
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ К УСЛОВИЯМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ КАНДИДАТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ФОРМОЙ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ И ДРУГИХ СИЛОВЫХ ВЕДОМСТВ

В.О. Солнцев, доктор педагогических наук, профессор.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

В.А. Корзунин, доктор психологических наук, профессор;

В.В. Юсупов, кандидат медицинских наук, доцент.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург

Приведены результаты сравнительного анализа по оценке уровня интеллектуального развития, психофизиологических и личностных профессионально важных качеств у кандидатов для обучения различных силовых ведомств в зависимости от профиля их довузовской подготовки. Показано, что организация довузовской подготовки в наибольшей степени способствует формированию профессионально важных психофизиологических и личностных качеств, соответствующих требованиям обучения и успешной профессиональной адаптации в вузе.

Ключевые слова: профессиональный психологический отбор, кадетский корпус, вуз, профессионально важные качества, довузовская подготовка, интеллектуальное развитие, психофизиологические и личностные качества, кандидаты для обучения, девиантное поведение, суицидальный риск, профессиональная адаптация

COMPARATIVE ASSESSMENT OF PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES CANDIDATES WITH VARIOUS FORMS OF PRE-UNIVERSITY OF PREPARATION FOR TRAINING EMPLOYEES THE MINISTRY OF EMERGENCY MEASURES OF RUSSIA AND OTHER POWER DEPARTMENTS

V.O. Solntsev. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

V.A. Korzunin; V.V. Yusupov.

Military Medical Academy after S.M Kirov, Russian Defense Ministry, Saint Petersburg

In article results of the comparative analysis according to a level of intellectual development, psycho-physiological and personal professionally important qualities at candidates for training various power departments depending on their structure pre-university education. It is

shown, that the organization of pre-university training to the greatest degree assists formation professionally important psycho-physiological and the personal qualities, meeting requirements training and successful professional adaptation in high school.

Key words: professional psychological selection, military school, high school, professionally important qualities, pre-university training, intellectual development, and personal qualities, candidates for training, psycho-physiological, deviant behavior, suicide risk, professional adaptation

По результатам проведения мероприятий профессионального психологического отбора осуществлен сравнительный анализ профессионально важных психофизиологических и личностных качеств кандидатов на обучение в вузе, окончивших различные общеобразовательные учреждения (кадетские корпуса, школы и средне-специальные образовательные учреждения) [1, 2].

Таким образом, были сформированы три группы обследуемых кандидатов на обучение: а) выпускники кадетских корпусов, ($n = 177$); б) выпускники (школьники) средних общеобразовательных школ или лицеев ($n = 169$); в) выпускники средне-специальных образовательных учреждений ($n = 178$).

В качестве стимульного материала для оценки психофизиологических показателей испытуемым предъявлялась достаточно хорошо известная «батарея» КР 3–85 (Б.В. Кулагин, М.М. Решетников, 1985 г.), состоявшая из семи субтестов («Аналогии», «Арифметический счет», «Зрительная память», «Исключение слов», «Кубы», «Силлогизмы» и «Числовые ряды»), направленных на оценку уровня и особенностей развития основных познавательных психических процессов: кратковременной, оперативной и долговременной знаковой и вербальной памяти, объема и распределения внимания, характеристик мышления (логичность, пространственное мышление, умение оперировать вербальной и знаковой информацией). Кроме того, учитывались показатели продуктивности, эффективности и надежности выполнения тестовых заданий. Интегральным показателем выполнения психофизиологических тестов являлся, так называемый, «уровень общего интеллектуального развития» (ОИР).

Личностные особенности кандидатов изучались по результатам использования клинико-психологического опросника СМИЛ, шкалам третьего и четвертого уровней «Многоуровневого личностного опросника (МЛО). Адаптивность».

В ходе сравнительного анализа были выявлены различия данных контингентов по многим показателям с применением критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони (для множественных сравнений выборок по средним значениям). При групповом сравнении для обеспечения выбранного критического уровня значимости, равного 0,017, было установлено пороговое значение $\alpha = 0,017 : 3 = 0,017$ [3, 4].

Результаты сравнительного анализа выявили статистически значимые различия в группах по многим показателям. Так из табл. 1 видно, что кадеты превосходили кандидатов, окончивших средне-специальные образовательные учреждения (студенты), как по отдельным субтестам (исследуемым показателям развития познавательных психических процессов), так и по интегральному показателю ОИР ($132,7 \pm 23,4$ и $102,2 \pm 25,8$, соответственно). Различия в результатах выполнения тестовых заданий составили в среднем 29,8 % ($p \leq 0,017$).

При этом кадеты демонстрировали более высокие показатели:

– развития логического мышления при оперировании как знаковой, так и вербальной информацией: значения по методике «Аналогии» в среднем в группе кадет были выше, по сравнению с группой студентов, на 38,3 % ($p \leq 0,017$), по методике «Числовые ряды» – на 38,1 % ($p \leq 0,017$), по методике «Силлогизмы» в среднем на 47,5 % ($p \leq 0,017$);

– объема оперативной памяти: по методике «Зрительная память» в среднем на 30,4 % ($p \leq 0,017$);

- скорости мыслительных операций по методике «Арифметический счет» – на 30,4 % ($p \leq 0,017$);

– произвольного внимания по методике «Исключение слов» – на 30,4 % ($p \leq 0,017$);

– пространственного мышления: по методике «Кубы» – на 16,5 % ($p \leq 0,017$).

Сравнительный анализ результатов в группах кадет и выпускников общеобразовательных школ показал, что кадеты также имели более высокие значения развития психических познавательных процессов (табл. 2). Однако, различия в результатах выполнения тестов были несколько меньшими.

Таблица 1. Результаты сравнительного анализа развития познавательных психических процессов в группах кандидатов на обучение, окончивших кадетские корпуса и средне-специальные образовательные учреждения

Субтесты батареи КР 3–85	$t_{\text{расч.}}$	$\bar{x} \pm s$	
		средне-специальные образовательные учреждения (n = 178)	кадетские корпуса (n = 177)
Аналогии	6,897*	12,2±6,0	16,9±6,8
Арифметический счет	11,074*	13,4±4,4	18,5±4,2
Зрительная память	8,689*	15,9±5,4	20,8±5,3
Исключение слов	8,309*	13,9±5,1	18,1±4,5
Кубы	9,097*	11,2±5,1	16,5±5,8
Силлогизмы	7,738*	15,8±6,7	20,6±4,9
Числовые ряды	4,129*	15,5±5,7	18,0±5,9
ОИР – интегральный показатель	11,657*	102,2±25,8	132,7±23,4

Примечание: \bar{x} – среднее арифметическое значение; s – стандартное отклонение; $t_{\text{табл.}} = 2,330$ – табличная квантиль при групповом сравнении; * – $t_{\text{расч.}} \geq t_{\text{табл.}}$, то есть различия признаются статистически значимыми ($p \leq 0,017$).

Таблица 2. Результаты сравнительного анализа развития познавательных психических процессов в группах кандидатов на обучение, окончивших кадетские корпуса и среднюю общеобразовательную школу

Субтесты батареи КР 3–85	$t_{\text{расч.}}$	$\bar{x} \pm s$	
		кадетские корпуса (n = 177)	средняя школа (n = 169)
Аналогии	1,471	16,9±6,8	15,8±7,4
Арифметический счет	6,859*	18,5±4,2	15,3±4,5
Зрительная память	6,670*	20,8±5,3	17,0±5,5
Исключение слов	4,959*	18,1±4,5	15,3±6,1
Кубы	5,798*	16,5±5,8	12,7±6,3
Силлогизмы	7,657*	20,6±4,9	16,6±4,8
Числовые ряды	4,025*	18,0±5,9	15,4±6,1
ОИР – интегральный показатель	7,419*	132,7±23,4	111,3±30,0

По величине интегрального значения развития познавательных процессов кадеты превосходили школьников в среднем на 19,2 %. Показатели логического мышления у кадет были выше: по методике «Аналогии» в среднем на 7,4 % ($p \leq 0,017$), по методике «Числовые ряды» – на 21,2 % ($p \leq 0,017$), по методике «Силлогизмы» – на 18,6 % ($p \leq 0,017$); объем

оперативной памяти, оцениваемый по методике «Зрительная память», у кадет в среднем был больше на 22,7 % ($p \leq 0,017$); скорость мыслительных процессов («Арифметический счет») была в среднем выше на 29,8 % ($p \leq 0,017$); характеристики произвольного внимания («Исключение слов») – в среднем на 24,2 % ($p \leq 0,017$). Развитие пространственного мышления у кадет, по сравнению со школьниками, было выше в среднем на 16,8 % ($p \leq 0,017$).

Кандидаты со средним общим образованием статистически значимо превосходили кандидатов со средне-специальным образованием по интегральному показателю ОИР на 8,9 % ($p \leq 0,017$) и по показателям развития логического мышления: по методике «Аналогии» в среднем на 29,2 % ($p \leq 0,017$), по методике «Числовые ряды» в среднем на 13,9 % ($p \leq 0,017$) и скорости мыслительных операций («Арифметический счет») в среднем на 13,6 % ($p \leq 0,017$) (табл. 3).

Таблица 3. Результаты сравнительного анализа развития познавательных психических процессов в группах кандидатов на обучение, окончивших средне-специальное образовательное учреждение и среднюю школу

Субтесты батареи КР 3–85	$t_{\text{расч.}}$	$\bar{x} \pm s$	
		средне-специальное образование (n = 178)	средняя школа (n = 169)
Аналогии	4,954*	12,2±6,0	15,8±7,4
Арифметический счет	3,859*	13,4±4,4	15,3±4,5
Зрительная память	1,796	15,9±5,4	17,0±5,5
Исключение слов	2,287	13,9±5,1	15,3±6,1
Кубы	2,474*	11,2±5,1	12,7±6,3
Силлогизмы	1,272	15,8±6,7	16,6±4,8
Числовые ряды	0,062	15,5±5,7	15,4±6,1
ОИР – интегральный показатель	3,030*	102,2±25,8	111,3±30,0

При изучении личностных профилей кандидатов на обучение в вузе по методике СМИЛ было установлено, что у выпускников средне-специальных учреждений и общеобразовательных школ они были достаточно однородны и по большинству шкал статистически значимые различия не выявлялись (рис. 1). Исключением являлись достоверно более высокие значения шкалы D (пессимистичность) у лиц со средне-специальным образованием (на 6,2 %, $p < 0,017$).

В то же время, кадеты статистически значимо отличались от школьников и студентов по целому ряду показателей (рис. 2, 3), они имели:

– более высокие значения по шкалам достоверности (L, F и K) и эмоциональной лабильности – *Hu* (выше, чем в группах школьников и студентов на 5,8 % и 5,7 % соответственно, $p < 0,017$);

– более низкие значения по шкалам импульсивности – *Pd* (на 3,1 % и 4,7 % соответственно, $p < 0,017$), индивидуалистичности – *Sc* (на 7,3 % и 6,3 % соответственно ($p < 0,017$), оптимистичности – *Ma* (на 8,5 % и 8,1 % соответственно, $p < 0,017$) и социальной интроверсии – *Si* (на 9,3 % и 10,8 % соответственно, $p < 0,017$).

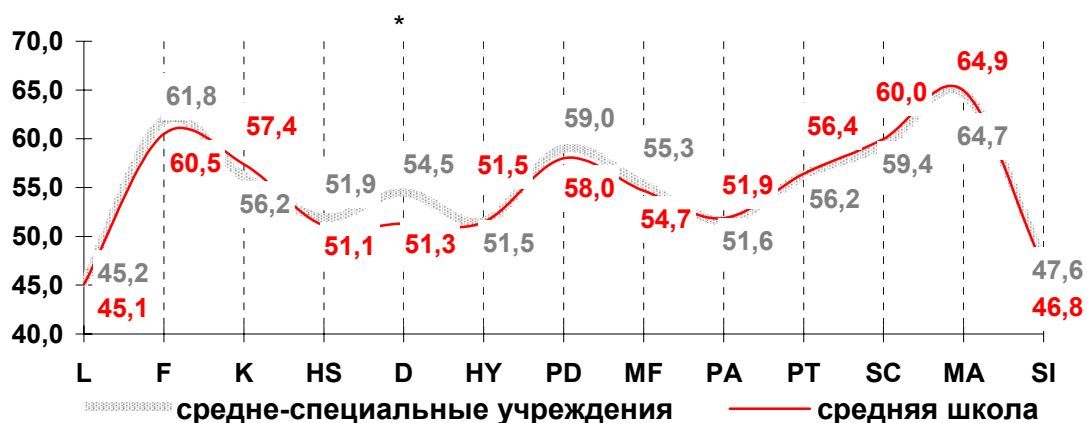


Рис. 1. Средние групповые значения шкал в личностных профилях кандидатов на обучение, окончивших средне-специальные образовательные учреждения и среднюю школу по методике СМЛ



Рис. 2. Средние групповые значения шкал в личностных профилях кандидатов на обучение, окончивших кадетский корпус и среднюю общеобразовательную школу по методике СМЛ

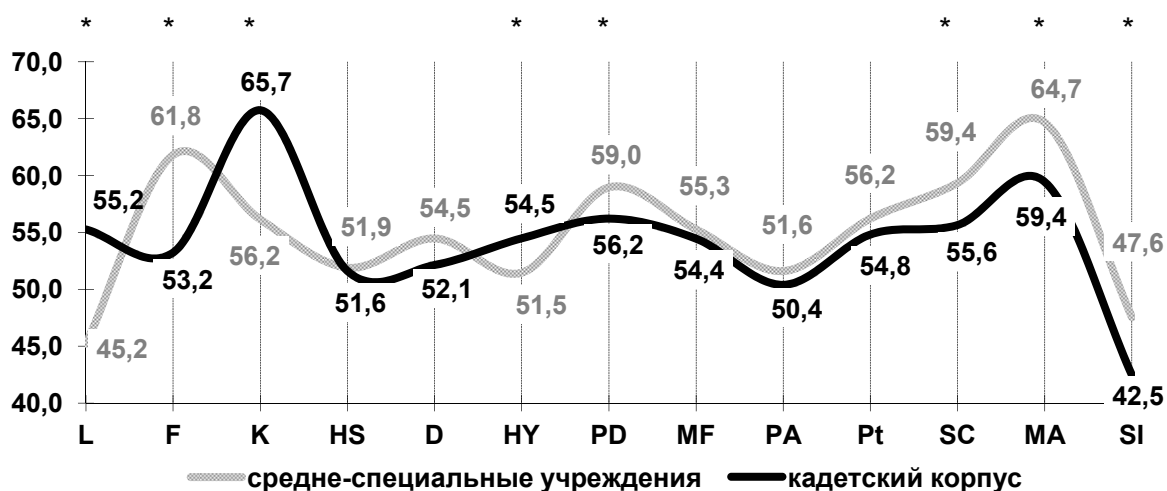


Рис. 3. Средние групповые значения шкал в личностных профилях кандидатов на обучение, окончивших средне-специальные образовательные учреждения и кадетский корпус по методике СМЛ

Полученные различия свидетельствуют о большем стремлении кадет произвести хорошее впечатление в значимой для них ситуации поступления в вуз, показать отсутствие проблем и внутренних трудностей. Ведущая шкала *K* (коррекции) в профиле шкал достоверности у кадет указывает на достаточно высокую защиту от проникновения в мир внутренних переживаний и может дополнительно свидетельствовать о достаточно высоком развитии мыслительных процессов. Ведущая шкала *MA* в общем профиле говорит о достаточно высоком уровне поведенческой активности.

Кроме того, отличительной особенностью кадет, по сравнению с двумя другими группами, являются большая самостоятельность, дисциплинированность, уверенность в себе и стремление к лидерству [5, 6].

Характерными особенностями профилей СМИЛ в группах школьников и студентов являются относительные (в пределах абсолютной нормы) «пики» по шкалам *MA* (оптимистичности и активности), *Sc* (индивидуалистичности) и *PD* (импульсивности), превышающие значение аналогичных шкал у кадет.

Следует отметить, что указанные особенности у кандидатов из числа гражданской молодежи определяются практически всеми специалистами по профессиональному психологическому отбору и являются весьма характерными на протяжении десятка лет. В этом возрасте (17–20 лет) для молодежи, стремящейся к воплощению своих жизненных и профессиональных планов, присущи высокая активность и самооценка, настойчивость и эгоцентризм в сочетании со склонностью к размышлениям и критическим оценкам существующих социальных теорий, установок и ценностей, а также – формированием собственных жизненных концепций.

Исследование и сравнительный анализ адаптационных личностных характеристик в группах школьников и студентов с помощью методики МЛЮ «Адаптивность» не выявили между ними статистически значимых различий.

В то же время, оценка и сравнительный анализ профессиональной направленности, а также – склонности к девиантным поведенческим реакциям выявили между кандидатами этих групп ряд достоверных различий. Так, выпускники средне-специальных образовательных учреждений имели более низкую мотивацию к обучению в вузе и более выраженную склонность к отклоняющемуся поведению (табл. 4).

Таблица 4. Результаты сравнительного анализа показателей методики ВПП в группах школьников и студентов

Показатели	$t_{\text{расч.}}$	$\bar{x} \pm s$	
		студенты (n = 178)	школьники (n = 169)
ВПП («сырые» баллы)			
Профессиональная направленность (ПН)	3,842*	5,2±4,4	3,6±3,0
Склонность к девиантному поведению (ДП)	2,955*	13,6±6,9	11,4±7,0
Суицидальный риск (СР)	1,967	5,7±3,3	6,4±4,0
Степень волевого контроля (СВК)	1,985	3,0±2,5	2,6±2,1

В отношении кадет групповые сравнения показали, что по показателям личностных адаптационных способностей и предикторам успешности профессиональной адаптации в вузе, они превосходили две другие группы кандидатов на обучение (табл. 5, 6). Так, при сравнении показателей методик МЛЮ «Адаптивность» (3-й и 4-й уровни) и ВПП (Данные методик МЛЮ «Адаптивность» и ВПП приведены в «сырых» баллах, поэтому шкалы – «обратные»: высокие значения интерпретируются как более выраженные негативные характеристики, и соответственно, чем ниже «сырые» оценки, тем они в большей степени отражают положительную направленность динамики изучаемых характеристик.) в группе

кадет с аналогичными показателями в группах школьников и студентов, практически по всем из них были выявлены статистически значимые различия:

– значение шкалы «Поведенческая регуляция» (ПР) были ниже на 61,4 % и 62,0 % их значений в группах «школьников и «студентов», соответственно ($p < 0,017$);

– показатели шкалы «Коммуникативный потенциал» (КП) – на 31,3 % и 36,5 % соответственно ($p < 0,017$);

– значения шкалы «Моральная нормативность» (МН) – на 36,2 % и 41,1%, соответственно ($p < 0,017$);

– значения интегрального показателя «Личностный адаптационный потенциал» (ЛАП) – на 46,7 % и 49,3 %, соответственно ($p < 0,017$).

Таблица 5. Результаты сравнительного анализа показателей методики МЛО «Адаптивность» в группах кандидатов на обучение, окончивших кадетский корпус и среднюю общеобразовательную школу

Показатели	$t_{расч.}$	$\bar{x} \pm s$	
		кадетский корпус (n = 177)	средняя школа (n = 169)
МЛО «Адаптивность» («сырые» баллы)			
Поведенческая регуляция (ПР)	10,198*	5,8±3,6	15,0±11,4
Коммуникативный потенциал (КП)	7,544*	6,0±2,2	8,7±4,3
Моральная нормативность (МН)	8,199*	5,2±2,3	8,1±4,1
Личностный адаптационный потенциал (ЛАП)	10,580*	16,9±6,6	31,8±17,5
ВПП («сырые» баллы)			
Профессиональная направленность (ПН)	8,497*	1,4±1,1	3,6±3,0
Склонность к девиантному поведению (ДП)	2,641*	9,7±5,0	11,4±7,0
Суицидальный риск (СР)	6,485*	4,1±2,7	6,4±4,0
Степень волевого контроля (СВК)	7,130*	1,0±0,9	2,6±2,1

Таблица 6. Результаты сравнительного анализа показателей методики МЛО «Адаптивность» в группах кандидатов на обучение, окончивших средне-специальные образовательные учреждения или кадетский корпус

Показатели	$t_{расч.}$	$\bar{x} \pm s$	
		медицинское училище (n = 178)	кадетский корпус (n = 177)
МЛО «Адаптивность» («сырые» баллы)			
Поведенческая регуляция (ПР)	11,384*	15,5±10,4	5,8±3,6
Коммуникативный потенциал (КП)	9,285*	9,5±4,4	6,0±2,2
Моральная нормативность (МН)	12,121*	8,8±3,2	5,2±2,3
Личностный адаптационный потенциал (ЛАП)	12,840*	33,4±15,8	16,9±6,6
ВПП («сырые» баллы)			
Профессиональная направленность (ПН)	11,129*	5,2±4,4	1,4±1,1
Склонность к девиантному поведению (ДП)	6,136*	13,6±6,9	9,7±5,0
Суицидальный риск (СР)	5,061*	5,7±3,3	4,1±2,7
Степень волевого контроля (СВК)	10,045*	3,0±2,5	1,0±0,9

Как указано выше, при сравнительном анализе результатов методики ВПП в группах, у кадет, по сравнению со школьниками и студентами, были также, как и по МЛО «Адаптивность», выявлены более низкие значения показателей всех шкал (табл. 6, рис. 4):

– по шкале «Профессиональная направленность» снижение определялось на уровне 61,6 % и 72,9 % по сравнению с ее значениями в группах школьников и студентов, соответственно ($p < 0,017$);

– по шкале «Склонность к девиантному поведению» – на 15,1 % и 28,8 % соответственно ($p < 0,017$);

– по шкале «Суицидальный риск» – на 37,0 % и 28,5 % соответственно ($p < 0,017$);

– по шкале «Степень волевого контроля» – на 61,5 % и 68,5 % соответственно ($p < 0,017$).

Полученные результаты в группе кадет указывают на их более высокую и устойчивую профессиональную мотивацию, более высокий уровень эмоционально-волевого контроля и меньший риск девиантного, в частности суицидального поведения.

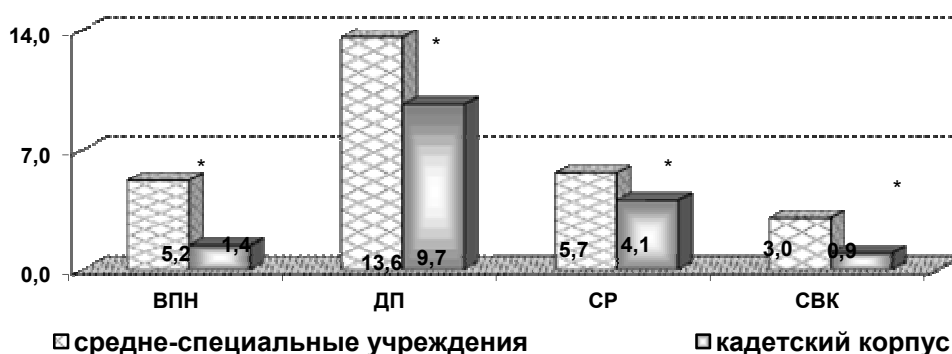


Рис. 4. Средние значения личностных показателей по методике ВПП в группах кандидатов на обучение, окончивших средне-специальные образовательные учреждения или кадетский корпус

По результатам проведенного сравнительного анализа в 95 % доверительном интервале можно утверждать, что организация довузовской подготовки в кадетских корпусах, по сравнению с общеобразовательными и средне-специальными образовательными учреждениями Министерства образования и науки РФ, в наибольшей степени способствует формированию профессионально важных психофизиологических и личностных качеств, соответствующих требованиям обучения и успешной профессиональной адаптации в вузе.

Литература

1. Корзунин В.А. Закономерности динамики профессионально важных качеств военных врачей в процессе профессионализации: дис. ... д-ра психол. наук. СПб. 2002. 555 с.
2. Корзунин В.А., Будко Д.Ю. Сопровождение учебного процесса в вузах с учетом этапа адаптации: теоретические и прикладные проблемы клинической психологии. СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, АЙСИНГ. С. 197–200.
3. Корзунин В.А., Чермянин С.В., Юсупов В.В. Методологические аспекты диагностики нервно-психической неустойчивости у специалистов экстремальных видов деятельности // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2008. № 4. С. 49–53.
4. Церфус Д.Н., Корзунин В.А., Соколов О.Р. Дифференцированный подход в определении направлений и методов психологической коррекции курсантов военного вуза в начальном периоде обучения // Вестник психотерапии. 2006. № 18 (23). СПб.: Международный институт резервных возможностей человека. С. 161–165.

5. Юсупов В.В., Корзунин В.А. Актуальные проблемы стандартизации и нормирования критериев профессионального психологического отбора в вузы Минобороны РФ. Актуальные проблемы военной психиатрии: Материалы Всерос. юбилейной науч.-практ. конф. 9–11 июня 2011 г. СПб., ГВМУ, ВМедА, 2011. С. 44–47.

6. Юсупов В.В., Корзунин В.А. Психологическая диагностика зависимого поведения. Риск развития, методы раннего выявления. СПб.: Изд-во «Речь», 2007. 128 с.