

Королева Татьяна Петровна

доктор психологических наук,
профессор кафедры психологии и педагогики
Краснодарского университета Министерства
внутренних дел Российской Федерации

Соловьев Николай Николаевич

адъюнкт кафедры психологии и педагогики
Краснодарского университета Министерства
внутренних дел Российской Федерации

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КУРСАНТОВ ПОЛИЦИИ В СВЯЗИ С ПСИХОМОТОРНЫМИ И ИНДИВИДНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА

Аннотация:

В работе проведен анализ основных теоретико-экспериментальных исследований по проблеме свойств нервной системы и темперамента. Изучен психологический статус курсантов полиции через психомоторные проявления свойств нервной системы по критериям критической частоты слияния световых мельканий (КЧССМ), реакции на движущийся объект (РДО) с обратной связью и без нее (антиципирующего типа), а также теппинг-теста. В общей сложности обследовано 363 курсанта Краснодарского университета МВД России мужского пола в возрасте 18–20 лет, физически и психически здоровых. Показатели психомоторики свойств нервной системы сравнивались со свойствами личности по 16-факторному личностному опроснику Кеттелла, с показателями модальностей восприятия, интуиции и пси-способностей по Айзенку, суточного ритма, активации нервной системы, функционального состояния по пробе Генча, общей и специальной физической подготовки, а также на части выборки – с показателями популяционного (психогенетического) теста. Показатели типов темперамента по индивидуальному тесту «Словесный портрет» сравнивались с типами личности по Олдхэму – Моррису, показателями тестов посттравматических состояний, жизнестойкости и шкалами теста MMPI. По критериям КЧССМ, РДО и теппинг-теста установлены диапазоны психомоторных проявлений в статистически различных сочетаниях нейродинамических свойств относительно ортогональной системы типов темперамента. Выявлены ранее неизвестные взаимосвязи свойств нервной системы с показателями суточного ритма, длительности сна, анатомических особенностей и метеозависимости. Установлена сопряженность темпераментов по индивидуальному тесту «Словесный портрет» с соответствующими качествами личности и состояниями.

Ключевые слова:

психологический статус, свойства нервной системы, психомоторика, индивидуальные признаки, темперамент, курсанты полиции.

Koroleva Tatyana Petrovna

D.Phil. in Psychology, Professor,
Psychology and Education Science Department,
Krasnodar University of
the Ministry of Internal Affairs of Russia

Soloviev Nikolay Nikolaevich

Postgraduate student, Psychology and Education
Science Department, Krasnodar University of
the Ministry of Internal Affairs of Russia

THE PSYCHOLOGICAL STATUS OF POLICE CADETS IN VIEW OF PSYCHOMOTOR AND INDIVIDUAL TRAITS OF TEMPERAMENT

Summary:

The paper analyzed the main theoretical and experimental studies on the properties of the nervous system and temperament. The research examined the psychological status of police cadets through psychomotor manifestations of the properties of the nervous system according to the criteria of flicker-fusion frequencies, response to a moving object with feedback and without it (anticipating type), as well as the tapping test. The author tested a total of 363 physically and mentally healthy male students aged 18–20 studying at Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Psychomotor indicators of the properties of the nervous system were compared with the properties of the personality according to the 16PF Questionnaire by R. Cattell, the indicators of modalities of perception, intuition, psychic abilities according to Eysenck, circadian rhythm, activation of the nervous system, functional status according to Genchy's test, general and specific physical preparedness. These indicators were correlated with the population (psychogenetic) test indicators in a part of a sample as well. The indices of temperament types according to Verbal Portrait Individual Test were compared with the personality types according to Oldham-Morris, the indicators of post-traumatic states, resilience and MMPI scales. The ranges of psychomotor manifestations of eight statistically different combinations of neuro-dynamic properties with respect to the orthogonal system of temperament types were determined according to the criteria of flicker-fusion frequencies, response to a moving object and tapping test. The research revealed previously unknown interrelations of the properties of the nervous system with the indices of circadian rhythm, sleep duration, anatomical features and weather dependence. The study determined the coherence of types of temperament according to Verbal Portrait Individual Test with the appropriate qualities and states of the personality.

Keywords:

psychological status, properties of the nervous system, psychomotor system, individual traits, temperament, police cadets.

Введение. Психологической основой темперамента являются особенности протекания психических процессов и поведения, которые обусловлены биологическими факторами, прежде всего генетическими. Психогенетическими исследованиями установлено, что экстраверсия имеет 35–

39 % наследуемости, 46–63 % вклада вносит индивидуальная среда. Генотип нейротизма составляет 27–31 % дисперсии, доля индивидуальной среды – 14–17 %. Модель личности «большая пятерка» синтезирует индивидуальные качества в пяти факторах, из которых у фактора surgency (экстраверсия, энергетика, энтузиазм) генотип монозиготных пар составляет 27 %, а у фактора emotional stability (нейротизм, склонность к отрицательным эмоциям, невротичность) – 36 % [1].

Тип нервной системы формируется природно и прижизненно. И.П. Павлов по критерию «силы» разделил нервную систему на три «сильных» и один «слабый» типы. В.С. Мерлин предложил дробную дифференциацию не только основных, но и промежуточных вариантов 24 сочетаний свойств нервной системы [2].

В.Д. Небылицын разделяет свойства нервной системы на общие и парциальные. В основе общих свойств лежит регуляторная мозговая система мозговых структур, значимых для целостного психического акта и обуславливающих общеличностную индивидуальность. Она включает антецентральную кору вместе с палеокортексами и подкорковыми узлами [3]. Это преимущественно лобные доли – блок планирования, контроля и регуляции психической деятельности по учению А.Р. Лурии о трех функциональных блоках мозга. Мозговые же структуры анализаторов являются нейроанатомической основой частных свойств нервной системы. Тем самым получилась 12-мерная классификация: 8 основных, первичных свойств (по силе, подвижности, динамичности, лабильности возбуждения и соответственно полярные им) и 4 вторичных (уравновешенность по этим основным свойствам).

Понимание свойств нервной системы стало традиционным. Сила нервной системы – способность нейронов выдерживать сильное (концентрированное) или длительно действующее возбуждение или торможение. Иными словами, это выносливость и работоспособность нервных клеток. Уравновешенность нервной системы – соотношение процессов возбуждения и торможения, т. е. пропорциональное соотношение возбуждения и торможения (степень преобладания одного над другим, диапазон – 0,8–1,2): а) преобладание возбуждения над торможением проявляется в большей выраженности ориентировочного рефлекса и более быстрой выработке условных рефлексов, чем дифференцировок к ним; б) преобладание тормозных процессов облегчает выработку дифференцировок и обуславливает быстроту угасания ориентировочного рефлекса. Подвижность нервной системы – способность нейронов быстро изменять состояние возбуждения на торможение и наоборот при изменении условий: а) динамичность – легкость смены возбуждения и торможения; б) лабильность – скорость возникновения или прекращения процесса. Активированность – энергетический уровень организации нервных процессов.

Экспериментально изучено разделение свойств нервной системы на три группы: энергетические (активационные общемозговые), региональные общие и специфичные [4]. Это позволило установить различные типы нейropsychической реактивности в аспекте адаптивного диапазона индивидуальной изменчивости («нормы реакции») и, что важно, прогнозировать предел внешнего критерия – успешности деятельности. При взрывном типе активация импульсная (первая сигнальная система, сила, подвижность, лабильность) и прерывистая форма готовности к деятельности. Ровный тип проявляется циклической активацией (вторая сигнальная система, сила, подвижность, лабильность) и непрерывной (циклической) формой готовности. Обе формы готовности к деятельности требуют поддержания уровня возбудимости симпатической системы. При смешанном типе нейropsychической реактивности активация попеременная с преобладанием то импульсной, то циклической. Такой тип обусловлен сочетанием силы, лабильности нервных процессов, подвижности торможения, но инертности возбуждения, причем в обучении доминирует вторая сигнальная система, а в регуляции поведения – первая.

Под действием одного и того же фактора разные типологические особенности приводят к противоположным психическим состояниям. Так, монотонная нагрузка вызывает у «сильных» состояние монотонии, выражающееся в торможении мотивационно-эмоциональной сферы, а у «слабых» – состояние психического пресыщения, приводящее, наоборот, к возбуждению [5].

Свойства нервной системы отчетливо проявляются в «чувстве времени». Лица с лабильной и слабой нервной системой недооценивают заданный интервал времени при наличии обратной связи (сообщения об ошибке), а лица с инертной и сильной нервной системой – также недооценивают, но только при отсутствии обратной связи [6].

Формирующийся в акцепторе результатов действия функциональной системы субъективный эталон зависит от баланса нервных процессов: в случае преобладания торможения он меньше, чем реальный, и наблюдаются «недоводы» при операциях оценивания, воспроизведения и дифференцирования, а в случае преобладания возбуждения – наоборот. Лица со «слабым» типом нервной системы точнее дифференцируют пространственный и временной признаки действия, которые лучше осознаваемы [7].

Идентификация определенного типа индивидуального поведения существенно затруднена из-за отсутствия адекватных методов тестирования нервной системы, что обусловлено нечеткостью исходных теоретических положений относительно даже самого понятия «силы» нервной

системы как способности нервных клеток выдерживать интенсивное или длительно действующее возбуждение [8]. Тогда это свойство можно представить или как мощность нервных процессов, или как выносливость нервной системы, или как произведение двух качеств. Отсюда меланхолический тип темперамента, по существу, является временным или постоянным состоянием остальных трех его типов. Мало того, у человека, в отличие от животных, не проявляется так называемый «закон силы». Человек дает высокую физиологическую реакцию не на «сильный» в прямом физическом смысле, а на личностно значимый раздражитель.

Тип – особенное в индивидуальности, выделенное по какому-либо критерию. Относительно темперамента таких критериев несколько.

1. Гуморальный критерий. По Гиппократу в основе типологии темперамента лежит сочетание четырех «соков организма» – крови, флегмы, желтой и черной желчи. Позже Гален поддержал и развил эту идею, указав, что о типе темперамента можно говорить в случае доминирования в организме одного из этих «соков».

И. Кант под физиологической основой различий темперамента подразумевал телосложение и комплекцию (степень подвижности «соков» в теле в зависимости от их теплой или холодной обработки). С психологической точки зрения разделял темпераменты дихотомически попарно на связанные с чувством (сангвиник – меланхолик) и действием (холерик – флегматик), что снова ведет к известным четырем типам [9].

2. Соматический критерий. В последующее время возникли другие концепции темпераментов. Одна из них совпадает с наследственными или врожденными различиями в телосложении (конституциональная типология Э. Кречмера), согласно которой люди подразделяются по типам: лептосоматик (худой) – «шизотимик», пикник (тучный) – «циклотимик», атлетик (мускулистый) – «иксотимик» и диспластик (бесформенный) [10]. Эта концепция была распространена в Европе.

Конституциональная типология темперамента У. Шелдона приобрела популярность в США. Основная идея: структура тела определяет темперамент, который является его функцией. Три типа телосложения описываются с позиций эмбриологии: эндоморфный (внутренние органы образуются из эндодермы), мезоморфный (мышечная ткань формируется из мезодермы) и эктоморфный (кожа и нервная ткань развиваются из эктодермы). Соответствующие функции этих телосложений выполняют три типа темперамента: висцеротоник (внутренности), соматотоник (тело) и церебротоник (мозг) [11].

В обеих конституциональных концепциях (Кречмера и Шелдона) близкие по смыслу типы темперамента: соматотоник – атлетик, висцеротоник – пикник и церебротоник – шизотимик.

3. Индивидуальный критерий. В.И. Куликовым [12] установлены индивидуальные признаки темперамента и свойств нервной системы по группам крови MN: холерик и сангвиник, лабильность торможения – MN (гетерозигота); флегматик – M (доминантный); меланхолик – N (рецессивный); лабильность возбуждения – M и MN; инертность возбуждения – MN и N. При этом проявления темперамента по группам крови систем ABO и резус-фактора не зафиксированы.

Индивидуальный критерий интересен тем, что темперамент оценивается визуально, по анатомо-морфологическим признакам преимущественно головы человека, которые достоверно коррелируют с соответствующим типом темперамента, причем практически отсутствуют совпадения, что действительно указывает на типаж. В отличие от опросников или наблюдения за поведением с неизбежной субъективностью, здесь признак или есть, или его нет.

Четыре классических типа темперамента экспериментально обоснованы исследованиями свойств нервной системы с помощью аппаратных методик. Однако проблема заключается в том, что этими методиками не были в свое время установлены критерии промежуточных типов темперамента и их связь с личностными характеристиками человека. Поэтому целью исследования явилось изучение психологического статуса в связи с психомоторными проявлениями свойств нервной системы и дополнительно – с индивидуальными признаками типов темперамента.

Методика. Исследование включало четыре серии. Выборки были разными в связи со спецификой психологической службы вуза, которая проводит массовое тестирование согласно приказам МВД по единым методикам во всех подразделениях полиции России. Поэтому, прежде чем выйти на общероссийский уровень, нужны не только пилотажные исследования других методик, но и обеспечение диагностическим инструментарием всех служб.

В первой серии обследовано 190 курсантов мужского пола в возрасте 18–20 лет, физически и психически здоровых. Изучены показатели лабильности/инертности процессов в зрительном анализаторе по пробе КЧССМ (критической частоты слияния световых мельканий) в Гц и их баланс по степени отклонения реакции на движущийся объект (РДО) в мсек с обратной связью и без нее (антиципации). Процедуры проведены в соответствии с требованиями к измерению психомоторики [13]. Дифференциальными критериями были следующие. Лабильность/инертность нервных процессов определялась методом сигмального отклонения (выходящие за пределы $X_{cp} + \sigma$ и $X_{cp} - \sigma$). В РДО диапазон от -10 мс до $+10$ мс считался «точно» (уравновешенность), менее -10 мс – опережающими реакциями (сила возбуждения), а реакции более $X_{cp} + \sigma$ – запаздывающими (сила торможения).

Фиксировались также показатели свойств личности по 16-ФЛО, модальностей восприятия по БИАС-тесту, интуиции и пси-способностей по Айзенку [14], суточного ритма по отношению ЧСС/ЧД, активации нервной системы по гальванопаре в мкА, функционального состояния по пробе Генча – задержки дыхания на выдохе в секундах.

Во второй серии на 60 испытуемых выборки использован популяционный тест [15].

В третьей серии изучено проявление силы нервной системы по возбуждению через выносливость в теппинг-тесте на другой выборке. В исследовании приняли участие 143 курсанта мужского пола 18–20 лет, физически и психически здоровых. Фиксировались показатели частоты теппинг-теста на автоматизированном комплексе в течение 1 минуты с отсечкой числа ударов за каждые 10 секунд. Данные анализировались по типам кривых работоспособности критериев Е.П. Ильина [16]. При этом два авторских профиля только для «сильного» типа разделены на «сильный» и «средне-сильный». Полученные показатели сравнивались со свойствами личности по 16-ФЛО, функциональным состоянием, общей и специальной физической подготовкой.

В четвертой серии проведено пилотажное исследование оценки типов темперамента по индивидуальному тесту «Словесный портрет» В.И. Куликова. Показатели сравнивались с опросниками типов личности по Олдхэму – Моррису, 7 посттравматических состояний [17], жизнестойкости [18] и шкалами теста ММРІ [19]. Обследовано 40 юношей и девушек 19–20 лет, обучающихся по специальности «Психология».

Результаты

В первой серии анализировались показатели свойств нервной системы по критериям КЧССМ и РДО.

В РДО с обратной связью количество преждевременных, точных и запаздывающих реакций составляет соответственно 5, 10 и 13 % выборки. В реакции антиципирующего типа – 18, 14 и 17 %.

Установлены следующие закономерности при 1–5 %-м уровне значимости. В РДО с обратной связью при высокой ее точности (уровненность нервной системы) по сравнению с преждевременными реакциями (силой возбуждения) выражены показатели пси-способностей ($t = 2,01$) и суточного ритма ($t = 2,43$). С уравновешенностью нервной системы связан и фактор N – проницаемость ($r = 0,648$). При преобладании торможения развита интуиция ($r = 0,470$).

В антиципирующей РДО высокой точности (уровненность нервной системы) выше фактор L – доверчивости ($t = 2,53$) по сравнению с запаздывающими реакциями (силой торможения). Характерны консерватизм ($r = 0,408$), наличие пси-способностей ($r = 0,494$) и высокая активированность нервной системы ($r = 0,500$).

При преобладании торможения в антиципирующей реакции хорошая функциональная выносливость по Генчу ($r = 0,487$), но снижены показатели факторов F – экспрессивности ($r = -0,340$) и H – смелости ($r = -0,391$).

Во второй серии у 60 испытуемых выборки повторно проведена статистика показателей КЧССМ и РДО с учетом популяционного теста.

По критериям КЧССМ при лабильности нервной системы выражены фактор I – зависимость ($r = 0,508$), аудиомодальность восприятия ($r = 0,626$), сон менее 7 часов ($r = 0,596$), крепкие ногти ($r = 0,509$), грубоватая форма кистей рук ($r = 0,602$) и низкий тембр голоса ($r = 0,529$). При инертности нервной системы характерны метеозависимость ($r = 0,585$), слабая память ($r = 0,553$) и медленное заживление ран ($r = 0,532$). Дополнительный анализ методом сигмального отклонения показателей популяционного теста выявил, что в случае инертности нервной системы испытуемые больше склонны пользоваться медикаментами при легком недомогании ($t = 2,21$), равнодушны к слезам и плачу других людей ($t = 2,28$), у них низкая способность к целительству ($t = 2,24$). При лабильности нервных процессов выше фрустрированность ($t = 2,00$), тревожность ($t = 2,02$) и суточный ритм ($t = 2,25$).

По критериям РДО с обратной связью при преобладании торможения выражены видео- и цифровая модальности (соответственно $r = 0,554$ и $r = 0,852$), вегетативный индекс ($r = 0,769$), сон больше 8 часов ($r = 0,865$) и предчувствие будущих событий ($r = 0,519$). При уравновешенности нервной системы выражены эмоциональная устойчивость ($r = 0,648$), аудиомодальность ($r = 0,534$) и склонность к злоупотреблению медикаментами при легком недомогании ($r = 0,644$).

В случаях антиципирующей РДО при уравновешенности нервных процессов проявляются эмоциональная устойчивость ($r = 0,516$), аудиомодальность ($r = 0,854$). Характерны цветные сны ($r = 0,543$), четкая и внятная речь ($r = 0,815$), способность обходиться без сна и пищи более двух суток ($r = 0,534$). При преобладании возбуждения доминируют аудиомодальность ($r = 0,852$) и высокий рост ($r = 0,503$). При преобладании торможения также высокий рост ($r = 0,544$), ярко выражен вегетативный индекс ($r = 1,00$), типичны сон более 8 часов ($r = 0,648$), терпимость к искусственному освещению ($r = 0,720$) и способность обходиться без сна и пищи более двух суток ($r = 0,525$).

Обратим внимание, что, вне зависимости от вида РДО – с обратной связью или интуитивно, при уравновешенности нервных процессов этот показатель положительно взаимосвязан с аудио-

модальностью и отрицательно – с предчувствием будущего и вегетативным индексом. Сила торможения (запаздывающие реакции) положительно коррелирует с длительностью сна более 8 часов. Заметим также, что, помимо данных популяционного теста, во многих случаях статистика на малой выборке адекватна полной. Поэтому с известной осторожностью можно экстраполировать полученные результаты.

В третьей серии анализировался тип нервной системы по критериям теппинг-теста. В исследуемой выборке не выявлено ни одного испытуемого, имевшего «средний» тип нервной системы. Основную массу составил «средне-сильный» тип (48 %), на долю «сильного» типа пришлось 17 %, «средне-слабого» – 22 % и «слабого» – 13 %.

Оказалось правомерным разделение предложенных Е.П. Ильиным двух профилей для только «сильной» нервной системы на «сильную» и «средне-сильную». Между ними при 1–5 %-м уровне значимости у «сильных» выше показатель фактора В – теоретическое мышление ($t = 3,06$), специальной координации ($t = 2,15$), вестибулярной выносливости ($t = 4,64$), устойчивости внимания ($t = 2,30$) и эффективности действий в напряженных условиях ($t = 2,19$) на фоне урежения частоты дыхания ($t = 2,02$). Однако именно из-за «силы» своеобразная взрывчатость нервной системы ведет к тому, что организм быстро «выдыхается». Поэтому у «сильных» по сравнению со «средне-сильными» хуже показатель быстроты бега на 100 метров ($t = 2,34$).

У «сильного» типа по сравнению со «средне-слабым» лучше выражены фактор В – теоретическое мышление ($t = 2,77$), координационная выносливость ($t = 2,64$) и стрельба из пистолета ($t = 2,00$). По сравнению со «слабым» типом лучше экспрессивность ($t = 3,95$), расслабленность ($t = 2,38$), специальная координация ($t = 2,42$), координационная выносливость ($t = 3,42$).

«Средне-сильная» нервная система отличается от «слабой» более выраженным практическим мышлением ($t = 3,64$), экспрессивностью ($t = 3,53$).

У «средне-слабого» типа по сравнению со «слабым» лучше практическое мышление ($t = 3,28$), экспрессивность ($t = 3,12$), выше частота дыхания ($t = 2,57$) и специальная координация ($t = 2,06$), но хуже точность стрельбы ($t = 2,46$).

В целом сила нервной системы положительно взаимосвязана с показателями факторов F – экспрессивности ($r = 0,210$), Q₃ – самоконтроля ($r = 0,160$) и отрицательно с Q₄ – фрустрированности ($r = -0,190$) и тревожности ($r = -0,171$).

Рассмотрим исследованные свойства нервной системы по критериям РДО и КЧССМ с позиций вероятности типов темперамента, т. е. попробовав приложить к «кресту» Айзенка.

Для этого методом сигмального отклонения показатели были дифференцированы так, что образовалось 10 групп, различия между которыми достоверны по сочетанию РДО и КЧССМ. Наибольший процент выборки составили испытуемые, которых можно отнести к сочетаниям «сангвиник + холерик», «флегматик + монофильный (меланхолик)» и «монофильный» типов темперамента (таблица 1).

Таблица 1 – Расположение на «кресте» Айзенка сочетаний свойств нервной системы по их психомоторным проявлениям у лиц молодого возраста ($M \pm m$)

<p>Неуравновешенность по возбуждению, слабая инертность (4,4 %) $-19,96 \pm 2,82$ мсек; $32,39 \pm 2,76$ Гц Реактивный</p> <p>Слабая неуравновешенность по торможению, средняя по лабильности/инертности (18 %) $25,30 \pm 1,59$ мсек; $41,95 \pm 0,64$ Гц Монофильный</p>	<p>Высокие неуравновешенность по возбуждению и лабильность (9,8 %) $-24,69 \pm 2,66$ мсек; $46,25 \pm 0,88$ Гц Холерик</p>
<p>Высокая неуравновешенность по торможению, средняя по лабильности/инертности (16,9 %) $45,42 \pm 2,76$ мсек; $0,47 \pm 1,22$ Гц Флегматик + монофильный</p>	<p>Уравновешенность, средняя лабильность (18,6 %) $3,92 \pm 1,35$ мсек; $39,30 \pm 1,16$ Гц Сангвиник + холерик</p>
<p>Неуравновешенность по торможению, сильная инертность (10,4 %) $29,53 \pm 3,16$ мсек; $21,95 \pm 0,96$ Гц Флегматик</p> <p>Уравновешенность, сильная инертность (6,0 %) $0,76 \pm 2,44$ мсек; $19,38 \pm 1,49$ Гц Флегматик + сангвиник</p>	<p>Уравновешенность, высокая лабильность (6,6 %) $3,61 \pm 2,26$ мсек; $49,41 \pm 0,79$ Гц Сангвиник</p> <p>Слабая неуравновешенность по торможению, высокая лабильность (6,6 %) $25,61 \pm 2,14$ мсек; $49,83 \pm 0,76$ Гц Сангвиник + флегматик</p>

В связи с тем, что показатели баланса нервных процессов и их лабильности/инертности измерены в разных метрических единицах, единообразная нормировка по типам темперамента невозможна. Поэтому мы выполнили корреляционный анализ отдельно для РДО и КЧССМ.

В диапазоне достоверности $p \leq 0,10$ – $p \leq 0,05$:

– У лиц монофильного типа с неуравновешенностью по возбуждению взаимосвязаны показатели длительности задержки дыхания на выдохе (проба Генча) ($r = 0,369$) и активированности нервной системы в условиях фона, до и после интеллектуальной нагрузки (в среднем $r = 0,380$).

– У лиц реактивного типа с неуравновешенностью по возбуждению коррелируют показатели силы «я» ($r = 0,761$), супер-эго ($r = 0,663$) и шизотимии ($r = 0,712$). Высокая лабильность нервных процессов взаимосвязана с показателями консерватизма ($r = 0,672$), супер-эго ($r = 0,671$) и нетревожностью ($r = 0,714$).

– При сочетании «флегматик + сангвиник» только показатель суточного ритма коррелирует как с неуравновешенностью по торможению, так и с инертностью (соответственно $r = 0,795$ и $r = 0,819$).

– В случае сочетания «сангвиник + холерик» высокая лабильность нервных процессов коррелирует с показателем теоретического мышления ($r = 0,395$), чувствительности ($r = 0,343$), зависимости ($r = 0,419$) и суточного ритма ($r = 0,425$). С неуравновешенностью нервных процессов по торможению взаимосвязаны самоконтроль ($r = 0,284$), интуитивность ($r = 0,286$) и зависимость ($r = 0,360$).

– При сочетании «флегматик + монофильный меланхолик» неуравновешенность нервных процессов по возбуждению коррелирует с показателями самоконтроля ($r = 0,433$), смелости ($r = 0,326$) и слабой функциональной пробой Генча ($r = 0,354$). Высокая лабильность нервных процессов – с чувствительностью ($r = 0,397$) и робостью ($r = 0,344$).

– При сочетании «сангвиник + флегматик» неуравновешенность нервных процессов по возбуждению взаимосвязана с показателями проницательности ($r = 0,496$), самоконтроля ($r = 0,543$) и слабой функциональной пробой Генча ($r = 0,651$). Интуитивность лучше в случае инертности нервных процессов ($r = 0,504$).

В четвертой серии приведем результаты изучения типов темперамента у курсантов-психологов по индивидуальным критериям теста «Словесный портрет». Различий по полу не зафиксировано. Согласно полученным данным, 22,5 % выборки составили лица смешанного типа, в котором примерно одинаково неярко выражены все четыре типа темперамента и их сочетания. Можно сказать, что это «управляемый» типаж, так как каждый вариант темперамента взаимно дополняет друг друга, а недостатки одного компенсируются или маскируются достоинствами других.

Выраженных холериков и сангвиников всего по 2,5 %, флегматиков – 5 %, тогда как меланхоликов (учитывая монофильный и реактивный типы) – 37,5 %. Доминирующих сочетаний холерика с сангвиником – 12,5 %, сангвиника с флегматиком – 7,5 %. Кроме того, выявлено 10 % парадоксальных сочетаний («меланхолик + сангвиник» и «холерик + флегматик»). Следует заметить, что преобладающее в выборке процентное соотношение темпераментов адекватно требованиям профессиональной деятельности психолога. Именно меланхолический и особенно смешанный типы – благоприятная природная почва для формирования профессионально важных качеств.

Корреляционный анализ выявил закономерные взаимосвязи типов темперамента и их сочетаний с качествами и состояниями личности при 1–10 %-м уровнях значимости. В частности, монофильные (Ф + М) независимы и сверхбдительны. Сангвиники мало настойчивы и плохо распознают эмоции. Для флегматиков характерна хорошая эмоциональная осведомленность, но у них бывают эпизоды гиперактивности и депрессии. Интроверсия характерна для флегматика и его сопредельных типов; вовлеченность и контроль – для меланхолика; агрессивность, психастеничность, обостренность эмоций и оптимизм – для холерика и его сочетаний с сангвиником и меланхоликом. Сангвинические варианты отличают альтруизм, отсутствие агрессивности и нарушений памяти при сниженной мотивации и контроле влечений.

Таким образом, подтверждена информативность индивидуального критерия темперамента.

Выводы. Вкладом в теорию темперамента личности можно считать установленные дополнительно к четырем ранее известным еще четыре диапазона статистически различных сочетаний нейродинамических свойств относительно ортогональной системы типов темперамента. Тем самым проявился феномен синергичности, когда совместное действие приводит к такому результату, который не мог бы получиться, если бы факторы влияли по отдельности. Выявлены ранее неизвестные взаимосвязи свойств нервной системы с показателями суточного ритма, длительности сна, анатомических особенностей и метеозависимости.

Исследование подтвердило критерии градации силы/слабости нервной системы по кривым работоспособности в теппинг-тесте, установленные еще 40 лет назад Е.П. Ильиным. Подтвердилась также целесообразность проведенного нами уточнения этой градации в плане отделеия средне-сильной нервной системы (48 % выборки) от сильной (17 %). Только в этом случае преимущества сугубо сильной нервной системы по отношению к другим вариантам проявились в

целом ряде профессионально значимых качеств. В то же время выделенный средне-сильный тип явно проигрывает другим.

Определение темперамента по индивидуальным критериям теста «Словесный портрет» позволяет избежать фактора «социальной желательности» в сравнении с методами тестов-опросников и наблюдения за поведением.

Практические рекомендации. Симптомокомплексы свойств нервной системы и темперамент могут не только сопровождать эволюционные адаптивные механизмы, но и лимитировать их. В системе психологического обеспечения учебного процесса и профессионального отбора целесообразно учитывать прежде всего лимитирующие признаки темперамента.

Например, холерический тип – непрочность запоминания, слабая наглядно-образная и двигательная память, свернута ориентировочная часть действий, быстрая потеря интереса и энтузиазма в монотонных условиях. При инструктаже невнимательность и нетерпеливость. Антиципирующие реакции преждевременные. Предпочитаемый метод обучения – целостный.

Меланхолический – монофильность или реактивность. Низкие устойчивость и распределение внимания, низкие или необоснованно завышенные уровень притязаний и самооценка, чувствительность к неопределенности ситуации, преждевременная настройка на действие. Предпочитаемый метод обучения – расчлененный, смена оптимизма и пессимизма по отношению к новому. Стремление к цели то сильное, то слабое, с избеганием препятствий.

Ссылки:

1. Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека / под ред. И.В. Равич-Щербо. М., 1988. С. 185–235.
2. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М., 1986. С. 86–110.
3. Небылицын В.Д. Избранные психологические труды. М., 1990. С. 45–46, 356.
4. Дрижика А.Г., Ласкало В.И. Экспертная система прогностической психодиагностики одаренности в спорте // Тезисы 2-го Междунар. конгресса по спорт. психологии. М., 1995. С. 17.
5. Вяткин Б.А. Влияние психического напряжения на деятельность в спорте и управление им в зависимости от особенностей личности : автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 1981. 32 с.
6. Майоров В.А. Исследование пространственно-временных параметров тактического мышления хоккеистов // Хоккей : ежегодник. М., 1981. С. 33–36.
7. Ильин Е.П. Методические указания к практикуму по психофизиологии. Л., 1981. 79 с.
8. Небылицын В.Д. Указ. соч.
9. Кант И. О темпераменте // Психология индивидуальных различий : тексты. М., 1982. 317 с.
10. Кречмер Э. Строение тела и характер. М. ; Петроград, 1924. 288 с.
11. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. История и теория психологии : в 2 т. Ростов н/Д., 1996.
12. Куликов В.И. Индивидуальный тест «Словесный портрет». Владивосток, 1988. 248 с.
13. Ильин Е.П. Указ. соч.
14. Айзенк Г., Сарджент К. Измерьте свои экстрасенсорные способности. М., 2001. 192 с.
15. Koroleva T.P. Population (Psychogenetic) Test = Популяционный (психогенетический) тест // European Applied Sciences: Modern Approaches in Scientific Researches : proceedings of the 7th International scientific conference. Stuttgart, 2013. P. 53–55.
16. Ильин Е.П. Указ. соч.
17. Котенев И.О. Психологическая диагностика постстрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел : метод. пособие для практ. психологов. М., 1997. 40 с.
18. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. М., 2006. 53 с.
19. Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учеб. пособие / ред.-сост. Д.Я. Райгородский. Самара, 2001. 672 с.

References:

- Drizhika, AG & Laskalo, VI 1995, 'Expert system of prognostic psychodiagnostics of endowments in sports', *Tezisy 2-go Mezhdunar. kongressa po sport. Psikhologii*, Moscow, p. 17, (in Russian).
- Eysenck, HJ & Sargent, C 2001, *Are you psychic? Tests and games to measure your powers*, Moscow, 192 p., (in Russian).
- Ilyin, EP 1981, *Psychophysiology workshop instructions*, Leningrad, 79 p., (in Russian).
- Kant, I 1982, 'On temperament', *Psikhologiya individual'nykh razlichiy: teksty*, Moscow, 317 p., (in Russian).
- Koroleva, TP 2013, 'Population (Psychogenetic) Test', *European Applied Sciences: Modern Approaches in Scientific Researches: proceedings of the 7th International scientific conference*, Stuttgart, pp. 53–55.
- Kotenev, IO 1997, *Psychological analysis of post-traumatic stress disorder of law enforcement bodies*, manual, Moscow, 40 p., (in Russian).
- Kretschmer, E 1924, *Body structure and character*, Moscow, Petrograd, 288 p., (in Russian).
- Kulikov, VI 1988, *Verbal Portrait Individual Test*, Vladivostok, 248 p., (in Russian).
- Leontiev, DA & Rasskazova, EI 2006, *Test of resilience*, Moscow, 53 p., (in Russian).
- Mayorov, VA 1981, 'Analysis of spatial and temporal properties of tactical thinking of hockey players', *Khokkey: yezhegodnik*, Moscow, pp. 33-36, (in Russian).
- Merlin, VS 1986, *Essay on the integral study of individuality*, Moscow, pp. 86-110, (in Russian).
- Nebylitsyn, VD 1990, *Selected psychological works*, Moscow, pp. 45-46, 356, (in Russian).
- Petrovsky, AV & Yaroshevsky, MG 1996, *History and theory of psychology*, in 2 vols., Rostov-on-Don, (in Russian).
- Ravich-Shcherbo, IV (ed.) 1988, *The role of environment and heredity in the development of the individuality of a man*, Moscow, pp. 185-235, (in Russian).
- Raygorodsky, DYa (comp.) 2001, *Practical psychodiagnostics. Methods and tests*, manual, Samara, 672 p., (in Russian).
- Vyatkin, BA 1981, *The impact of mental stress on sports activities and its management depending on the personal characteristics*, D.Phil. thesis abstract, 32 p., (in Russian).