

ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНОЙ ГОТОВНОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА К РАБОТЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

© В.Е. Ироносов¹, С.А. Лытаев², В.И. Гордеев²

¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины» СЗО РАМН, Санкт-Петербург

²ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России;

Резюме. Целью работы является определение наиболее оптимального способа прогнозирования деятельности анестезиолога-реаниматолога с использованием различных тестовых психометрических методов. Представлены материалы обследования 149 анестезиологов. Проводилось тестирование по тесту Ю.Куля для выявления мотивационной направленности и модифицированному тесту Дж.Роттера для выявления уровня субъективного контроля. Полученные результаты показали, что большинство врачей имеют наибольшие показатели адаптивных возможностей, которые достоверно коррелируют с мотивационной направленностью при работе в экстремальных условиях. Показана необходимость разработки программы психологического сопровождения с целью недопустимости развития мотивационного дефицита.

Ключевые слова: деятельность в экстремальных условиях; адаптация; адаптационные возможности; мотивационная направленность.

Мотивация к профессиональной деятельности врача определяется сложным, динамичным соотношением побуждений различных уровней, при этом в сознании индивида формируется такой «образ субъекта» деятельности, который желателен, но которого еще нет в наличии, то есть на уровне «Я-идеального». Стремление максимально идентифицироваться с ним, развивая при этом собственную индивидуальность, свой профессиональный стиль, направляет активность развивающейся личности профессионала [7], при этом эффективность профессиональной деятельности во многом зависит от совпадения ее ценностно-смысловых и мотивационных аспектов [2].

Начало психологическим исследованиям поведения человека в различных жизненных ситуациях, включая профессиональную деятельность, было положено одним из основателей дифференциальной психологии, профессором Университета в Оsnабрюке (Германия) Юлиусом Кулем (Julius Kuhl) в 80-е годы прошлого века [11]. Его метод предполагает знание личностных свойств человека, детерминирующих особенности эмоциональных реакций, эффективность поведенческих стратегий, возникновение и преодоление проблем, что, в конечном счете, определяет успешность деятельности. Им выделено две группы людей: во-первых, те, кто ориентирован на действие, активное поведение (action oriented), и, во-вторых, те, кто ориентирован на собственное состояние (state oriented) [9, 10]. «Ориентированные на действие» функционируют по внутреннему побуждению, независимо от обстоятельств. Они активно действуют и в тех условиях, где активное поведение необходимо для решения проблем, и тогда, когда все актуальные потребно-

сти удовлетворены. Они могут быть высоко эмоционально чувствительны, но эта чувствительность трансформируется в активное поведение, что защищает их от внутренних конфликтов. Их поведение не хаотичное, так как у «ориентированного на действие» в каждый данный момент есть цель, которую он ставит перед собой и стремится ее достичь. Эти люди хорошо защищены своим поведением, включающим поисковую активность. При неудачах, после эмоциональной разрядки, они быстро переключаются на другую цель, столь же всепоглощающую и доминантную.

Те же, кто «ориентирован на состояние», напротив, открыты «всем ветрам», чувствительны ко всем нюансам реального мира, к его внутренней противоречивости и возникающим на этой почве конфликтам. Эти люди эмоционально уязвимы, часто не вполне уверены в своих возможностях и решениях [12].

В большинстве современных видов деятельности и, особенно, в медицине критических состояний человек сталкивается с необходимостью брать на себя ответственность и принимать решения в условиях неполноты или же, наоборот, избытка информации. Эти условия если и не всегда детерминируют экстремальность деятельности, то, зачастую, делают ее напряженной, требующей специальной адаптации.

Деятельность человека в экстремальных условиях определяется рядом разнонаправленных факторов [5]. Обобщая факторы деятельности в экстремальных условиях, можно сделать вывод, что мобилизовать свои лучшие качества, выполнить стоящую задачу в заданные сроки и с минимальными затратами психических и физических усилий мо-

гут лишь те специалисты, которые характеризуются высоким уровнем мотивационной направленности к действиям в данных условиях.

Обсуждая трудовую мотивацию человека, необходимо учесть еще одну особенность, которая формируется в детстве и бывает двух типов: мотивация на достижение успеха и мотивация на избегание неудач. Мотивационная направленность проявляется поступками, действиями, целями. Человек, ориентирующийся на избегание неудач, мотивируется, в первую очередь, страхом. При самооценке такие лица боятся, что их накажут или лишат каких-то благ. Люди с мотивацией на достижение успеха будут думать о собственной ответственности, о развитии, о коллективе, который на них надеется, в том числе и о деньгах, которые они заработают.

Если же рассматривать трудовую деятельность как функциональную психическую систему, центральным звеном которой является личность, то можно говорить о мотивационной направленности как об элементе профессионального самосознания специалиста, что относится и к врачам [1].

По теории Джюлианна Роттера, каждый индивид воспринимает контроль над ситуацией в двух вариантах (локусы контроля — Л. К.): внешнем и внутреннем (экстернальном и интернальном). Данная теория относится к классу «ожидающей пользы», то есть в ней утверждается, что поведение человека определяется тем, как он оценивает возможность достичь желаемого результата. Предполагается, в частности, что индивиды с интернальным Л. К. ведут себя целенаправленно и последовательно, тщательно собирают необходимую для успешных действий информацию, упорно преодолевают трудности и склонны соблюдать социальные нормы. Уровень субъективного контроля является одним из показателей социальной зрелости специалиста, в частности медицинского работника. Снижение уровня субъективного контроля ведет к эмоциональной неустойчивости, плохому самоконтролю, высокой напряженности, что может вызвать социальную дезадаптацию [4, 6].

А. К. Маркова отмечает, что профессиональная мотивация — это то, ради чего человек проявляет свои профессиональные способности, раскрывает профессиональное мышление. Мотивационная сфера профессии выполняет ряд функций: побуждающую, направляющую, регулирующую [3].

В исследовании Б. А. Ясько сказано, что мотивация к профессиональной деятельности врача определяется сложным динамичным соотношением побуждений различных уровней, при этом формируется такой «субъект деятельности», которого еще

не было [7]. Стремление с ним идентифицироваться, и заставляет развивать собственную индивидуальность, свой профессиональный стиль.

Целью исследования послужило изучение способностей анестезиолога-реаниматолога к работе в экстремальных условиях с помощью специально подобранных психометрических тестов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами обследовано 149 анестезиологов-реаниматологов, работающих в различных стационарах Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа. Возраст обследованных врачей составил 23–72 года (средний возраст — $37,3 \pm 12,0$), 73 человека (49%) — мужчины, 76 (51%) — женщины. Семью имеют 83 человека (55,7%), 56 (43,6%) не состоят в браке и не имеют детей, один врач не ответил на данный вопрос (0,7%). У 60 врачей (40,3%) нет детей, у 40 — 1 ребенок (26,8%), у 41 (27,5%) — 2 детей, 3 человека (2%) имеют 3 детей, один имеет 5 детей (0,7%), четверо испытуемых (2,7%) на данный вопрос не ответили. Среди обследованных были как врачи, находящиеся на начальном этапе профессиональной деятельности (клинические ординаторы первого и второго годов обучения), так и врачи с большим стажем работы по специальности. Средний балл по окончании вуза составил $4,12 \pm 0,39$. Стаж работы обследованных — от 0 до 40 лет ($11,2 \pm 11,0$).

Для диагностики мотивационной направленности мы использовали тест Ю. Куля, а для определения уровня субъективного контроля тест Дж. Роттера. По результатам тестирования определялись показатели: контроль деятельности при успехе (КДУ), контроль деятельности при неуспехе (КДН) и контроль деятельности при планировании (КДП).

В тесте Дж. Роттера определялся преобладающий уровень интернальность/экстернальность по следующим позициям: общей, достижений, неудач, семейной жизни, производственной, межличностных отношений, состояния здоровья.

Обработку полученных данных проводили с помощью статистической программы STATISTICA, версия 6,0. Нормальность распределения оценивали путем сравнения мер центральной тенденции d-критерия Колмогорова-Смирнова. Значимость различий при сравнении двух групп и более оценивали по t-критерию Стьюдента. Для анализа сопряженности применяли критерий χ^2 Пирсона. Связи между признаками оценивали путем вычисления коэффициента линейной корреляции Пирсона и рангового коэффициента корреляции Спирмена. Критический уровень значимости при проверке гипотез был принят менее 0,05 ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования модуса контроля у анестезиологов-реаниматологов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели модуса контроля

Показатель контроля деятельности	$M \pm \sigma$ $n=149$
КДН	$6,8 \pm 3,5$
КДУ	$9,4 \pm 2,7$
КДП	$8,0 \pm 2,9$

Сумма менее 10 баллов свидетельствует о ситуационном ориентировании, а более 10 баллов — об ориентировании на действие. Таким образом, по средним показателям, которые составили у большинства менее 10 баллов, все испытуемые были ориентированы на состояние, т. е. в приоритете их деятельности была ориентация на представление актуальной ситуации и пути ее решения, а не на конечный результат (акциональная ориентация), причем наибольшая ситуационная ориентация была при показателях контроля деятельности при неуспехе. В процентном соотношении показатели контроля внутри каждой группы представлены на рисунке 1.

Из рисунка видно, что при неуспехе в деятельности анестезиолог-реаниматолог контролирует свои дальнейшие действия исходя в основном из той ситуации, в которой он сейчас находится, без ориентации на «идеальный» или конечный вариант. Так же выглядит картина при планировании деятельности.

Планирование успеха, скорее всего, строится на идеальных конечных результатах. Добившись успеха, контроль деятельности строится не только

Таблица 2

Уровень субъективного контроля в различных составляющих интернальности

Показатель интернальности	$M \pm \sigma$ $n=149$	Колебания	
		Минимум	Максимум
Общая	$26 \pm 5,84$	16	39
Достижений	$7,6 \pm 1,75$	5	11
Неудач	$7,2 \pm 1,8$	3	11
Семейные отношения	$6,1 \pm 1,85$	3	10
Производственная	$5,2 \pm 1,27$	0	8
Межличностных отношений	$2,58 \pm 1,31$	0	4
Здоровья	$2,32 \pm 1,25$	0	4

на конечных идеалах, но и на ситуации, в которой врач в данный момент находится.

Уровень субъективного контроля при тестировании по Дж. Роттеру представлен в таблице 2.

Из проведенного анализа видно, что большинство анестезиологов-реаниматологов считает, что важные события в их жизни — это результат их собственных действий и что они могут ими управлять, а следовательно, берут на себя ответственность за свою жизнь в целом.

Обследуемые врачи были разделены на возрастные группы по классификации Э. Эрикссона [8]: в 1 группу вошли лица до 29 лет включительно, во 2 группу — от 30 до 59 лет, в 3 группу — лица 60 лет и старше. Уровень субъективного контроля в разных возрастных группах представлен в таблице 3.

Показатели общей интернальности оставались на высоком уровне во всех возрастных группах.

Показатель интернальности в производственных отношениях не различается в 1 и 2 группах, однако с возрастом анестезиологи-реаниматологи имеют склонность придавать большее значение внешним

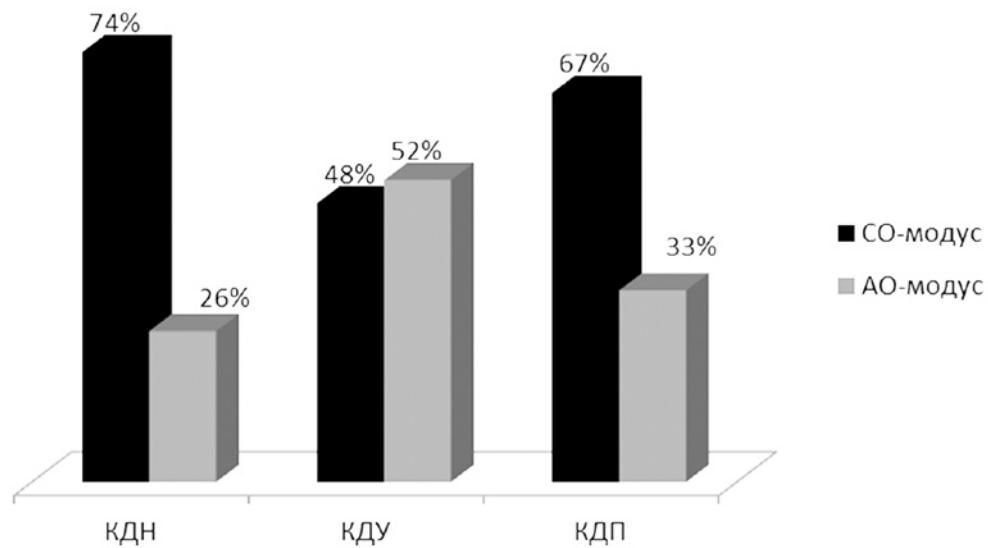


Рис. 1. Выраженность акциональной и ситуационной направленности при различных видах контроля деятельности

Таблица 3

Показатели уровня субъективного контроля в различных возрастных группах

Показатель интернальности	$M \pm \sigma$ n=149		
	1 группа	2 группа	3 группа
Общая	24,7 ± 6,3	26,5 ± 6,3	25,5 ± 3,7
Достижений	7,0 ± 1,4	8,0 ± 1,8	6,8 ± 1,6
Неудач	7,3 ± 1,9	6,7 ± 1,8	8,3 ± 1,5
Семейные отношения	5,5 ± 2,6	6,4 ± 1,8	5,7 ± 1,03
Производственная	5,17 ± 1,5	5,2 ± 1,2	3,2 ± 1,5
Межличностных отношений	2,3 ± 1,4	2,5 ± 1,4	2,8 ± 1,2
Здоровья	7,8 ± 1,5	2,6 ± 1,7	1,8 ± 1,1

обстоятельствам: руководству, коллегам по работе — о чем свидетельствует снижение показателя почти в 2 раза. Напомним, что при исследовании интернальности в отношении здоровья и болезней в общей группе обследованных показатель составил $2,32 \pm 1,25$, однако при исследовании по возрастным группам выявлено, что молодые врачи в возрасте до 30 лет полагают, что поддержание здоровья и выздоровление при различных заболеваниях зависит преимущественно от собственных действий. В старшей возрастной группе данный показатель снижен более чем в 4 раза, то есть данные лица надеются на то, что сохранение здоровья и излечение при заболеваниях произойдут благодаря врачам, аппаратной и лекарственной терапии.

Для сравнительной оценки двух методов определения мотивационной направленности мы провели корреляционный анализ, результаты которого представлены в таблице 4.

Из таблицы 4 видно, что достоверные корреляции существуют только при контроле деятельности в случае неуспеха с общей интернальностью и интернальностью в отношении здоровья и болезней, а также при планировании деятельности с интернальностью достижений. Выявленная нами прямая непараметрическая корреляция по Спирмену показывает, что контроль деятельности при неуспехе коррелирует с общей интернальностью и интернальностью в отношении здоровья и болезней.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы.

1. Работа врачей анестезиологов-реаниматологов происходит в экстремальных условиях на фоне постоянного стресса.
2. Такие условия работы предполагают ориентирование деятельности на ситуацию.
3. Результаты работы анестезиолога-реаниматолога зависят в основном от вида их деятельности, которым они могут управлять.
4. Различные методики не являются взаимозаменяемыми, а лишь дополняют друг друга в определении мотивов и контроля деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Климов Е.А. Введение в психологию труда: Учебник для вузов. — М.: Культура и спорт, ЮНИТИ. — 1998. — 350 с.
2. Красник В.С. Исследование ценностной и мотивационной сфер личности сотрудников ФСИН на разных этапах служебной деятельности // Психология и право. — 2012. — № 3. — С. 66–76.
3. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Международный гуманитарный фонд «Знание». — 1996. — 308 с.
4. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. Локус контроля личности врача-педиатра // Международный журнал экспериментального образования. — 2013. — № 10. — С. 317–321.

Таблица 4

Корреляции двух психометрических тестов, выявляющих мотивационную направленность

Модус контроля	Интернальность						
	общая	достиж.	неудач	сем. жизни	произв.	межличн.	здравье
КДУ	r = -0,37 p = 0,044**	r = -0,23 p = 0,225	r = -0,31 p = 0,098	r = -0,26 p = 0,159	r = -0,07 p = 0,717	r = -0,24 p = 0,204	r = -0,48 p = 0,008**
КДН	r = -0,37 p = 0,042*	r = -0,29 p = 0,127	r = -0,20 p = 0,280	r = -0,30 p = 0,102	r = -0,32 p = 0,087	r = -0,13 p = 0,499	r = -0,47 p = 0,009*
КДП	r = -0,27 p = 0,148	r = -0,38 p = 0,037*	r = -0,05 p = 0,811	r = -0,21 p = 0,262	r = 0,13 p = 0,477	r = -0,12 p = 0,532	r = -0,17 p = 0,368

* — достоверная корреляция, ** — достоверная корреляция непараметрическим методом

5. Сафонов В.К., Абабков В.А., Веревочкин С. В. и др. Биологические и психологические детерминанты реагирования на ситуацию социального стресса // Вестник Южноуральского государственного университета. Серия: Психология. – 2013. – № 3. – С. 83–89.
6. Церковский А.Л. Особенности субъективного контроля студентов-медиков // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2010. – № 4. С. – 167–171.
7. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М.: Наука. – 1982. – 185 с.
8. Элкинд Д. Эрик Эриксон и восемь стадий человеческой жизни: Пер.с. англ. – М.: Когито-центр, 1996. – 16 с.
9. Baumann N., Kaschel R., Kuhl J. Affect sensitivity and affect regulation in dealing with positive and negative affect // Journal of Research in Personality. – 2007. – N 41. – P. 239–248.
10. Kazern M., Kaschel R., Kuhl J. Individual differences in intention initiation under demanding conditions: Interactive effects of state vs. action orientation and enactment difficulty // Journal of Research in Personality. – 2008. – N 42. – P. 693–715.
11. Kuhl J. Volitional mediators of cognitive-behavior consistency: Self-regulator processes and action versus state orientation / In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds)
- Action control. Heidelberg, Germany: Springer Verlag. – 1985. – S. 101–128.
12. Parsons T.D., Rizzo A.A., Courtney C.G. et al. Psychophysiology to assess impact of varying levels of simulation fidelity in a threat environment // Advances in human-computer interaction. – 2012. – N 6. – P. 831–959.

ADAPTIVE CAPABILITIES UNDER EXTREME CONDITIONS, DEPENDING ON MOTIVATIONAL ORIENTATION OF ANESTHESIOLOGIST

Ironosov V.Ye., Lytaev S.A., Gordeev V.I.

◆ **Resume.** The aim is to identify the level of adaptive capacity anesthesiologists depending on the motivational orientation. Presented survey data 149 anesthesiologists. Testing was conducted on a multi-level personality questionnaire «Adaptability» and on the test Kuhl. The results showed that most physicians have high adaptive capacity, which is highly correlated with the motivational oriented under extreme conditions. The necessity of developing a program of psychological support to the development of non-motivational deficit.

◆ **Key words:** activities in extreme conditions; adaptation; adaptive capacity; motivational orientation.

◆ Информация об авторах

Ироносов Вячеслав Евгеньевич – канд. мед. наук, зам. гл. врача. ФГБУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины» СЗО РАМН. 197376, Санкт-Петербург, ул. Акад. Павлова, д. 12. E-mail: ironosov@mail.ru .

Лытаяев Сергей Александрович – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии. ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: slytaev@gmail.com.

Гордеев Владимир Ильич – д-р мед. наук, профессор, зав. каф. анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии. ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: vgor50@mail.ru.

Ironosov Vaycheslav Yevgen'evich – PhD, deputy of the General Doctor. Institute for Experimental Medicine of RAMS, St. Petersburg. 12, Academica Pavlova St., St. Petersburg, 197376, Russia. E-mail: ironosov@mail.ru .

Lytayev Sergey Aleksandrovich – MD, PhD, Dr Med Sci. Professor, Head of Department of normal physiology. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: slytaev@gmail.com.

Gordeev Vladimir Ilich – Dr. Med., PhD, Professor, Head of Department of Anesthesiology. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: vgor50@mail.ru.