

# ДИАГНОСТИКА УСТОЙЧИВОСТИ ПСИХИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ В НАПРЯЖЕННЫХ УСЛОВИЯХ В СИТУАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТА<sup>1</sup>

**МОРОСАНОВА В.И.**, Психологический институт Российской академии образования, Москва

**КРАСНИКОВ В.Н.**, Психологический институт Российской академии образования, Москва

Представлена компьютеризированная методика «Устойчивость саморегуляции действий при слежении за движущимся объектом – УСДО», которая позволяет объективно оценивать эффективность, регуляцию и надежность действий в ситуациях, различных по степени психической напряженности. С помощью методики возможно моделировать ситуации успеха и неудачи и исследовать результативность действий человека в этих условиях. Проведено экспериментальное исследование на выборке спасателей МЧС и студентов различных высших учебных заведений. Результаты эксперимента показали, что представители двух групп с высоким и низким набранным общим количеством очков различаются по всем показателям методики УСДО (эффективность, регуляция и надежность действий). Высокая регуляторная надежность связана с высоким уровнем мотивации достижения, а также с высокой надежностью действий в ситуациях достижения цели. Доказана конструктивная и критериальная валидность методики УСДО.

**Ключевые слова:** саморегуляция, надежность действий, эффективность действий, устойчивость психической саморегуляции.

Выявление индивидуальной устойчивости субъективных критериев успешности в напряженных условиях, в которых результат деятельности может с равной вероятностью создать ситуацию успеха или неудачи, в зависимости от уровня организации саморегуляции человека и иных личностных особенностей, является актуальной проблемой на сегодняшний день. На основании ранее проведенных исследований (Моросанова, 1980) можно предположить, что устойчивость субъективных критериев успешности является значимым показателем надежности профессиональной деятельности в напряженных условиях в ситуациях успеха и неудачи. В частности, это было показано в работах В.И. Моросановой и В.И. Степанского, успешно применявших модификацию методики слежения за движущимся объектом для диагностики и прогноза психической надежности в целях психологического отбора спортсменов высшей квалификации.

## Методика

В продолжение этих исследований в лаборатории психологии саморегуляции ПИ РАО была создана компьютерная методика В.И. Моросановой «Устойчивость саморегуляции действий при слежении за движущимся объектом – УСДО», которую мы представляем в данной статье.

Компьютерная методика УСДО позволяет объективно оценивать эффективность действий, регуляцию действий, а также надежность действий в ситуациях, различных по степени психической напряженности. При исследовании успешности деятельности в си-

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект №12-06-00872а.



туациях успеха или неудачи методика УСДО позволяет моделировать ситуации «потерь», «нарастающего успеха», «риска неудачи» и «достижения цели». Все описанные экспериментальные задания представлены в методике отдельными испытаниями, что дает широкие возможности для анализа полученных результатов. Чуть позже рассмотрим каждую из моделируемых ситуаций подробнее, но сначала остановимся на порядке проведения исследования при помощи компьютерной методики УСДО.

Стоит отметить, что компьютерная методика УСДО включает в себя как экспериментальную модель, так и первичную математическую обработку полученных данных, позволяющую автоматически вычислять некоторые специфические показатели.

Требования к работе компьютерной методики УСДО: операционная система Windows XP, процессор не ниже Pentium III с тактовой частотой 800МГц, VGA-адаптер.

### Порядок проведения эксперимента

После запуска программы экспериментатор вносит личные данные каждого нового испытуемого в следующие графы: Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, О себе. Последняя графа предназначена для указания места работы или учебы испытуемого, а также для особых пометок экспериментатора об испытуемом. Далее экспериментатор настраивает количество повторов в тренировке и испытаниях. Затем за компьютером начинает свою работу испытуемый, который, нажав на кнопку «Начать тестирование», приступает к прохождению эксперимента.

На экран выводится инструкция о прохождении эксперимента, представленная в виде изображения, сопровождаемого текстом (рис. 1). Изображение включает в себя поле, аналогичное тому, что будет предъявляться испытуемому в процессе прохождения эксперимента. Также подписаны наиболее важные объекты, на которых испытуемому необходимо особенно заострить свое внимание. К ним относятся световое пятно, движущееся по кругу, и деление, в котором необходимо останавливать световое пятно. В левом нижнем углу приведен текст инструкции (см. рис. 1).



Рис. 1. Инструкция, предъявляемая испытуемому в начале эксперимента

А – световое пятно (красное); Б – синее деление поля; В – девять красных делений; Г – девять зеленых делений; Д – зона желтых делений поля.

См. также цветной рисунок в онлайн-версии журнала [http://www.psyjournals.ru/exp/2012/n4/56446\\_full.shtml](http://www.psyjournals.ru/exp/2012/n4/56446_full.shtml)



Как видно из рис. 1, испытуемому на экране монитора предъявляется круговое поле, разделенное на 60 делений. По этому полю движется красное световое пятно, которое необходимо останавливать на синем делении, принятом за точную остановку. При остановке красного светового пятна на каком-либо делении на нем появляется цифра, обозначающая количество очков, набранных за последнюю остановку. Количество баллов за последнюю остановку, сумма баллов за последнее испытание и сумма баллов за все пройденные испытания выводятся в левом верхнем углу. Справа от поля выводятся 10 лучших результатов по испытанию. Испытуемый всегда имеет возможность сравнения собственных результатов с результатами предыдущих испытуемых, за счет чего создается так называемый игровой, или соревновательный, эффект, что позволяет максимально заинтересовать испытуемого, следовательно, получить максимально качественный результат. Зоны, в которых баллы прибавляются, отмечены зеленым цветом, зоны, в которых баллы отнимаются, – красным. Зоны, при остановке в которых количество очков сохраняется неизменным, отмечены желтым цветом.

Таким образом, задача испытуемого сводится к остановке равномерно движущегося тест-объекта на делении кругового поля, соответствующем цифре 12 циферблата часов, что принимается за точную остановку. За это во всех испытаниях начисляется максимальное количество очков. В каждом испытании необходимо набрать максимально возможное количество очков (уточняющие инструкции по принципу начисления очков в каждом испытании предлагаются испытуемому непосредственно перед его прохождением).

После ознакомления с инструкцией посредством нажатия на кнопку «пробел» испытуемый переходит к тренировочному испытанию. Прежде чем приступить к его прохождению, он знакомится с инструкцией по прохождению тренировки. В инструкции говорится следующее: «В тренировке Вам необходимо останавливать красное пятно на синем делении. Вы можете немного освоиться с программой. Баллы не начисляются и не отнимаются. По итогам тренировки скорость движения красного пятна может быть увеличена».

Таким образом, тренировка, с одной стороны, позволяет испытуемому выработать навык остановки объекта, а с другой – позволяет программе подобрать необходимую скорость движения тест-объекта для прохождения последующих испытаний. Подбор скорости позволяет создать равные условия для испытуемых с различной реакцией. Как показали предыдущие исследования (Моросанова, Степанский, 1982), для освоения работы с методикой и подбора оптимального скоростного режима испытуемому достаточно 10 попыток, после которых можно приступать непосредственно к экспериментальным ситуациям.

Что касается скоростных показателей, то за начальную скорость движения тест-объекта при прохождении тренировки принимается 1 оборот в секунду (об/сек). После прохождения испытания программа оценивает средний разброс относительно деления, принятого за точную остановку. Если разброс не превышает одного деления влево или вправо относительно деления, принятого за точную остановку, то скорость устанавливается равной 1,3 об/сек. Если средний разброс остановок тест-объекта лежит в диапазоне от 1 до 3 делений влево или вправо относительно деления, принятого за точную остановку, то скорость остается неизменной и равной 1 об/сек. Если средний разброс превышает 3 деления влево или вправо относительно деления, принятого за точную остановку, то устанавливается минимальная скорость 0,8 об/сек. Скорость прохождения испытаний устанавливается для испытуемого лишь один раз и остается неизменной для всех испытаний.



Далее испытуемый переходит к первой экспериментальной ситуации и выполняет задание в соответствии со следующей инструкцией: «В испытании 1 необходимо останавливать красное пятно на синем делении. Точная остановка на синем делении дает 10 баллов. Отклонение вправо или влево в зеленую зону на 1 деление дает 9 баллов, отклонение на 2 деления – 8 баллов и т.д. За отклонение более чем на 10 делений и остановку в желтой зоне баллы не начисляются и не отнимаются».

В данном экспериментальном испытании моделируется ситуация «попадания в мишень» или ситуация «потерь». «Потери» характеризуются в этом случае тем, что испытуемый, имея возможность набрать максимальное количество очков при точной остановке, не добывает их, отклоняясь влево или вправо от цели. Так, при любом отклонении от максимально точного результата (остановка ровно на «12 часов») число начисляемых очков уменьшается от 10 до 0. Зоны, в которых происходит прибавление очков, выделены зеленым цветом.

Второе испытание, предлагаемое испытуемому, внешне аналогично первой экспериментальной ситуации, однако изменяется принцип начисления очков, когда за повторение максимально точного результата очки начисляются в арифметической прогрессии – 10, 20, 30 и т.д. очков. Таким образом моделируется ситуация нарастающего успеха. Зоны, в которых происходит прибавление очков, выделены зеленым цветом. Во втором испытании испытуемый получает новую инструкцию: «В испытании 2 необходимо останавливать красное пятно на синем делении. Точная остановка на синем делении дает 10 баллов, повторная остановка – 20 баллов, следующая – 30 и т.д. Отклонение вправо или влево в зеленую зону на 1 деление дает 9 баллов, отклонение на 2 деления – 8 баллов и т.д. За отклонение более чем на 10 делений и остановку в желтой зоне баллы не прибавляются и не отнимаются».

Третье испытание моделирует ситуацию повышенного риска потерь (или риска неудачи). Оно принципиально отличается от первых двух испытаний, так как любые отклонения вправо от максимально точного результата влекут за собой наложение штрафа. При этом любое отклонение влево не приносит очков, а результативной является только точная остановка, при которой начисляются очки. Инструкция к третьему испытанию звучит следующим образом: «В испытании 3 необходимо останавливать красное пятно на синем делении. Точная остановка на синем делении дает 10 баллов. Отклонение вправо в красную зону отнимает 10 баллов. За остановку в желтой зоне баллы не прибавляются и не отнимаются».

В четвертом испытании, как говорится в инструкции, «необходимо останавливать красное пятно на синем делении. Точная остановка на синем делении дает 10 баллов, повторная остановка – 20 баллов, следующая – 30 и т.д. За любое отклонение и остановку в желтой зоне баллы не прибавляются и не отнимаются». Таким образом, испытание 4 моделирует ситуацию достижения цели, так как очки начисляются только за максимально точные остановки тест-объекта. Тенденция к избеганию неудачи в данном случае отсутствует.

### **Обработка результатов и показатели методики**

Первичная математическая обработка позволяет рассчитать порядка 10 специфических показателей по каждому из описанных выше испытаний, а по всем испытаниям, в общем, рассчитывается более 40 показателей. Возможность экспорта полученных данных в Excel позволяет легко и быстро проводить их различную статистическую обработку. Программа позволяет оценивать рассчитываемые показатели как путем сравнения их между собой в рамках одного испытания по разным испытуемым, так и путем сравнения показателей одного испытуемого при прохождении различных испытаний.



Все показатели методики УСДО условно разделены на три группы в зависимости от их содержательного значения. Прежде чем перейти к их описанию, стоит пояснить, что же представляют собой *субъективные критерии успешности*. Субъективные критерии успешности являются компонентом системы саморегуляции, на основании которых субъект деятельности принимает решение о достижении цели (Моросанова, 2001). В условиях данного эксперимента, когда цель (максимально точное попадание) принципиально недостижима при каждой попытке, строгость субъективных критериев измеряется зоной отклоняющихся от десятки результатов, для которых не наблюдается тенденций к их коррекции в последующих попытках (Моросанова, Степанский, 1982). Изменение строгости субъективных критериев успешности действий слежения (и связанных с ней показателей саморегулирования) в различных по напряженности сериях эксперимента позволяет оценивать *эффективность действий, регуляцию действий и надежность действий*.

Итак, первая группа показателей – это показатели эффективности действий. Она включает: точность действий (D) – стандартную меру разброса (среднеквадратичное отклонение) остановок тест-объекта; объективную устойчивость действий (Kto) – процент точных остановок тест-объекта; объективную точность действий (Kut) – процент точных попаданий плюс ближайшие отклонения по отношению к общему числу результатов в каждой серии.

Вторая группа показателей – показатели регуляции действий – включает в себя: точность регуляции (Ktk) – коэффициент точности коррекций (процент точно скорректированных отклонений); ширину зоны некорректируемых результатов (L); субъективную точность регуляции (Kst) – процент попадания в зону некорректируемых результатов; субъективную точность регуляции (Kstk) – коэффициент точности коррекций в зону некорректируемых результатов (процент двух точных остановок подряд в зоне некорректируемых результатов).

Третья группа показателей – показатели надежности действий – включает: надежность (Op) – количество набранных очков за испытание; надежность регуляции (Kvd) – коэффициент воспроизводимости (процент точно скорректированных отклонений); надежность (Res) – количество набранных очков за все испытания. Как описывалось выше, в процессе прохождения испытаний испытуемый постоянно знакомится с количеством набранных очков за испытание. Таким образом, у испытуемого всегда существует возможность оценки собственной надежности действий.

Для оценки результативности деятельности введены два дополнительных показателя: процент точных остановок тест-объекта плюс ближайшие отклонения по отношению к общему числу результатов в каждой серии (P); XP – средняя длина «цепочек» (т.е. остановок тест-объекта подряд) из точных результатов и ближайших отклонений.

### Обсуждение результатов

Использование методики УСДО позволило исследовать проявление индивидуальных особенностей саморегуляции действий в экспериментальных психологически сложных условиях. Исследование проводилось на выборке спасателей МЧС (65 человек в возрасте от 18 до 50 лет) и студентов различных высших учебных заведений (40 человек в возрасте от 18 до 22 лет).

Для сравнения и анализа данных были введены дополнительно две группы показателей:

1. Показатели стилевых особенностей осознанной саморегуляции – они оценивались по результатам опросника ССПМ, включающего следующие шкалы: планирование (Пл), программирование (Пр), моделирование (М), оценивание результатов (Ор), гибкость (Г), самостоятельность (С), надежность (Н), общий уровень саморегуляции (Оу).

2. Показатели индивидуальной направленности мотивации – они оценивались по результатам опросников Элерса: показатель мотивации достижения цели (Дост) и показатель мотивации избегания неудачи (Изб).

Важно, что при различном разбиении выборки на экстремальные группы в высокую группу в основном (более 90 %) вошли спасатели МЧС.

**Таблица 1.** Средние показатели методики УСДО (испытания 1, 2), по которым выявлены значимые различия для групп спасателей (65 чел.) и студентов (40 чел.) по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

Группы	L1	D1	Op1	Kto1	Kut1	XP1	L2	D2	Op2	Kto2	Ktk2	Kut2	XP2
Спасатели	1,37	7,49	338,37	0,22	0,60	2,53	1,37	18,51	376,98	0,24	0,18	0,62	2,48
Студенты	2,10	13,33	302,55	0,17	0,37	1,63	1,95	16,66	328,40	0,14	0,11	0,41	1,77

**Таблица 2.** Средние показатели методики УСДО (испытания 3, 4), по которым выявлены значимые различия для групп спасателей (65 чел.) и студентов (40 чел.) по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

	D3	Op3	Kto3	Kvd3	Ktk3	Kut3	XP3	D4	Op4	Kto4	Kvd4	Ktk4	Kut4	XP4	RResult
Г1	20,76	19,69	0,26	0,08	0,19	0,64	2,62	24,30	145,23	0,25	0,08	0,17	0,65	2,61	718,28
Г2	15,23	85,50	0,17	0,03	0,14	0,43	1,92	18,24	86,00	0,18	0,04	0,14	0,43	1,94	436,45

*Примеч.:* условные обозначения: Г1 – группа спасателей, Г2 – группа студентов; RResult – количество очков, набранных во всех сериях.

Из табл. 1 и 2 видно, что методика моделирует возрастающее напряжение от испытания к испытанию – показатели стандартной меры разброса (D1, D2, D3, D4) возрастают от первой к четвертой серии. Эти данные соответствуют результатам, полученным ранее при использовании аналогичной аппаратной версии методики (Моросанова, Степанский, 1982). Интересным оказался и тот факт, что в испытании 3, моделирующем ситуацию повышенного риска потерь, в контрастной группе с низким уровнем мотивации достижения показатели саморегуляции действий ниже, чем в группе с высоким уровнем мотивации, что наглядно демонстрирует точность моделирования ситуации напряженности экспериментальными условиями УСДО и подтверждается показателями выполнения заданий группой спасателей, которые по роду своей деятельности более устойчивы и подготовлены к работе в таких условиях.



Из общей выборки были выделены низкая и высокая группы по показателю общего суммарного результата, который можно интерпретировать как показатель надежности действий в экспериментально созданных напряженных условиях (методика УСДО). Оказалось, что существуют значимые различия между высокой и низкой группой (по критерию Манна-Уитни) по показателям эффективности, регуляции и надежности действий. Не менее важным является тот факт, что в группе с высокой надежностью действий показатели развития общего уровня саморегуляции и ее стилевых особенностей (показатели Пр, Ор, Оу) значимо выше, чем в низкой группе (табл. 3).

**Таблица 3.** Средние показатели методики ССПМ, по которым выявлены значимые различия для групп с высоким (14 чел.) и низким (10 чел.) общим баллом за все испытания по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

Группы испытуемых	Пр	Ор	Оу
С высокими показателями по Res	7,29	6,79	37,07
С низкими показателями по Res	5,9	4,9	32,5

Также были выделены экстремальные группы по показателю общего уровня саморегуляции. Оказалось, что в группе с высоким уровнем саморегуляции выше не только показатели регуляторной надежности, мотивации достижения, но и показатели эффективности, регуляции и надежности действий по сравнению с низкой группой (табл. 4, 5, 6).

Результаты экспериментального исследования свидетельствуют о наличии известной специфики влияния различных личностных диспозиций на проявление надежности действий в различных по напряженности экспериментальных ситуациях: высокая выраженность нейротизма является неблагоприятным предиктором надежности и эффективности действий испытуемых как в ситуации успеха, так и неудачи. Этот результат был получен при анализе показателей результативности и надежности действий испытуемых в ситуации успеха и неудачи.

**Таблица 4.** Средние показатели методики ССПМ и методики диагностики мотивации достижения цели Элерса, по которым выявлены значимые различия для групп с высоким (16 чел.) и низким (14 чел.) общим уровнем саморегуляции по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

Группы испытуемых	Пл	Пр	М	Ор	Г	Н	Оу	Дост
С высокими показателями по Оу	7,81	8,63	7,94	7,44	8,06	8,38	42,31	24,38
С низкими показателями по Оу	4,50	4,50	3,93	3,36	4,79	3,43	23,14	20,07

**Таблица 5.** Средние показатели методики УСДО (испытания 1, 2), по которым выявлены значимые различия для групп с высоким (16 чел.) и низким (14 чел.) общим уровнем саморегуляции по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

Группы	D1	Op1	Kto1	Kvd1	Ktk1	Kut1	XP1	D2	Op2	Ktk2	Kut2
Спасатели	3,91	340,69	0,25	0,07	0,18	0,58	2,34	8,25	378,94	0,17	0,61
Студенты	16,19	303,21	0,15	0,02	0,12	0,38	1,75	34,79	338,93	0,13	0,47

**Таблица 6.** Средние показатели методики УСДО (испытания 3, 4), по которым выявлены значимые различия для групп с высоким (16 чел.) и низким (14 чел.) общим уровнем саморегуляции по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

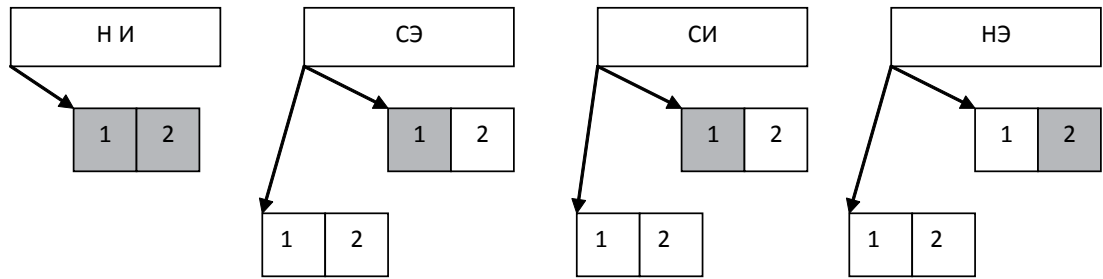
	Op3	Kto3	Kvd3	Kut3	XP3	D4	Op4	Kto4	Kvd4	Kst4	XP4	RResult
Г1	-1,25	0,27	0,09	0,67	2,85	22,40	20,00	0,30	0,13	0,43	2,76	832,75
Г2	-55,71	0,20	0,03	0,44	1,97	20,50	97,86	0,19	0,04	0,29	2,04	527,86

*Примеч.:* Г1 – группа с высоким показателем по Оу, Г2 – группа с низким показателем по Оу; RResult – количество очков, набранных во всех сериях.

Нами были выделены контрастные по выраженности нейротизма, стабильности и экстраверсии группы испытуемых и прослежена динамика изменения результативности и надежности в выделенных группах при выполнении собственно экспериментальных заданий по отношению к тренировочной (наименее психологически напряженной) экспериментальной ситуации (см. рис. 2).

Улучшение результативности деятельности в условиях ситуации «успеха» при одновременном ухудшении ее в случае «угрозы штрафных санкций» было отмечено у наиболее представительной группы испытуемых (преимущественно спасателей) с низкой выраженностью нейротизма (как интровертов, так и экстравертов – группы стабильные интроверты (СИ), стабильные экстраверты (СЭ), 46% выборки). Отрицательный тип реагирования на ситуацию «успеха» при положительной реакции на ситуацию «потеря» характерен для нестабильных испытуемых с выраженной экстраверсией (группа нестабильные экстраверты (НЭ), 35%). И наконец, ухудшение надежности и результативности действий при возникновении как ситуации «успеха», так и ситуации «потеря» было отмечено только у нейротичных испытуемых с выраженной интроверсией (группа нестабильные интроверты (НИ), 19%).





1	- надежность в ситуации «успеха»
2	- надежность в ситуации «потерь»
	- повышение результативности по отношению к тренировочной ситуации
	- снижение результативности по отношению к тренировочной ситуации

Рис. 2. Типы реагирования на различные экспериментальные ситуации в зависимости от личностных диспозиций

Принципиальное значение имеет результат сравнения высокой и низкой группы по уровню регуляторной надежности, которая является, как показано в предшествующих исследованиях, основой надежности действий человека: высокая группа по показателям регуляторной надежности отличается значительно более высокими показателями мотивации достижения. Этот результат подтверждается тем, что испытуемые высокой группы имели более высокие показатели по эффективности, регуляции и надежности действий в испытании 4, которое моделирует ситуацию достижения успеха (табл. 7,8).

Таким образом, высокая регуляторная надежность связана с высоким уровнем мотивации достижения, а также с высокой надежностью действий в ситуации достижения цели.

**Таблица 7.** Средние показатели методики ССПМ и методики диагностики мотивации достижения цели Элерса, по которым выявлены значимые различия для групп с высоким (32 чел.) и низким (23 чел.) уровнем надежности по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$

Группы испытуемых	Пр	М	Ор	Г	Оу	Дост
С высоким показателем надежности	8,03	7,94	7,16	7,91	39,50	23,91
С низким показателем надежности	4,22	4,65	3,52	5,91	26,65	20,48

**Таблица 8.** Средние показатели методики УСДО (испытания 1, 2, 3, 4), по которым выявлены значимые различия (по критерию Манна-Уитни для  $p=0,05$ ) для групп с высоким (32 чел.) и низким (23 чел.) уровнем надежности

	D1	Op1	Kut1	XP1	Kstk2	Kut3	D4	Op4	Kto4	Kvd4	Ktk4	Kst4	Kut4	XP4	Res
Г1	5,52	334,56	0,57	2,26	0,17	0,62	16,10	143,44	0,25	0,08	0,17	0,41	0,64	2,50	685,91
Г2	16,11	321,57	0,49	2,30	0,22	0,50	53,01	103,04	0,18	0,05	0,13	0,32	0,48	2,03	566,09

Примеч.: Г1 – группа с высоким показателем надежности, Г2 – группа с низким показателем надежности.



### Выводы

В целом можно заключить, что экспериментальная компьютерная методика УСДО позволяет измерять строгость субъективных критериев успешности и их устойчивость в различных по напряженности ситуациях. Методика позволяет также моделировать ситуации успеха и неудачи и исследовать результативность действий и актуалгенез саморегуляции человека в этих условиях.

### Литература

- Моросанова В.И. К вопросу об осознаваемости субъективных критериев точности действий слежения за движущимся объектом // Новые исследования в психологии. 1980. № 2. С. 3–7.
- Моросанова В.И. О методах диагностики надежности психического саморегулирования деятельности // Психологический контроль в системе подготовки спортсменов высокой квалификации / Под ред. Е. А. Калинина. М.: ВНИИФК, 1984. С. 23–39.
- Моросанова В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека. М.: Наука, 2001.
- Моросанова В.И., Степанский В.И. Метод выявления субъективного критерия // Вопросы психологии. 1982. № 3. С. 129–133.

## DIAGNOSTICS OF STABILITY OF SELF-REGULATION IN STRESSFUL SITUATIONS IN EXPERIMENT

MOROSANOVA V.I., *Psychological Institute, Russian Academy of Education, Moscow*

KRASNIKOV V.N., *Psychological Institute, Russian Academy of Education, Moscow*

The study presents the computer method «The stability of self-regulation actions in tracking a moving object» (SSMO) for objective evaluation of effectiveness, regulation and reliability of actions in situations of different degrees of mental tension. The program also allows to simulate situations of success and failure and to investigate the impact of actions in these conditions. The experimental study is carried out on a sample of rescuers of the Ministry for Emergency Situations (65 pers., at the age of 18 to 50 years) and university students (40 pers., at the age of 18 to 22 years). The results of the experiment showed that the representatives of the two groups with the high and the low number of total number of points vary according to all indicators of SSMO assessment (effectiveness, regulation and reliability of actions). The high reliability of regulation is associated with high achievement motivation, as well as with high reliability actions in situations of achieving the aims. The results of the research testify to a high construct and criterion-related validity of the presented techniques.

**Keywords:** self-regulation, reliability of actions, effectiveness of actions, stability of self-regulation.

### Transliteration of the Russian references

- Morosanova V.I. K voprosu ob osoznaemosti sub'ektivnyh kriteriev tochnosti dejstvij slezhenija za dvizhuwimsja ob'ektom // Novye issledovanija v psihologii. 1980. № 2. S. 3–7.
- Morosanova V.I. O metodah diagnostiki nadezhnosti psihicheskogo samoregulirovanija dejatel'nosti // Psihologicheskij kontrol' v sisteme podgotovki sportsmenov vysokoj kvalifikacii / Pod red. E. A. Kalinina. M.: VNIIFK, 1984. S. 23–39.
- Morosanova V.I. Individual'nyj stil' samoreguljaccii: fenomen, struktura i funkcii v proizvol'noj aktivnosti cheloveka. M.: Nauka, 2001.
- Morosanova V.I., Stepan'skij V.I. Metod vyjavlenija sub'ektivnogo kriterija // Voprosy psihologii. 1982. № 3. S. 129–133.