение как развитие этих качеств в многогранной и сложной работе на посту дипломата, так и профессиональное становление, признание со стороны значимых лиц.

Другой пример. Для ученого, занимающегося теоретическими изысканиями в области управляемой термоядерной реакции и стремящегося сделать высочайшее научное открытие в этой области, главная цель не столько стать знаменитым, сколько продвинуть науку, поднять ее на новый уровень. Он четко осознает, что результат в этой области позволит создать энергетику будущего, а также новые плазменные двигатели для космических кораблей, которые полетят на другие планеты, что может, благодаря его открытию, стать революционным переворотом в науке и технике...

Лабильность-ригидность. По такому параметру имеются попытки выделять типы поведения [15]. В результате ряда исследований выявляется разная динамика притязаний: так, вслед за Л.В. Бороздиной [6] возможно введение таких характеристик УП, как *лабильный, стабильный, ригидный*.

Для четкого обозначения предложенных типов необходим ввод количественной меры используемых показателей. *Лабильный тип* характеризуется показателем Роттера в диапазоне более 0,66 и средней амплитудой сдвигов 3 и более. *Стабильный тип* характеризуется показателем Роттера в диапазоне 0,33–0,66 и средней амплитудой сдвигов 1,1–2,9. *Ригидный тип* характеризуется показателем Роттера в диапазоне менее 0,33 и средней амплитудой сдвигов не более 1.

Испытуемый № 17 относится к стабильному типу. Его притязания имеют выраженную тенденцию локализации на высоком уровне.

Устойчивость. Повторные испытания через месяц показывают меру стабильности уровня избираемого достижения цели.

У испытуемого № 17 УП является устойчивым: высокий стандарт достижений остается постоянным.

Адекватность. Испытуемый № 17 относится к *адекватному типу*. На это указывает количественный анализ, проведенный выше (показатели 26 и 32).

¹ Указанный ракурс изучения конкретного человека должен включать дополнительные диагностические процедуры, включенные в эксперимент, например беседу или вспомогательные к нему некоторые проективные техники.

Первоначально обнаруживается снижение выбора (в 3 ранга сложности) после неудачной попытки решить задачу 12-го ранга сложности. Однако здесь он остается в пределах одного уровня сложности – высокого. Поэтому снижение можно считать нерезким. В другом случае после неуспешного решения еще раз задачи 12-го ранга он проявляет настойчивость в достижении именно этого уровня, результатом чего является достижение стойкого успеха.

Имеются попытки выявить определенные черты характера из соотношения УП и уровня исполнения (в нашем случае УД). Отмечается также, что эти уровни чаще дивергированы, что и позволяет выводить конкретные поведенческие типы. Так, выделяются типы уверенного, мечтающего, осторожного, амбициозного индивидов [37, 38]. Однако описание соотношения двух параметров и выведения на этой основе стилевых черт требует дальнейшего эмпирического изучения.

Выводы

Предложенный методический прием позволяет исследовать специфику выдвижения и достижения целей человеком, что важно как в научных исследованиях, так и в решении широкого круга практических задач.

В научном исследовании рассматриваемая методика позволяет детально изучить те психологические ресурсы, которые определяют формулирование, выдвижение целей и влияют на их достижение. Этот ракурс исследования точнее раскроет возможности человека, его эффективность в различных сферах деятельности. Для объективного изучения психологических механизмов образования и осуществления целей можно использовать различные задачи: интеллектуальные, аттенционные, мнемические, креативные, профессиональные и др. В заявленной технике можно задействовать любой стимульный материал, что существенно повысит возможности изучения рассматриваемых психологических феноменов.

Научные изыскания в этой области обогащают и практические сферы применения методики. Например, ее можно использовать для осуществления отбора руководителей различных уровней, поскольку эффективность выдвижения и достижения целей – ключевой элемент успеха их профессиональной деятельности. Имеется возможность использования методического приема и в медицинской практике, например для определения трудоспособности человека. Можно изучать с помощью предложенной техники и нейрофизиологические механизмы при локальных поражениях мозга, приводящих к различным нарушениям целенаправленной деятельности, и патологических состояниях, с ними связанных. Возможно применение методики и для целей самопознания, саморазвития, т.е. в консультативной практике, поскольку осознание своих возможностей, правильное построение целей, корректирование тактик их достижения с учетом своих возможностей – условие успеха в жизни. Другой ракурс практического применения инструмента – прогнозирование учебных и спортивных достижений.

Литература

1. Вундт В.М. Введение в психологию : пер. с нем. / предисл. Н. Самсонова. 3-е изд. М. : КомКнига, 2007. 168 с. (Из наследия мировой психологии).
2. Тихомиров О.К. Психология мышления : учеб. пособие для студентов вузов. М. : Академия, 2002. 288 с.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Смысл ; Академия, 2004. 352 с.
4. Тихомиров О.К. Исследование целеобразования // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 1980. № 1. С. 17–26.
5. Левин К. Теория поля в социальных науках. СПб. : Речь, 2000. 368 с.
6. Бороздина Л.В. Уровень притязаний: классические и современные исследования. М. : Акрополь, 2011. 322 с.
7. Леонтьев Д.А. Цель в структуре регуляции деятельности // Современная психология мышления: смысл в познании : тез. докл. науч. конф., посвященной 75-летию со дня рождения О.К. Тихомирова. Москва, 17–18 октября 2008 г. / отв. ред. Ю.П. Зинченко, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова. М. : Смысл, 2008. С. 66–68.
8. Глазунов Ю.Т. Моделирование целеполагания. Москва–Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика ; Ин-т компьютерных исследований, 2012. 216 с.
9. Глазунов Ю.Т., Сидоров К.Р. Целеполагание, целедостижение и волевая регуляция // Сибирский психологический журнал. 2017. № 64. С. 6–23. DOI: 10.17223/17267080/64/1.
10. Глазунов Ю.Т., Сидоров К.Р. Волевой ресурс и его распределение // Сибирский психологический журнал. 2018. № 67. С. 62–76. DOI: 10.17223/17267080/67/5.
11. Арестова О.Н., Бабанин Л.Н., Тихомиров О.К. Возможности анализа уровня притязаний при применении компьютера // Вопросы психологии. 1992. № 1. С. 152–157.
12. Васильев И.А. Тенденции развития представлений о мышлении в психологии / Перспективы психологической науки и практики : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. РГУ им. А. Н. Косыгина / под ред. В.С. Белгородского, О.В. Кашеева, И.В. Антоненко, И.Н. Карицкого. М., 2017. С. 42–47.
13. Васильев И.А. Проблема отражения и порождения смыслов в мышлении человека // Сибирский психологический журнал. 2018. № 67. С. 27–43. DOI:10.17223/17267080/67/3.
14. Сидоров К.Р., Васильев И.А. Методика исследования содержания целей человека // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2018. № 3. С. 90–108. DOI: 10.11621/vsp.2018.03.90.
15. Гербачевский В.К. Индивидуальные особенности поведения в ситуации выбора в связи с некоторыми характеристиками интеллекта // Труды Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева совместно с факультетом психологии ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова / под ред. В.Н. Мясищева и Б.Д. Карвасарского. Л., 1969. Т. 2. С. 25–37.
16. Гербачевский В.К. Мотивация и уровень притязаний личности // Психодиагностические методы (в комплексном лонгитюдном исследовании студентов). Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1976. С. 188–195.
17. Калита Н.Г. «Уровень притязаний» у здоровых и больных эпилепсией // Психологические исследования. Проблемы патопсихологии. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1971. Вып. 3. С. 155–162.
18. Зейгарник Б.В., Николаева В.В., Филонов Л.Б. Исследование уровня притязаний // Практикум по психологии / под ред. А.Н. Леонтьева и Ю.Б. Гиппенрейтер. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1972. С. 216–219.
19. Батурин Н.А., Курганский Н.А. Уровень притязаний как метод исследования личности // Диагностика психических состояний в норме и патологии / под ред. Ф.И. Случевского. Л. : Медицина, 1980. С. 140–148.

20. Гербачевский В.К. Исследование уровня притязаний в связи с индивидуально-типическими характеристиками эмоциональности и интеллекта : автореф. дис. ... канд. психол. наук. Л., 1970. 20 с.
21. Белопольская Н.Л. Некоторые особенности уровня притязаний у детей с задержкой психического развития // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1974. № 2. С. 1866–1870.
22. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций / под ред. О.В. Овчинниковой. М. : Прогресс, 1979. 392 с.
23. Блейхер В.М. Клиническая патопсихология. Ташкент : Медицина, 1976. 325 с.
24. Сидоров К.Р., Юртаев А.В. Основания создания методики оценки эффективности волевых усилий при решении разноуровневых задач на внимание // Вестник Удмуртского университета. Сер. философия, психология, педагогика. 2018. Вып. 1. С. 94–101.
25. Равен Д. Прогрессивные матрицы Равена: изменение и стабильность в зависимости от места и времени // Иностранная психология. 1998. № 10. С. 58–65.
26. Равен Дж.К., Стайл И., Равен М. Стандартные прогрессивные матрицы. 2-е изд., стер. М. : Когито-Центр, 2007. 68 с.
27. Rotter J.B. Level of aspiration as a method of studying personality: IV. The analysis of patterns of response // Journal of Social Psychology. 1945. Vol. 21. P. 159–177.
28. Зейгарник Б.В. Теория личности Курта Левина. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1981. 117 с.
29. Мельниченко О.Г. Исследование уровня притязаний и некоторые изменения его в зависимости от возраста // Возрастная психология взрослых (теоретическая и прикладная) : тез. докл. к науч. конф. 27–29 октября 1971 г. Л., 1971. Вып. 1: Возрастные особенности взрослых в различные периоды зрелости. С. 139–144.
30. Мельниченко О.Г. Изучение УП в комплексном психофизиологическом исследовании // Экспериментальные и прикладные исследования. Л., 1971. Вып. 3. С. 73–79.
31. Холмогорова А.Б., Зарецкий В.К., Семенов И.Н. Рефлексивно-личностная регуляция целеобразования в норме и патологии // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 1981. № 3. С. 12–22.
32. Братусь Б.С. Психологические особенности уровня притязаний выбора целей при психопатиях // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1976. № 12. С. 1825–1828.
33. Арестова О.Н. Влияние компьютеризации эксперимента на валидность психодиагностических методик // Психологический журнал. 1990. Т. 11, № 6. С. 86–93.
34. Волкова М.В. Взаимосвязь рефлексии и уровня притязаний в решении мыслительных задач : автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1989. 24 с.
35. Братусь Б.С. О механизмах целеполагания // Вопросы психологии. 1977. № 2. С. 121–124.
36. Lewin K., Dembo T., Festinger L., Sears P. Level of aspiration // Personality and the behavior disorders : 2 vol. / J. Hunt (ed.). New York : the Ronald Press Company, 1944. Vol. 1. P. 333–379.
37. Frank J. Individual differences in certain aspects of the level of aspiration // American Journal Psychology. 1935. Vol. 47. P. 119–128.
38. Frank J. Some psychological determinants of the level of aspiration // American Journal Psychology. 1935. Vol. 47. P. 285–293.

*Поступила в редакцию 17.06.2019 г.; повторно 07.11.2019 г.;
принята 13.11.2019 г.*

Сидоров Константин Рудольфович – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры общей психологии Удмуртского государственного университета.
E-mail: konstansid@yandex.ru

Васильев Игорь Александрович – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры общей психологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

E-mail: w_igor@mail.ru

For citation: Sidorov, K.D., Vasilyev, I.A. On the Foundations of the Method for the Goal Setting and Achievement Study. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*. 2019; 74: 6–25. doi: 10.17223/17267080/74/1. In Russian. English Summary

On the Foundations of the Method for the Goal Setting and Achievement Study

K.R. Sidorov^a, I.A. Vasilyev^b

^a *Udmurt State University, 1/6 Universitetskaya St., Izhevsk, 426034, Russian Federation*

^b *Lomonosov Moscow State University, 1 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation*

Abstract

We have carried out a theoretical analysis of the goal-formation problem in the history of psychology. The article reveals shortcomings of empirical means of studying the phenomenon of purpose. We have also proposed the technique of studying the goal setting and goal achievement on the basis of theoretical and experimental research analysis in the field of psychology, of goals and the level of aspirations. The general method, which is a modification of the existing techniques for investigating the level of aspirations, is described in details. The peculiarity of the experiment organization, including the instruction, is explained. As tasks (stimulus material) for studying the goals setting and achievement, tests of general (intelligence, creativity, teachability) and special (motor, technical, mathematical, literary, musical, sporting, etc.) abilities, tests for individual cognitive abilities (attentional, mnemonic, etc.), professional tests can be used. This study uses Raven's test. The specificity of the experiment is pointed out. The time needed for solving the problems is indicated in tabular form. The course of the study is explained. The article introduces and meaningfully discloses the characteristics of the process of setting and achieving of human goals. These characteristics are based on specific indicators recorded in the experiment. The calculation of the results in the declared scheme is carried out on the basis of an example representing a particular subject. The particular subject includes a graphical and tabular representation. For consistent and correct calculations in processing the experimental results, the recorded indicators are divided into primary indicators (playing the main role in the interpretation of the results) and secondary ones (used to carry out a supplementary, deeper study of human resources). The primary (main) indicators are height (level), stability, and adequacy of aspirations. The secondary indicators should include the objective rank of intellectual productivity, the indicator of effectiveness of the effort spent to achieve the goal, the effectiveness criteria, assessment of the lability / rigidity of the level of aspirations, etc. All other indicators are regarded as intermediate or additional. On the basis of the indicators obtained in the calculation, a detailed interpretation of the research data is presented, including an example of individual results given in the paper. This allows us to decipher the possibilities of a person in setting and achieving his / her goals in a new way. We also have discussed the objectivity of the technique for its subsequent scientific and practical use and considered the scope of technology application.

Keywords: goal; level of aspirations; goal setting; goal achievement; technique.

References

1. Wundt, V.M. (2007) *Vvedenie v psikhologiyu* [Introduction to Psychology]. Translated from German. 3rd ed. Moscow: KomKniga.
2. Tikhomirov, O.K. (2002) *Psikhologiya myshleniya* [Psychology of Thinking]. Moscow: Akademiya.
3. Leontiev, A.N. (2004) *Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'* [Activity. Consciousness. Personality]. Moscow: Smysl; Akademiya.
4. Tikhomirov, O.K. (1980) Issledovanie tseleobrazovaniya [The study of targeting]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya – Moscow University Psychology Bulletin*. 1. pp. 17–26.
5. Lewin, K. (2000) *Teoriya polya v sotsial'nykh naukakh* [The Field Theory in the Social Sciences]. St. Petersburg: Rech'.
6. Borozdina, L.V. (2011) *Uroven' prityazaniy: klassicheskie i sovremennye issledovaniya* [The level of aspiration: classic and modern research]. Moscow: Akropol'.
7. Leontiev, D.A. (2008) Tsel' v strukture regulyatsii deyatelnosti [The goal in the structure of activity regulation]. In: Zinchenko, Yu.P., Voyskunsky, A.E. & Kornilova, T.V. (eds) *Sovremennaya psikhologiya myshleniya: smysl v poznanii* [Modern Psychology of Thinking: Meaning in Knowledge]. Moscow: Smysl. pp. 66–68.
8. Glazunov, Yu.T. (2012) *Modelirovanie tselepolaganiya* [Goal setting modeling]. Moscow; Izhevsk: Regulyarnaya i khaoticheskaya dinamika; Institute of Computer Research.
9. Glazunov, Yu.T. & Sidorov, K.R. (2017) Goal-setting, goal achievement and volitional regulation. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*. 64. pp. 6–23. (In Russian). DOI: 10.17223/17267080/64/1
10. Glazunov, Yu.T. & Sidorov, K.R. (2018) Volitional resource and its distribution. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*. 67. pp. 62–76. (In Russian). DOI: 10.17223/17267080/67/5
11. Arestova, O.N., Babanin, L.N. & Tikhomirov, O.K. (1992) Vozmozhnosti analiza urovnya prityazaniy pri primenenii komp'yutera [Possibilities of analyzing the level of aspiration when using a computer]. *Voprosy psikhologii*. 1. pp. 152–157.
12. Vasilyev, I.A. (2017) Tendentsii razvitiya predstavleniy o myshlenii v psikhologii [Trends in the development of ideas about thinking in psychology]. In: Belgorodsky, V.S., Kashcheev, O.V., Antonenko, I.V. & Karitsky, I.N. (eds) *Perspektivy psikhologicheskoy nauki i praktiki* [Prospects for Psychological Science and Practice]. Moscow: RSU. pp. 42–47.
13. Vasilyev, I.A. (2018) Reflection and the creation of meaning in human thinking. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*. 67. pp. 27–43. (In Russian). DOI:10.17223/17267080/67/3
14. Sidorov, K.R. & Vasilyev, I.A. (2018) Technique for investigating the content of human goals. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya – Moscow University Psychology Bulletin*. 3. pp. 90–108. (In Russian). DOI: 10.11621/vsp.2018.03.90
15. Gerbachevsky, V.K. (1969) Individual'nye osobennosti povedeniya v situatsii vybora v svyazi s nekotorymi kharakteristikami intellekta [Individual features of behaviour in a situation of choice in connection with some characteristics of intelligence]. In: Myasishchev, V.N. & Karvasarsky, B.D. (1969) *Trudy Leningradskogo nauchno-issledovatel'skogo psikhonevrologicheskogo instituta im. V.M. Bekhtereva sovmestno s fakul'tetom psikhologii leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.A. Zhdanovna* [Proceedings of the Leningrad Research Psychoneurological Institute together with the Faculty of Psychology of Leningrad State University]. Vol. 2. Leningrad: [s.n.]. pp. 25–37.
16. Gerbachevsky, V.K. (1976) Motivatsiya i uroven' prityazaniy lichnosti [Motivation and level of personality aspiration]. In: Bodalev, A.A. (ed.) *Psikhodiagnosticheskie metody (v kompleksnom longityudnom issledovanii studentov)* [Psychodiagnostic methods (in

- a comprehensive longitudinal study of students)]. Leningrad: Leningrad State University. pp. 188–195.
17. Kalita, N.G. (1971) “Uroven' prityazaniy” u zdorovykh i bol'nykh epilepsiy [“The level of aspiration” in healthy and epilepsy patients]. *Psikhologicheskije issledovaniya. Problemy patopsikhologii*. 3. pp. 155–162.
 18. Zeygarnik, B.V., Nikolaeva, V.V. & Filonov, L.B. (1972) Issledovanie urovnya prityazaniy [The study of the level of aspiration]. In: Leontiev, A.N. & Gippenreyter, Yu.B. (eds) *Praktikum po psikhologii* [Workshop on Psychology]. Moscow: Moscow State University. pp. 216–219.
 19. Baturin, N.A. & Kurgansky, N.A. (1980) Uroven' prityazaniy kak metod issledovaniya lichnosti [The level of aspiration as a method of personality research]. In: Sluchevsky, F.I. (ed.) *Diagnostika psikhicheskikh sostoyaniy v norme i patologii* [Diagnosis of mental conditions in norm and pathology]. Leningrad: Meditsina. pp. 140–148.
 20. Gerbachevsky, V.K. (1970) *Issledovanie urovnya prityazaniy v svyazi s individual'no-tipicheskimi kharakteristikami emotsional'nosti i intellekta* [The study of the level of aspiration in connection with the individually-typical characteristics of emotionality and intelligence]. Abstract of Psychology Cand. Diss. Leningrad.
 21. Belopolskaya, N.L. (1974) Nekotorye osobennosti urovnya prityazaniy u detey s zaderzhkoy psikhicheskogo razvitiya [Specificity of the level of aspiration in children with mental retardation]. *Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2. pp. 1866–1870.
 22. Reykovsky, Ya. (1976) *Ekspierimental'naya psikhologiya emotsiy* [Experimental psychology of emotions]. Moscow: Progress.
 23. Bleicher, V.M. (1976) *Klinicheskaya patopsikhologiya* [Clinical pathopsychology]. Tashkent: Meditsina.
 24. Sidorov, K.R. & Yurtaev, A.V. (2018) Grounds for the creation of methodology to assess the effectiveness of volitional efforts in solving various-level tasks on attention. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Ser. filosofiya, psikhologiya, pedagogika – The Bulletin of Udmurt University. Philosophy, Psychology, Pedagogy*. 1. pp. 94–101. (In Russian).
 25. Raven, J. (1998) Progressivnye matritsy Ravena: izmenenie i stabil'nost' v zavisimosti ot mesta i vremeni [Raven's progressive matrices: change and stability depending on the place and time]. *Inostrannaya psikhologiya*. 10. pp. 58–65.
 26. Raven, J., Style, I. & Raven, M. (2007) *Standartnye progressivnye matritsy* [Standard progressive matrices]. 2nd ed. Translated from English. Moscow: Kogito-Tsentr.
 27. Rotter, J.B. (1945) Level of aspiration as a method of studying personality: IV. The analysis of patterns of response. *Journal of Social Psychology*. 21. pp. 159–177. DOI: 10.1080/0022454.1945.9714163
 28. Zeygarnik, B.V. (1981) *Teoriya lichnosti Kurta Levina* [Theory of personality by Kurt Levin]. Moscow: Moscow State University.
 29. Melnichenko, O.G. (1971a) [The level of aspiration and some changes depending on age]. *Vozrastnaya psikhologiya vzroslykh (teoreticheskaya i prikladnaya)* [Age Psychology of Adults (theoretical and practice)]. Proc. of the Conference. Leningrad, October 27–29 oktyabrya, 1971. Leningrad: [s.n.]. pp. 139–144. (In Russian).
 30. Melnichenko, O.G. (1971b) Izuchenie UP v kompleksnom psikhofiziologicheskom issledovanii [The level of aspiration in a comprehensive psychophysiological study]. *Ekspierimental'nye i prikladnye issledovaniya*. 3. pp. 73–79.
 31. Kholmogorova, A.B., Zaretsky, V.K. & Semenov, I.N. (1981) Refleksivno-lichnostnaya regulyatsiya tseleobrazovaniya v norme i patologii [Reflexive-personal regulation of target formation in norm and pathology]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya – Moscow University Psychology Bulletin*. 3. pp. 12–22.
 32. Bratus, B.S. (1976) Psikhologicheskije osobennosti urovnya prityazaniy vybora tseley pri psikhopatiyakh [Psychological features of the level of aspiration of the goal choice in

- psychopathy]. *Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 12. pp. 1825–1828.
33. Arestova, O.N. (1990) Vliyanie komp'yuterizatsii eksperimenta na validnost' psikhodiagnosticheskikh metodik [The effect of experiment computerization on the validity of psychodiagnostic techniques]. *Psikhologicheskii zhurnal*. 11(6). pp. 86–93.
34. Volkova, M.V. (1989) *Vzaimosvyaz' refleksii i urovnya prityazaniy v reshenii myslitel'nykh zadach* [The relationship of reflection and the level of aspiration in solving mental problems]. Abstract of Psychology Cand. Diss. Moscow.
35. Bratus, B.S. (1977) O mekhanizмах tselepolaganiya [On the mechanisms of goal setting]. *Voprosy psikhologii*. 2. pp. 121–124.
36. Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L. & Sears, P. (1944) Level of aspiration. In: Hunt, J. (ed.) *Personality and the Behavior Disorders*: 2 vols. Vol. 1. New York : Ronald Press Company. pp. 333–379.
37. Frank, J. (1935a) Individual differences in certain aspects of the level of aspiration. *American Journal Psychology*. 47. pp. 119–128. DOI: 10.2307/1416711
38. Frank, J. (1935b) Some psychological determinants of the level of aspiration. *American Journal Psychology*. 47. pp. 285–293. DOI: 10.2307/1415832

Received 17.06.2019; Revised 07.11.2019;

Accepted 13.11.2019

Konstantin R. Sidorov – Associate Professor of General Psychology Department, Udmurt State University. Cand. Sc. (Psychol), Associate Professor.

E-mail: konstansid@yandex.ru

Igor A. Vasilyev – Professor, General Psychology Department, Lomonosov Moscow State University. D. Sc. (Psychol.), Professor.

E-mail: w_igor@mail.ru