

ПРОБЛЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОПЕРАТОРА К ИНФОРМАЦИОННОМУ СТРЕССУ В УСЛОВИЯХ РИСКА

THE PROBLEM OF THE INDIVIDUAL STABILITY OF THE OPERATOR TO INFORMATION STRESS UNDER RISK CONDITIONS

УДК 351.814.2

DOI: 10.15372/PEMW20180224

В. В. Собольников

Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Российская Федерация, email: vsobolnikovis@gmail.com

В. В. Иргит

Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Российская Федерация, email: vsobolnikovis@gmail.com

Sobolnikov, V. V.

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com

Irgit, V. M.

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается проблема индивидуальной психической устойчивости представителей одной из профессий (оператора) высокотехнологичного контента к переменным информационного риска в психологически сложных ситуациях. Научный интерес заключается в глубоком изучении наиболее значимых свойств в системе личных качеств оператора, которые обеспечивают адаптацию к стрессорам в трудовом процессе. Методологической основой исследования стали положения системно-комплексного подхода, системно-регулятивной концепции, когнитивного подхода к изучению стресса и когнитивно-аффективной теории личности. Результаты анализа теоретических подходов к стрессоустойчивости сотрудников высокотехнологичных профессий послужили основой для проведения экспериментального исследования. Наряду с общими научными методами был использован набор методов, в том числе индивидуальный типологический вопросник Л. Н. Собчик; вопросник доминантного психического состояния Л. В. Куликова; опросник волевого самоконтроля, разработанный А. Г. Зверковым и Б. В. Эйдманом, позволивших оценить стрессоустойчивость обследованного контингента. В работе были обследованы 62 оператора, осуществляющих профессиональную деятельность на различных стратегических объектах, расположенных в Сибирском субрегионе. Приводятся результаты изучения психического состояния операторов в условиях информационного воздействия. Выделяется группа респондентов, вероятно подверженная переменным информационного риска. Результаты исследования показали, что 6%

Abstract. The article deals with the problem of individual psychic stability of representatives of one of the professions (operator) of high-tech content to information-risk variables in psychologically difficult situations. The scientific interest lies in a more in-depth study of the most significant properties in the system of personal qualities of the operator that provide an adaptation to the stressors in the labor process. The methodological basis of the study was the provisions of the system-complex approach, the system-regulative concept, the cognitive approach to the study of stress and cognitive-affective personality theory. The results of the analysis of theoretical approaches to the stressiveness of the employees of high-tech occupations were the basis for carrying out an experimental study. Along with general scientific methods, a set of techniques was used, including an individual typological questionnaire, L. N. Sobchik; a questionnaire of the dominant mental state of L. V. Kulikov; a questionnaire of strong-willed self-control, developed by A. G. Zverkov and B. V. Eidman, which made it possible to assess the stress-resistance of the surveyed contingent. 62 operators were surveyed in the work, carrying out professional activities at various strategic sites deployed in the Siberian subregion. The results of the study of the mental state of operators under conditions of information impact are presented. A group of respondents is singled out probabilistically exposed to information-risk variables. The results of the study showed that 6% of respondents were experiencing general anxiety, 12% – aggression, 15% – depression and 9% are in a state of intrapsychological conflict. At the same time, from 3% to 6% of respondents showed a low level of activity and performance. In general, a low level of satisfaction with life showed about 21% of

респондентов испытывают общее беспокойство, 12% – состояние агрессии, 15% – депрессии и 9% находятся в состоянии интрапсихического конфликта. В то же время от 3% до 6% респондентов показали низкий уровень активности и производительности. В целом, низкий уровень удовлетворенности жизнью показали около 21% респондентов. Подтверждено предположение о специфичности влияния информационного стресса в условиях риска. Группа респондентов идентифицирована как вероятностно подверженная влиянию информационного стресса. Сделан вывод, что необходим не только мониторинг за состоянием стрессоустойчивости операторов, но и повышение индивидуальной психической стабильности оператора с помощью психологических методов и обучения. Дальнейшее изучение психологической природы стрессоустойчивости, механизмов ее проявления, зависимости от специфики деятельности и влияния на трудовой процесс даст возможность обосновать перспективные направления исследований.

Ключевые слова: информационно-рисковая переменная, стресс-устойчивость, адаптация, оператор, психические состояния, психологическая компетентность..

Для цитаты: Собольников В. В., Иргит В. В. Проблема индивидуальной устойчивости оператора к информационному стрессу в условиях риска // Профессиональное образование в современном мире. 2018. Т. 8, № 2. С. 1940–1951.
DOI: 10.15372/PEMW20180224

respondents. The assumption of the specificity of the influence of information stress under the conditions of risk has been confirmed. A group of respondents is identified probabilistically exposed to the impact of information stress. It is concluded that it is necessary not only to systematically monitor the state of stress resistance of operators, but also to increase the individual stability of the operator with the help of psychological techniques and training. Further study of the psychological nature of stress resistance, the mechanisms of its manifestation, the dependence on the specifics of the activity and the impact on the labor process will make it possible to substantiate the prospective directions of research.

Key words: information-risk variable, stress-resistance, adaptation, operator, mental states, psychological competence.

For a quote: Sobolnikov, V. V., Irgit, V. V. The problem of the individual stability of the operator to information stress under risk conditions. *Professional education in the modern world*, 2018, vol. 8, no. 2, pp. 1940–1951.
DOI: 10.15372/PEMW20180224

Введение. Технологический прорыв ряда зарубежных стран в создании новых видов оружия обусловил переход России на модифицированные формы парирования «гибридных» войн. При этом многократно усилилась значимость профессий наукоемкого содержания, к примеру, профессии оператора ПВО, АЭС, отдельных сетевых, соционейроморфных компьютерных интерфейсов и т.д., связанной с приемом, оценкой и переработкой информации, принятием решений в критические сроки и их реализацией в целях повышения жизнеспособности объектов. Дефицит времени, интеллектуальная сложность и динамика операций, а также высокая цена ошибки в совокупности с вероятностью срыва решаемых задач, возможность людских и экономических потерь в значительной мере усиливают психическую напряженность оператора. В контексте изложенного актуализируется проблема повышения его индивидуальной устойчивости к информационному стрессу в условиях риска. Научный интерес заключается в глубоком понимании значимых свойств в системе личностных качеств оператора, обеспечивающих адаптацию к воздействию стрессоров в профессионально значимых ситуациях.

Постановка задачи. Цель исследования – качественный теоретический и эмпирический анализ посредством изучения литературы и концептуализации полученных знаний, проведения тестовых замеров состояния стрессированности обследуемого контингента и перспективы повышения индивидуальной психической устойчивости к информационному стрессу в условиях риска; определение вероятностных направлений повышения ее уровня на основе мониторинга и когнитивного научения в рамках когнитивно-аффективной теории личности [1, с. 247–258].

Методология и методика исследования. Методологической основой исследования послужили положения системно-комплексного подхода (Б. Ф. Ломов, 1984; В. А. Барабанщиков, 2009

и др.), системно-регулятивной концепции (В.А. Бодров, 2006), когнитивного подхода к исследованию стресса (Лазарус, 1970, 1991) и когнитивно-аффективной теории личности (Мишел, 1971, 1995). Для достижения цели исследования в статье был использован ряд общенаучных методов: анализ представлений о субоптимальности решений оператора в условиях информационного стресса и рискованных ситуациях принятия решений; синтез при исследовании целостности данной совокупности во взаимосвязи его частей в профессионально значимых ситуациях; исторический подход как метод научного познания, позволяющий воспроизвести многообразие взглядов на изучаемое явление.

Очевидно, сложившаяся система психологического сопровождения труда операторов продолжает играть определенную роль в повышении стрессоустойчивости личности оператора. Качественно выстроенные программы психодиагностики позволяют включать личность в профессиональную деятельность, что усиливает активность и мотивацию в совершенствовании профессиональных компетенций [2]. Теоретический анализ субъекта во взаимодействии с мысленной моделью или реальным объектом на основании изучения научных публикаций, трудов и др. обеспечивает достаточную основу исследования. Использование теоретических методов позволяет получить новые знания о предмете исследования. При этом применение эмпирических методов психологического исследования допускает уточнение вероятностного субъективного пространства как модели осознания операторами классификации объектов, понятий и др. в процессе анализа их значений. В результате это позволяет выделить два специфических признака психологического исследования:

а) наличие (отсутствие) факта взаимодействия между испытуемым и объектами гиперпространства и его напряженность;

б) степень беспристрастности и субъективированности используемых методик.

Избранные нами методики «Индивидуальный типологический опросник Л.Н. Собчик»; «Опросник доминирующего психического состояния Л.В. Куликова»; «Опросник волевого самоконтроля», разработанный А.Г. Зверковым и Б.В. Эйдманом позволяют выявить уровень стрессоустойчивости оператора в процессе осуществления им профессиональной деятельности. Поступающая в результате применения тестов информация обеспечивает фиксацию особенностей психического состояния субъекта деятельности. Интерпретация результатов применения теоретических и экспериментальных методов в системе их взаимодействия позволяет выйти на конкретные итоги.

Неравномерность научно-технологического развития в мире создает для России определенный риск закрепления «технологического занавеса» между развитыми и остальными странами. В этих условиях вероятность утраты оператором способности решать поставленную задачу, принимать оптимальные решения в запрашиваемом темпе резко возрастает [3, с. 303–330]. Более того, процесс восприятия и осознания при информационном стрессе и рискованных вероятностях протекает на фоне наложения виртуальной реальности на действительность. Возникающее состояние острого стресса, трансформирующее протекание всех когнитивных процессов не только порождает состояние угрозы, психологической незащищенности, «туннельного мышления», но и формирует деструктивный потенциал личности оператора. Таким образом, с психологической точки зрения проблема изучения индивидуальной устойчивости к информационному стрессу в условиях риска и разработка направлений развития личности оператора путем обучения актуализирует тему исследования.

Результаты. Обеспечение безопасности объектов, определенных как стратегические предприятия и организации, во многом зависит от качества труда операторов в особых условиях. Состояние индивидуальной стрессированности формируется в реально складывающихся условиях. В целом, это представляет собой совокупность субъективированной виртуальной информационно-психологической сложности информационного стресса, возникающих угроз и вызовов, усиливающих риски принятия решений. Тенденции развития робототехнических систем и технологий обработки информации показывают возможности создания субъектами международного права виртуальных систем. Одной из возможных целей их реализации является оказание управляемого воздействия на оператора, перевод объекта влияния из одного состояния в другое, разрыв цепи принятия им решения, затем и последующий срыв последнего.

Профессиональный стресс своеобразным образом трансформирует деятельность человека во взаимосвязи с когнитивными механизмами развития стресса, дистресса и возможностью исполь-

зования психосаморегуляции. Когнитивные основания учета специфики деятельности оператора, потребность высокого качества и надежности его работы обуславливают выделение информационного стресса в качестве психологической категории. Неслучайно потребность в приспособлении к информационному стрессу и нивелировании влияния деструктивных факторов киберпространства инициируют исследовательский интерес к этой проблеме.

Дефиниция «стресс» (англ. *stress* – давление, напряжение) как часть сложного определения «информационный стресс» в Психологической энциклопедии употребляется для ссылки на ситуацию, в которой человек испытывает перенапряжение [4, с. 869]. Г. Селье в рамках концепции адаптационного синдрома определяет стресс в виде неспецифического ответа организма человека на любое предъявляемое требований. Понимая стресс как механизм противостояния неблагоприятным внешним воздействиям, он выделяет две его функции: эустресс (максимальная мобилизация внутренних ресурсов) и дистресс (состояние психического истощения). При этом роль центральной нервной системы в реализации механизма стресса им, к сожалению, не учитывалась [5, с. 64]. Однако в работах ряда исследователей просматривается мнение, согласно которому именно стрессор влияет, прежде всего, на нервную систему, которая реагируя на воздействие, запускает эндокринную функцию (см., напр.: [6–8]).

Более точное понимание сути психологического стресса как реакции на особенности взаимодействия личности с окружающей средой дают R. Lazarus и R. Launier [9, с. 287–326]. В процессе такого взаимодействия формируется состояние, в основе которого лежат когнитивные процессы, оценка степени воздействия, наличие ресурсного потенциала, а также, на наш взгляд, уровень научения приемам оптимизации состояния и тактике поведения при стрессе. Более того, стресс большинством психологов стал восприниматься не как реакция, а как процесс взаимодействия личности при когнитивной оценке характера воздействия стрессора и ресурсной базы. Анализ имеющейся литературы убеждает, что при наличии значительного числа работ общепринятой парадигмы стресса нет, что, по мнению N. H. Rizvi, порождает дефицит точного его определения [10, с. 103–123]. Следовательно, справедливо утверждение А. Б. Леонова и ряда других исследователей, что ввиду отсутствия универсальной методологии изучение «стресса вообще» не представляется возможным [11, с. 70–74].

Очевидно, используемые в литературе подходы к решению этого вопроса являются неопределенными и носят фрагментарный характер. По этой причине нами в основу дальнейшего анализа положено общеизвестное утверждение, что психологический стресс в его разновидностях обладает определенной информационной составляющей. Именно информационное содержание деятельности как реализация вектора «цель – результат» во многом определяет степень эмоционального напряжения [12, с. 819–837]. Поэтому при рассмотрении «информационного стресса» целесообразно уточнение концептуального подхода применительно к исследуемой проблеме. Это позволяет проработать отдельные теоретические воззрения, понятийный аппарат, методику и эмпирическую базу исследования.

Специфика деятельности оператора имеет информационно-когнитивные основания, значимость которых проявляется в качестве и надежности его работы. Особенность работы с информационным массивом обуславливает возможность выделения такой формы профессионального стресса, как информационный стресс. Воздействие информационной конфликтогенной переменной на оператора способно привести к трансформации «отдельных показателей, смещению в состоянии некоторых физиологических функций и биохимических реакций, являющихся неспецифической адаптационной реакцией организма» [13, с. 78]. Одновременно просматриваются снижение объема оперативной памяти, сужение восприятия, затруднение в переключении и распределении внимания, изменения в оперативном мышлении, которые в силу включения компенсаторных процессов не всегда, по мнению ряда исследователей, приводят к нарушению деятельности [14; 15].

Такого рода превращения протекают при одновременном усилении нервно-психического напряжения и актуализации потребности оператора обеспечить решение задач. В. А. Бодров справедливо полагает: «Чем хуже функционируют механизмы неспецифической адаптации, тем ниже стрессоустойчивость системы приема и преобразования информации и тем выше вследствие этого подверженность профессиональной деятельности деструктивным изменениям» [16, с. 15–16]. Особенности проявления неспецифической адаптации в рисковом положении при оперировании

информацией позволяет воспринимать психическое новообразование как информационный стресс. В. А. Бодров предлагает точную дефиницию информационного стресса, предлагая рассматривать его «как состояние чрезмерной психической напряженности с явлениями психической дезинтеграции, негативными эмоциональными переживаниями и нарушениями профессиональной работоспособности» в результате негативного воздействия информационных факторов [16, с. 16]. Являясь психологической категорией, информационный стресс раскрывает не только специфику профессиональной деятельности, но и ее условия, к числу которых следует отнести риск. В итоге именно информационный стресс и риск играют ведущую роль и оказывают воздействие на личность оператора, порождая состояние, которое в свою очередь трансформирует фрагменты его психической деятельности.

В сущности, информационный стресс представляет собой, на наш взгляд, системообразующий элемент, оказывающий негативное влияние на психику оператора. Последнее обнаруживается в многочисленных исследованиях, связанных с анализом воздействия информационных факторов на оператора в виде изменений отдельных психофизиологических показателей и т.д. (см., напр.: [17, с. 75–77]). Вместе с тем за рамками изучения находятся проблемы ментального поля, иерархии логических типов и закодированных версий. Сосуществование действительной и виртуальной реальности и вероятность их изучения остается не только перспективной для нашего исследования, но и достаточно сложной. Поэтому неслучайно в рискованных условиях профессиональной деятельности резко усиливается влияние информационного фактора. Серьезность риска повышает уязвимость психической деятельности оператора [18, с. 361–363]. Вместе с тем она как одна из наиболее важных проблем профессиональной деятельности оператора, снижающих ее эффективность, не в полной мере изучена.

В Большом толковом психологическом словаре риск понимается как действие, угрожающее чему-то, представляющему ценность [19, с. 203]. Роль риска хорошо проявляется в случаях сдвига выбора, когда во всех ситуациях просматривается тенденция опасения идти на риск, его избегание даже тогда, когда выбор предполагает явную выгоду. В другом варианте индивид может произвольно предпринимать действия, которые включают значительную долю риска. Риск и склонность к нему обычно осуждаются, но при достижении цели оцениваются позитивно. Крайняя необходимость действовать, выгода, отчаяние, легкомыслие и др. порождают необоснованно рискованную деятельность. В сфере операционной деятельности риск представляет собой объективную оценку серьезности угрозы в виде существующей или предполагаемой опасности, возможности наступления неблагоприятных последствий и их носителей.

Программные средства киберпространства открывают широкие возможности для целевого манипулирования, введения в заблуждение, дезинформирования и т.д. В частности, увеличение вероятности использования средств манипуляции сознанием оператора может быть реализовано путем формирования индивидуального «виртуального информационного пространства», а также применения специальных технологий влияния на его психическую деятельность [20, с. 4–12]. Оператор становится уязвимым, подверженным значительному снижению критического восприятия. Такая система информационных и рискованных раздражителей значительно усиливают нагрузку на нервно-психическую систему, способствует утрате критичного восприятия получаемой информации» [16, с. 171–172], порождая дискомфорт, когнитивный диссонанс и дезинтеграцию. В результате негативного воздействия у оператора разрушается система репрезентации, снижается качество калибровки, трансформируются смысловыводящие и проявляются деструктивные процессы профессиональной деятельности [21]. В контексте изложенного проявляется потребность при проведении исследования осуществить перенос внимания с базовых черт личности оператора на когнитивную или мыслительную деятельность оператора, связанных содержательно-тематическими отношениями с конкретными ситуациями с информационным и рискованным содержанием, в которых он действует.

Потребность теоретического обоснования исследуемой проблемы обуславливает поиск адекватной ему парадигмы. Анализ имеющейся литературы и практики работы операторов на особо важных объектах позволяет выявить, что их индивидуальная стрессоустойчивость недостаточно проработана. В современных подходах к пониманию труда операторов обнаруживается преобладание восприятия личности оператора как стабильной, устойчивой и статической данности, имеющей

место на всех этапах его профессиональной деятельности. Данный стереотип сформировался как благоприобретенный результат профессионального отбора на должность оператора, а также последующего его психологического сопровождения. Вместе с тем в ряде работ высказывается мысль о снижении эффективности профессиональной деятельности операторов, наличии эмоционального выгорания, профессиональной деформации, депрессивных состояний, суицидальных настроений и других существенных нарушений [13; 16–18]. В этой связи в целом сформировалась потребность в углублении теоретических представлений, изучении состояния стрессированности обследуемого контингента и определении направлений повышения уровня индивидуальной стрессоустойчивости оператора.

Попытка анализа и обобщения значимости информационно-рисковых переменных в профессиональной деятельности оператора приводит к необходимости оценки его когнитивных возможностей во взаимосвязи с психологически значимыми профессиональными ситуациями. В этом плане определенный интерес представляет положение Уолтера Мишела о том, что «личность и ситуация взаимозависимы – поведение человека отчасти создает ситуацию, в которую он попадает, а ситуация влияет на поведение людей» [1, с. 247–258.]. В результате благодаря разработанной им концепции когнитивно-аффективной системы [22, с. 11–134] становится возможным исследование реального поведения операторов в определенных ситуациях ограничения. Изложенное обусловило формирование некоторых подходов к методике проведения эмпирического изучения стрессоустойчивости операторов.

Осознание важности использования стимульного материала в процессе исследования приблизило нас к необходимости погружения операторов в мир виртуальной реальности с объектами его взаимодействия. При этом объекты и процессы взаимодействия, отображая фрагменты профессиональной деятельности, обеспечивали ее реальность. Стимулы представляли собой реальные ситуации с активными элементами ее развития и возможного изменения. Личностные проявления фиксировались с помощью внешнего наблюдения в экспериментально созданных ситуациях, а также тестирования, что способствовало измерению индивидуальных показателей должной валидизации.

Основываясь на результатах анализа теоретических представлений о состоянии стрессированности операторов в ситуации информационного стресса и риска было проведено предварительное исследование операторского контингента на одном из объектов Сибирского федерального округа. Целью проведенного (ноябрь 2016 – май 2017 гг.) исследования стало изучение взаимосвязи специфики труда операторов в особых условиях и их психического состояния. Выборка составила 62 оператора, осуществляющих профессиональную деятельность на объектах, имеющих стратегическое значение. Возраст испытуемых колебался в пределах 20–36 лет, а стаж работы в должности оператора составлял от 2 до 15 лет.

Для эмпирического изучения индивидуальной стрессоустойчивости респондентов были применены прошедшие апробацию следующие психодиагностические методики: индивидуальный типологический опросник Л. Н. Собчик (ИТО Л. Н. Собчик); опросник доминирующего психического состояния Л. В. Куликова («опросник ДПС» Л. В. Куликова); опросник волевого самоконтроля, разработанный А. Г. Зверковым и Б. В. Эйдманом («опросник ВСК» А. Г. Зверкова и Б. В. Эйдмана). Данные методики компактно интегрированы в автоматическое рабочее место (АРМ – 2012) психолога [23] и показывают высокий уровень достоверности.

В целях презентации целостного восприятия личности тестируемых с позиции теории ведущих тенденций: биологические, характерологические структуры и уровень социальной активности было проведено тестирование на основе методики «Индивидуальный типологический опросник Л. Н. Собчик» (табл. 1).

Низкие показатели спонтанности, сензитивности, неустойчивости, тревожности и агрессии указывают на атрибутику типологически «сильной» конституционной структуры личности. Здесь находят свое проявление отражение ряд типологических свойств, презентующих направленность на ряд субъективно обусловленных установок. В результате ригидность и социальность личности операторов раскрывают их успешность в усвоении и передаче на основе символов, формул, цифр информации. Выявлена группа операторов (до 25%) с высоким значением экстраверсии, лидерства, неконформизма и низкой дезадаптацией. Они обладают способностью на интуитивном уровне

Таблица 1

Результаты опроса по ИТО Л.Н. Собчик
Тест: ИТО+. Нормы 9212 (Мужские)

№ п/п	Показатель	Выборка		Нормы		t-St	p	Знак	kr20(a)	Низкий	Ниже ср.	Средний	Выше ср.	Высокий
		М	СКО	М	СКО									
1	Соц. желательность (N=62)	5.029	2.622	3.823	2.441	2.875	<0.005	+	0.745	18%	12%	21%	26%	24%
2	Атипичность ответов (N=62)	1.441	2.091	2.06	2.985	1.207	>0.1	-	0.368	41%	32%	12%	6%	9%
3	Экстраверсия (N=62)	7.029	2.022	6.755	2.012	0.793	>0.1	=	0.617	18%	3%	29%	21%	29%
4	Спонтанность (N=62)	6.058	2.088	6.396	1.983	0.989	>0.1	=	0.590	26%	15%	38%	0%	21%
5	Стеничность (N=62)	7.264	1.927	7.065	2.258	0.515	>0.1	=	0.497	15%	35%	18%	21%	12%
6	Ригидность (N=62)	7.852	2.231	6.738	2.267	2.862	<0.005	+	0.680	12%	15%	26%	26%	21%
7	Интроверсия (N=62)	3.235	2.147	3.779	2.517	1.257	>0.1	-	0.695	26%	15%	38%	12%	9%
8	Сензитивность (N=62)	4.588	1.924	6.229	2.134	4.476	<0.001	-	0.544	38%	24%	35%	0%	3%
9	Тревожность (N=62)	1.735	1.582	2.251	2.115	1.420	>0.1	-	0.556	50%	24%	21%	3%	3%
10	Лабильность (N=62)	4.852	1.635	7.56	1.969	8.006	<0.001	-	0.292	65%	18%	18%	0%	0%
11	Дезадаптация (N=62)	3.764	3.482	6.453	6.371	2.458	<0.05	-	0.755	26%	15%	50%	3%	6%
12	Агрессия (N=62)	4.735	4.587	7.966	6.905	2.725	<0.01	-	0.655	24%	26%	38%	9%	3%
13	Депрессия (N=62)	0.911	1.798	1.704	3.996	1.155	>0.1	-	0.184	56%	0%	29%	9%	6%
14	Лидерство (N=62)	26.26	4.851	25.14	5.606	1.164	>0.1	+	0	15%	6%	44%	24%	12%
15	Социабельность (N=62)	21.79	5.019	26.19	5.631	4.553	<0.001	-	0	44%	26%	26%	0%	3%
16	Компромиссность (N=62)	13.47	3.909	18.40	4.689	6.131	<0.001	-	0	62%	15%	24%	0%	0%
17	Конформизм (N=62)	14	5.128	17.01	5.588	3.144	<0.005	-	0	26%	29%	32%	9%	3%
18	Внутренний конфликт (N=62)	8.441	5.721	13.39	5.81	4.960	<0.001	-	0	50%	18%	21%	12%	0%
19	Дисбаланс р/н тенденций (N=62)	16.5	5.304	14.56	4.96	2.270	<0.05	+	0	6%	29%	15%	26%	24%

Таблица 2

Результаты опроса по методике доминирующего психического состояния Л. В. Куликова
Тест: Опросник ДПС. Нормы 239 (Мужские)

№ п/п	Показатель	Выборка		Нормы		t-St	p	Знак	kg20(a)	Низкий	Ниже ср.	Средний	Выше ср.	Высокий
		М	СКО	М	СКО									
1	Активность (N=62)	34.81	5.886	31.39	6.24	2.974	<0.005	+	0.575	6%	15%	30%	12%	36%
2	Работоспособность (N=62)	39.24	3.391	36.42	5.166	3.040	<0.005	+	0.322	3%	9%	24%	9%	55%
3	Спокойствие (N=62)	36.27	6.765	35.55	5.305	0.705	>0.1	=	0.715	6%	15%	39%	6%	33%
4	Эмоц. устойчивость (N=62)	37.96	5.193	36.13	5.605	1.782	<0.1	+	0.605	24%	12%	3%	0%	61%
5	Удовлетворенность жизнью (N=62)	46.51	6.437	44.8	5.653	1.605	>0.1	+	0.638	9%	21%	30%	9%	30%
6	Соц. желательность (N=62)	22.72	11.14	23.78	8.918	0.619	>0.1	=	0.774	24%	15%	21%	15%	24%
7	Атипичность ответов (N=62)	1	1.639	1.213	1.163	0.933	>0.1	=	0.654	58%	21%	0%	6%	15%

Таблица 3

Результаты опроса по методике волевого самоконтроля (разраб. А. Г. Зверковым и Б. В. Эйдманом)
Тест: Опросник ВСК. Нормы 1934 (Мужские)

№ п/п	Показатель	Выборка		Нормы		t-St	p	Знак	kg20(a)	Низкий	Ниже ср.	Средний	Выше ср.	Высокий
		М	СКО	М	СКО									
1	Волевой самоконтроль (N=62)	19.58	3.111	17.02	4.58	2.998	<0.005	+	0.724	7%	0%	45%	14%	34%
2	Настойчивость (N=62)	12.72	2.102	11.37	3.288	2.197	<0.05	+	0.578	7%	3%	52%	21%	17%
3	Самообладание (N=62)	10.20	2.006	9.127	2.586	2.238	<0.05	+	0.599	10%	10%	45%	28%	7%

получать информацию и принимать решения в условиях риска. Во многих случаях именно «инсайт» находится в основе выстраивания фрагментов информации картины целого. Вместе с тем потребность детальной проработки изучаемого материала порождает у респондентов не только раздражение, но и значительное утомление.

Важную часть презентации представляют психические состояния, как правило, получающие в психике индивида условное выделение в рамках статического момента. Диагностика психических состояний с помощью методики «опросник ДПС» Л. В. Куликова делает возможным представить их в условиях воздействия информационного стресса (табл. 2).

Анализ результатов психических состояний респондентов позволяет выделить ряд значимых показателей ($p \leq 0,05$), которыми являются активность и работоспособность. В условиях информационного стресса и риска, именно активность психической деятельности, поведения, саморегуляции, работоспособность, готовность к длительным нагрузкам повышает стрессоустойчивость. При этом любая манипуляция информацией вызывает рост психического напряжения, повышает степень тревожности операторов и в итоге приводит к значительному снижению самочувствия, настроения и качества труда. Внешние проявления этого – некритическое поведение, раздражительность, волевая недостаточность, состояние беспокойства и т.д. Проведенная нами диагностика операторов с помощью «опросника ВСК» А. Г. Зверкова и Б. В. Эйдмана раскрывает картину волевого самоконтроля испытуемых (табл. 3). Результаты проведенного тестирования показывают, что большинство респондентов показывает достаточный уровень волевого самоконтроля и настойчивости в достижении цели. В то же время определенная их часть (до 10–15%) имеет низкий и ниже среднего уровень самообладания и настойчивости. При этом обнаруживается также низкий уровень самоконтроля (7%). В целом по результатам предварительного исследования можно констатировать, что у большинства респондентов обнаруживается «сильная» конституционная структура личности. Однако следует из общего числа выделить группу лиц, подверженных в определенной степени информационному стрессу и рисковому влиянию.

Результаты эмпирического исследования показывают относительно низкую индивидуальную психоустойчивость группы респондентов. Компонентами дефицита стрессоустойчивости являются недостаточный уровень работоспособности, самооценки, эмоциональной устойчивости, личностного психического напряжения и т.д. В этой связи возникает потребность не только выделения уязвимой в стрессовом отношении группы операторов, но и повышения психологической компетентности. С помощью технологии повышения стрессоустойчивости оператора, которая включает определенную совокупность средств, возможно достижение этой цели. Психологическая технология включает три взаимосвязанных компонента:

- а) раскрытие когнитивного потенциала оператора на основе данных мониторинга и характера влияния информационно-рисковых переменных в профессиональной деятельности;
- б) формирование в процессе тренинга компетенции стрессоустойчивости;
- в) совершенствование навыков преодоления стресс-факторов в профессиональной деятельности.

Развитие у оператора личностной стрессоустойчивости обеспечивает формирование психического здоровья, адаптивности, позитивного отношения к профессиональной деятельности и жизни оператора, а в целом повышает эффективность его труда.

Заключение. Предпринятое нами исследование, связанное с проблемой индивидуальной устойчивости оператора к информационному стрессу в условиях риска позволило выйти на понимание интегративной модели его взаимодействия при влиянии информационно-рисковых переменных в значимых ситуациях профессиональной деятельности. Это привело к необходимости оценки когнитивного потенциала и возможностей оператора во взаимосвязи с психологическими ситуациями специфической деятельности. Реализация такого подхода основывалась на концептуализации знаний об информационном стрессе и риске как психологических переменных, совмещенных с пониманием необходимости выделения значимых черт личности оператора. Это предопределило выбор комплекса психологических методик для диагностики разнородных проявлений. Кроме того, выявлена специфика информационного стрессового состояния и негативных психологических последствий стресса для оператора. Это показывает эффективность комплексного подхода к изучению влияния информационного стресса при риске в профессионально значимых ситуациях.

Развитие у оператора личностной стрессоустойчивости обеспечивает формирование психического здоровья, адаптивности, позитивного отношения к профессиональной деятельности и жизни оператора, а в целом повышает эффективность его труда.

Результаты проведенного исследования контингента операторов показали, что в числе обследуемых 6% испытывают общую тревожность, 12% – состояние агрессии, 15% – депрессии и 9% пребывают в состоянии внутреннего конфликта. При этом от 3 до 6% респондентов показали низкий уровень активности и работоспособности. Низкий уровень удовлетворения жизнью показало 9–21% респондентов, 24% проявляют эмоциональную неустойчивость, низкий уровень самоконтроля и самообладания обнаружился у 7–10% испытуемых. Более того, 10% показали низкий уровень настойчивости в достижении цели. Итоги эмпирического исследования подтверждают наше предположение о значительном влиянии информационного стресса и рискованных условий деятельности на индивидуальную устойчивость оператора. Информационный стресс, обладая во многом неопределенной и размытой структурой, проявляется в различном роде алгоритмах, в том числе и виртуального плана. В условиях риска или «над-ситуативного» (по В. А. Петровскому) риска, преломляясь, такого рода новообразование трансформирует личность оператора.

В контексте изложенного возникает проблема оценки информационного стресса через дефицит ресурсного потенциала личности оператора и степени его определения в ситуации риска. При этом остается неразрешенным противоречие между требованиями к оператору в современных условиях и фактической его подготовленности в рамках противодействия информационно-рисковых переменных. В этой связи формируется предположение о том, что информационный стресс и фрагментарное восприятие информации, связанное с риском, имеет специфические особенности и отражается на индивидуальном сознании и бессознательной структуре психики, проявляется в специфике поведения и определяет выраженность проблем повышения их стрессоустойчивости. Однако данные предположения требуют дальнейшего исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Mischel W., Shoda Y.** A cognitive-affective system theory of personality // *Psychological Review*. 1995. Vol. 102, no. 2. P. 246–268.
2. **Собольников В. В.** Психология деятельности в особых и экстремальных условиях: проблемы развития личности: монография. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2015. 187 с.
3. **Maynard D. C., Hakel M. D.** Effects of Objective and Subjective Task Complexity on Performance // *Human Performance*. 1997. Vol. 10, no. 4. P. 303–330.
4. **Кроак Дж.** Психологическая энциклопедия / под ред. Р. Корсини, А. Ауэрбаха. СПб.: Питер, 2003. 869 с.
5. **Селье Г.** Стресс без дистресса. Рига: Виеда, 1992. 286 с.
6. **Kobasa S. C.** Personality and Resistance to illness // *American Journal of Community Psychology*. 1979. Vol. 7. P. 413–423.
7. **Martenuick R. G.** Differential effects of shock arousal on motor performance // *Perception and Motor Skills*. 1969. Vol. 29. № 2. P. 443–447.
8. **Parsons P. A.** Advances in the Study of Behavior // *Behavior Genetics*. 1998. Vol. 18. P. 155–180.
9. **Lazarus R. S., Launier R.** Stress – Related Transactions between Person and Environment / ed. L. A. Pervin, M. Lewis. *Perspectives in interactional Psychology*. New York: Pervin / Plenum. 1978. P. 287–327.
10. **Rizvi N. H.** A critique of the models to study stress // *Journal Social Science and Human*. 1985. Vol. 1–2. P. 103–123.
11. **Леонова А. Б.** Психология профессиональной деятельности // *Психологический журнал*. 2004. № 2. С. 69–78.
12. **Lazarus R. S.** Progress on a cognitive motivational-relational theory of emotion // *American Psychologist*. 1991. Vol. 46. P. 819–837.
13. **Сапов И. А., Новиков В. С.** Неспецифические механизмы адаптации человека. Л.: Наука, 1984. 146 с.
14. **Endler N. S., Parker J. D. A.** Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990. Vol. 58(5). P. 844–854.
15. **Folkman S., Schaefer C., Lazarus R.** Cognitive processes as Mediators of stress and Coping // *Human Stress and Cognition: An information processing approach*. Chapter 9. / Ed. V. Hamilton, D. M. Warburton. Chichester: Wiley, 1979. P. 265–298.

16. Бодров В.А. Информационный стресс: монография. М.: ПЕР СЭ, 2000. 352 с.
17. Куликовский, В.В., Боковиков, А.М. Информационные нагрузки при умственной деятельности и астенический синдром // Физиология человека. 1993. № 1. С. 75–77.
18. Никулина Н.Ю., Гудакова Е.В. Риски современного информационного общества [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2015. № 1. С. 361–363. URL <https://moluch.ru/archive/81/14763/> (дата обращения: 24.01.2018).
19. Ребер А.С. Большой толковый психологический словарь: пер. с англ. М.: Вече, АСТ, 2000. Т. 2 (П–Я). 560 с.
20. Mammut L. S. State in the context of globalization // Law and Politics. 2004. No. 1. P. 4–13.
21. Buunk B. P. Schaufeli W. B. Burnout: A perspective from social comparison theory. Professional burn-out: Recent developments the theory and research / Ed. W. B. Schaufeli, S. C. Maslach and T. Marek. Washington DC: Taylor and Francis. P. 53–69.
22. Mischel W. Personality dispositions revisited and revised: A view after three decades // Handbook of personality: Theory of and Research. N. Y; London: Guilford Press. 1990. P. 111–134.
23. Автоматизированное рабочее место военного психолога: метод. руководство. М.: ЗАО Научно-производственный центр «ДИП», 2012. 320 с.

REFERENCES

1. Mischel W., Shoda Y. [A cognitive-affective system of theory of personality]. *Psychological Review*, 1995, vol. 102, no. 2, p. 246–268.
2. Sobolnikov V. V. [Psychology of activity in special and extreme conditions: problems of personality development]. Novosibirsk: NSPU Publ., 187 p. (In Russian)
3. Maynard D. C., Hakel M. D. [Effects of Objective and Subjective Task Complexity on Performance]. *Human Performance*, 1997, vol. 10, no. 4, pp. 303–330.
4. Kroak J. [Psychological encyclopedia]. St. Petersburg: Piter Publ., 2003, 869 p.
5. Selye G. [Stress without distress]. Riga: Vieda Publ., 1992, 286 p.
6. Kobasa S. C. [Personality and Resistance to illness]. *American Journal of Community Psychology*. 1979, vol. 7, pp. 413–423.
7. Martenuick R. G. [Differential effects of shock arousal on motor performance]. *Perception and Motor Skills*, 1969, vol. 29, no. 2, pp. 443–447.
8. Parsons P. A. [Advances in the Study of Behavior]. *Behavior Genetics*, 1998, vol. 18, pp. 155–180.
9. Lazarus R. S., Launier R. [Stress – Related Transactions between Person and Environment]. Ed. L. A. Pervin, M. Lewis. *Perspectives in Interventional Psychology*. New York: Pervin/Plenum, 1978, pp. 287–327.
10. Rizvi N. H. [A critique of the models to the study of stress]. *Journal of Social Science and Human*, 1985, vol. 1–2, pp. 103–123.
11. Leonova A. B. [Psychology of professional activity]. *Psychological journal*, 2004, no. 2, pp. 69–78. (In Russian)
12. Lazarus R. S. [Progress on a cognitive motivational-relational theory of emotion]. *American Psychologist*, 1991, vol. 46, pp. 819–837.
13. Sapov I. A., Novikov V. S. [Nonspecific mechanisms of human adaptation]. Leningrad: Nauka Publ., 1984, 146 p. (In Russian)
14. Endler N. S., Parker J. D. A. [Multidimensional assessment of coping: the Acritical evaluation]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, vol. 58(5), pp. 844–854.
15. Folkman S., Schaefer C., Lazarus R. [Cognitive processes as Mediators of stress and Coping]. *Human Stress and Cognition: An information processing approach*. Chapter 9. Ed. V. Hamilton, D. M. Warburton. Chichester: Wiley Publ., 1979, pp. 265–298.
16. Bodrov V. A. [Information stress]: monograph. Moscow: Per SE Publ., 2000, 352 p. (In Russian)
17. Kulikovskiy V. V., Bokovikov A. M. [Information loads with mental activity and asthenic syndrome]. *Physiology of man*, 1993, no. 1, pp. 75–77. (In Russian)
18. Nikulina N. Iu., Gudakova E. V. [Risks of the Modern Information Society]. *Young Scientist*, 2015, no. 1, pp. 361–363. Available at: <https://moluch.ru/archive/81/14763/> (accessed January 24, 2013). (In Russian)
19. Reber Arthur S. [A great explanatory psychological dictionary]. Transl. with English. Moscow: Vechе Publ.; AST, 2000, vol. 2 (P – Ya), 560 p. (In Russian)
20. Mammut L. S. [State in the context of globalization]. *Law and Politics*, 2004, no. 1, pp. 4–13. (In Russian)
21. Buunk B. P. Schaufeli W. B. [Burnout: A perspective from social comparison theory. Professional burn-out: Recent developments the theory and research]. Ed. W. B. Schaufeli, S. C. Maslach and T. Marek. Washington DC: Taylor and Francis Publ., 1993, pp. 53–69.

22. **Mischel W.** [Personality dispositions revisited and revised: A view after three decades]. In: L. A. Pervin (Ed.). *Handbook of personality: Theory of and Research*. N.Y; London: Guilford Press Publ., 1990, pp. 111–134.

23. [*The automated workplace of military psychologist: method Leadership*]. Moscow: DIP Publ., 2012, 320 p. (In Russian)

Информация об авторах

Собольников Валерий Васильевич – доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии и истории психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, действительный член Международной академии наук педагогического образования, вице-президент Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека (630126, Новосибирск, ул. Вилюйская, 28, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com).

Иргит Виктория Владимировна – аспирант кафедры общей психологии и истории психологии, Новосибирский государственный педагогический университет (630126, Новосибирск, ул. Вилюйская, 28, e-mail: tuva.kyzy@mail.ru).

Принята редакцией: 07.02.2018

Information about the authors:

Valery V. Sobolnikov – Doctor of Psychological Sc., Professor at the Chair of General Psychology and History of Psychology at Novosibirsk State Pedagogical University, Full Member of the International Academy of Pedagogical Education, Vice-President of the Academy of Polar Medicine and Extreme Human Ecology. (28 Vilyuyskaya Str., 630126 Novosibirsk, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com).

Victoria V. Irgit – PhD-student at the Chair of General Psychology and History of Psychology of the Novosibirsk State Pedagogical University. The supervisor of studies is Dr. Psychol. Sc., Prof. V. V. Sobolnikov (28 Vilyuyskaya Str., 630126 Novosibirsk, e-mail: tuva.kyzy@mail.ru).

Received February 2, 2018