

2.3. МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЛИЧНОСТНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ.

А.В. Махнач

Актуальность.

Психические состояния (ПС) человека, возникающие в процессе его деятельности, определяют в значительной степени успешность труда и оказывают влияние на процесс адаптации человека к неблагоприятным факторам среды обитания. Работа в уникальных природных условиях сопряжена с опасностью для жизни, а высокая психофизиологическая цена деятельности, неадекватная "стоимость" принимаемых решений и возникающие при этом ПС приводят к неоправданным потерям времени, снижению скорости переработки информации, увеличению времени адаптации к условиям среды. Поэтому среди круга проблем, касающихся вопросов диагностики и прогнозирования успешности деятельности, одной из наиболее актуальных является проблема изучения ПС человека. Важность изучения ПС человека в социальном аспекте заключается в том, что благоприятные ПС способствуют адекватному отношению к выполняемому труду, успешности прохождения адаптационного этапа любой профессиональной деятельности, повышают жизненный тонус, настроение и самочувствие человека, улучшают климат в коллективе.

В ряде исследований в связи с решением задач профессионального отбора показана роль ПС в жизнедеятельности человека в процессе адаптации различным условиям жизнедеятельности и отмечается несомненная детерминация ПС личностными особенностями человека. Кроме того, в процессе изучения межличностного взаимодействия внутри группы также показано влияние социально-психологических особенностей личности на формирование ПС [41]. Вместе с тем эти исследования носят фрагментарный характер и требуют разработки новых методологических и теоретических подходов к исследованию ПС человека.

Практическая актуальность изучения особенностей детерминации ПС чертами личности, способствующих успешной адаптации и эффективной деятельности человека, связана с определением профессионально важных качеств специалистов, включения этих качеств в систему профессионального отбора, прогнозированием успешности их жизнедеятельности.

Назначение метода

Данная методика позволяет отобрать для исследования специфических изменений ПС в экстремальных условиях наиболее информативные показатели, оценивающие преимущественно тот или иной компонент ПС: активационный, эмоциональный и когнитивный компоненты — и подобраны методики их оценки.

Выбранный подход позволяет увидеть специфику ПС, понять какой из компонентов наиболее важен на каждом этапе адаптации, соотнести компоненты с детерминирующими их чертами личности.

С помощью данного анализа можно выявить интериндивидуальную специфику состояния определенной профессиональной группы и рассмотреть его структуру с выделением системообразующего фактора с позиций системного подхода.

Факторный анализ позволяет определить черты личности, наименее стабильные и характеризующие состояние личности на данный момент.

Область применения.

Предложенный нами метод может быть применен для оценки специфики психических состояний человека, работающего в уникальных природных условиях, где высока психофизиологическая цена деятельности, а неадекватная “стоимость” принимаемых решений и возникающие при этом ПС приводят к неоправданным потерям времени, снижению скорости переработки информации, увеличению времени адаптации к условиям среды. Наш метод позволяет оценить также успешность прохождения адаптационного этапа любой профессиональной деятельности, настроения и самочувствие, например, у пилотов, метеорологов, геологов, специалистов горных обсерваторий и т.д. Эффективность деятельности профессионала во многом зависит от неблагоприятных воздействий физических факторов среды обитания, таких как гипоксия, низкая температура воздуха.

Предлагаемый метод включает преобладающий в отечественной психологии подход к исследованию деятельностной стороны состояния, психофизиологическим коррелятам и активационной составляющей состояния человека в процессе его деятельности.

Этот метод позволяет также оценивать взаимосвязь свойств личности и состояний в связи с решением задач профессионального отбора и для изучения межличностного взаимодействия групп, функционирующих в экстремальных условиях. Изучение черт личности и особенностей детерминации ПС чертами личности, спо-

собствующих успешной адаптации и эффективной деятельности человека в экстремальных условиях, с помощью предложенного метода предполагает также определение профессионально важных качеств специалистов, включения этих качеств в систему профессионального отбора, прогнозированием успешности их деятельности в экстремальных условиях.

Метод построения факторной модели для анализа психических состояний успешно применялся в некоторых исследованиях для анализа различий ПС у мужчин и женщин.

Предлагаемый нами анализ факторных матриц с акцентом на иерархию компонентов ПС применим для изучения личностных детерминант ПС на любом из этапов эксперимента.

Основные параметры, измеряемые с помощью данного метода.

Факторный анализ позволяет выделить и назвать основные факторы, характеризующие общие тенденции в динамике психического состояния группы испытуемых.

Трансформация в каждом отдельном факторе выявляет связь состояний (активности, напряженности, утомления, тревожности) с чертами личности (агрессивность, склонность к лидерству, ригидность, самоконтроль), определяет характерную для рассматриваемой профессиональной группы зависимость состояний от черт личности и от интенсивности экстремальных факторов.

Качественный анализ факторов дает описание симптомокомплекса ПС группы и на основе, которого выявляются основные черты личности, участвующие в той или иной мере в формировании ПС.

С его помощью на основании выделения доминанты фактора, знака весов переменных, совокупности наиболее значимых весов показателей определяется содержание и структура фактора.

Предложенная методика позволяет определить те состояния, которые диагностируются как неспецифические реакции человека на антиципацию опасности, зависящей от сложности условий, необычности и их новизны. Также становится возможным определение уровня активности на разных этапах эксперимента.

Факторный подход в изучении ПС позволяет рассмотреть полимодальность ПС с помощью выделения в качестве системообразующего фактора ПС — отноше-

ния, включающего в себя все компоненты ПС — активационный, эмоциональный и когнитивный.

С позиций факторного подхода представляется возможным определить направление вектора динамики ПС, выйти на уровень генерализации межуровневых связей, реализованных в факторной матрице ПС.

Современное состояние проблемы взаимодействия черт личности и ПС

В исследовании психических состояний (ПС) наиболее продуктивным и, на наш взгляд, наиболее перспективным является личностно-регуляционное направление исследований [5, 9, 14 и др.]. В основу этих исследований положен личностный принцип: развиваемый в отечественной психологии, согласно которому психические процессы и ПС исследуются как процессы и состояния личности [10]. Исследование личности в целом, по мнению многих авторов, позволяет не только определить, за счет чего достигается тот или иной уровень подготовленности оператора, но и, главное, описать механизмы специфического, личностного включения в конкретную деятельность, присущую ему как личности [1]. А. Wessman, D. Ricks показывают, что изучение ПС может принести значительные дивиденды в понимании общего функционирования целостной личностной структуры человека [46]. “Человек включается в деятельность как личность” — этот принцип, получивший развитие в трудах К.А. Абульхановой-Славской, Б.Ф. Ломова, определяет задачу изучению субъекта деятельности в процессе всестороннего развития личности [1, 7]. Несколько иное направление исследований ПС и их связи с личностью представлено в ряде исследований, посвященных компонентному анализу ПС, роли личностных детерминант ПС, их месту в структуре личности. Это направление нами названо компонентно-структурным [4 и др.]. По нашему мнению, наиболее важные экспериментальные данные были получены исследователями, которые делали попытки соотнесения компонентного состава ПС и структур личности с выходом на личностные детерминанты ПС.

В работах, посвященных изучению взаимосвязи ПС и черт личности выделяют два подхода: ситуационно-динамический подход [3], позволивший выявить не только иерархию свойств и состояний в процессе деятельности, но и исследовать закономерности ее реорганизации, т.е. динамики этой системы в деятельности, требующей выдвижения на первый план то одного, то другого свойства личности; ситу-

ационно-временной подход [39, 42], в рамках которого проводится поиск кальки реальной жизни в экспериментальных условиях. В этих и ряде других работ доказывалось, что личностные особенности являются ведущим фактором в формировании ПС человека в изменяющихся внешних условиях.

Эта проблема тесно связана со сложившимися представлениями в отношении парадигмы “ПС - черта личности” [20]. Основанием для различения терминов “черта” и “состояние” является их стабильность во времени. Поведенческая стабильность черт и ПС личности проявляется, по мнению, D. Magnusson [39], в “последовательности, логичности, постоянстве, согласованности” ПС и “согласованности, постоянстве реального поведения” черт личности. Этой точки зрения и мы придерживаемся в различении черт и ПС личности. Вместе с тем в поиске дефиниций между чертами и ПС личности видится некоторая искусственность. Недизъюнктивность и вариативность некоторых черт, их нестабильность позволяет сделать предположение о лабильности некоторых “стабильных” черт личности.

Методически для этого был привлечен факторный анализ. Многие исследователи стали использовать его как основной метод построения и проверки гипотез о структуре и компонентах ПС. Это направление нами названо факторным [21, 25 и др.]. Несомненными преимуществами этого направления исследований являются возможность сжатия пространства переменных ПС до количества, достаточного для анализа, структурное и визуальное представление переменных в пространстве, установление иерархии и значимости каждой переменной ПС в факторе и ряд других плюсов, которые дает использование факторного анализа.

Исследования, проводимые с помощью факторного анализа, представляют ПС как систему не только на теоретическом уровне, но и подтверждают ее существование экспериментально. Основные принципы системного подхода (целостность, деятельностная соотнесенность, комплексность, объективность, прогностичность) в исследованиях этого ряда нашли свое реальное экспериментальное подтверждение. Таким образом, анализ направлений в исследованиях ПС показал, что проблема изучения ПС имеет множество сложных моментов, углов и тупиков. Наиболее продуктивным, на наш взгляд, является подход к исследованию ПС с использованием теоретических представлений о ПС как системы и современных методов анализа компонентов ПС — факторного, таксономического. Это объединение теоретических разработок и существующих методов обработки данных позволят увидеть в ПС иерархию

компонентов, выявленных с помощью факторного анализа и соотнести их. Это, в свою очередь, дает возможность сравнить с результатами деятельности динамику ПС, построить прогноз динамики ПС, предусмотреть неблагоприятное развитие тех или иных ПС.

Теоретические основания данного метода.

Для исследования специфических изменений ПС в экстремальных условиях нами был применен компонентный анализ структуры ПС и для этой цели были отобраны показатели, оценивающие преимущественно тот или иной компонент ПС. Придерживаясь точки зрения Б.Ф.Ломова, выделившего в любой системе три компонента: активационный, эмоциональный и когнитивный [7, С. 80], и подхода к ПС как к состоянию различных систем [11] нами также были выделены те же компоненты и подобраны методики оценки ПС, так, чтобы их показатели позволили оценить выраженность того или иного компонента ПС в изменяющихся условиях.

О продуктивности изучения компонентной структуры ПС свидетельствует большое количество исследований, посвященных анализу активационного компонента [4, 5], эмоционального компонента [27, 36] и когнитивного компонента [15, 19]. Соотнесение показателей ПС с компонентным составом ПС позволяет при анализе специфики ПС выйти на особенности симптомокомплекса ПС группы на каждом из этапов эксперимента. Анализ компонентного состава ПС дает возможность увидеть преимущественный вклад показателей-маркеров того или иного компонента в фактор.

Критериями отнесения показателя к маркерам того или иного компонента являются традиционные представления исследователей о том, что существуют достаточно валидные шкалы и показатели самооценки активности субъекта — активационный компонент [44], его отношения к происходящему и переживаний по поводу происходящего — эмоциональный компонент [47], оценки когнитивных представлений о собственных переживаемых состояниях [19], о сформированности субъективного образа ПС [5]. Большинство исследователей занимаются изучением либо какого-то одного компонента ПС, либо соотносят его с другими, не различая, к примеру, эмоциональный и когнитивный компоненты в ПС [35]. Отнесение показателей к тому или иному компоненту достаточно условно и часто представляется невозможным точно определить для оценки какого именно компонента тот или иной показатель

может быть использован. Поэтому соотнесение показателей методик с компонентами ПС проводилось по основе теоретических предпосылок авторов используемых нами методик.

Существует точка зрения, согласно которой некоторые черты, считающиеся стабильными, могут быть определены все же как состояния. Например, В. Allen, Ch. Potkau замечают, что большинство дефиниций личности, названные G. Allport и Н. Odbert чертами, включены во многие опросники как состояния [19]. Как состояние определена экстраверсия в исследовании С. Cooper, Ch. McConville; агрессивность, фрустрация, деперсонализация, сострадание также названы состояниями [26]. В другом исследовании экстраверсия, тревожность, стресс, депрессия, активация описаны как состояния и вынесены даже в названия шкал опросника оценки ПС [23]. Е. Borgatta делает вывод о том, что некоторые состояния личности могут быть рассмотрены как черты, оцениваемые обычно с помощью личностных опросников [22]. А.О. Прохоров объясняет близость понятий состояние и черта личности доминированием одного из компонентов в структуре ПС, способствующем образованию соответствующей черты в структуре личности. Например, повторяющаяся тревога ведет, как правило, к появлению соответствующего свойства тревожности - этот механизм является основой образования черт личности [9]. Эти положения показывают на близость, а в некоторых случаях на тождественность семантического поля ПС и черт личности в субъективном представлении не только обывателя, но и исследователя.

Для решения проблемы соотнесения черт и ПС человека, на наш взгляд, наиболее продуктивным является использование факторного анализа. В отечественной психологии изучение специфики ПС с помощью факторного анализа было сконцентрировано на выделении в структуре ПС нескольких уровней анализа, на каждом из которых рассматривалась специфика ПС в определенный момент времени [4, 9, 15 и др.]. В отличие от преобладающего в отечественной психологии системного подхода к анализу ПС как системы, представителями разных направлений зарубежной психологии ПС рассматривается чаще всего как многофакторное образование. Наиболее важным выводом из этого является следующее: существует тесная связь между двухмерным пространством ПС (факторы позитивного и негативного аффекта) и двухмерным пространством личности, оформленном факторами экстраверсии и нейротизма. Делается вывод о том, что вариативность ПС, определяющая границы факторов ПС, обеспечивает базу для исследования влияния личностных парадигм на

состояния человека [36]. Исследования последних лет, проведенные D.Watson, A.Tellegen представляют, по нашему мнению, реализацию такого подхода [45]. Формализация пространства черт личности в факторных теориях личности [24, 31, 34, 48] позволили подойти к ПС как к категории психики, обладающей некоторой устойчивостью, повторяемостью ее составляющих компонентов. В настоящее время многие исследователи придерживаются взгляда на ПС как на относительно устойчивый паттерн, повторяющийся в различных ситуациях между двумя моментами времени [24]. Исходя из результатов рассмотренных выше исследований становится ясно, что необходимым и обязательным условием анализа ПС является внимание к детерминации их чертами личности. Факторные модели состояния, в которые включены некоторые черты личности отражают специфику этой детерминации. Другой положительный момент изучения ПС с помощью факторного анализа проявляется в том, что с его помощью становится возможным анализ компонентного состава ПС.

Описание метода и опыт его применения.

Методики, используемые для оценки ПС в особых условиях, должны отвечать определенным требованиям их надежности, валидности, практической приемлемости и соответствия целям и задачам исследования.

Для изучения динамики ПС и построения факторных матриц ПС были использованы опросники состояния и методики субъективного шкалирования.

Необходимость соотношения показателей оценки ПС с компонентным составом ПС связана с тем, что используемые в нашей работе методики (ШРЛТ, ЦТЛ, САН, АСПС) созданы на базе концепций, в которых отчетливо прослеживается выделение нескольких уровней анализа ПС. К примеру, М. Lüscher, характеризуя ПС, опирается на психофизиологические интерпретации данных, и включает в оценку ПС эмоциональное и когнитивное отношение к происходящему, когнитивную оценку себя [27]. Авторы теста САН, создавая методику самооценки ПС, предложили шкалы “Самочувствие”, “Активность”, “Настроение”; с эмоциональным и когнитивным компонентами может быть соотнесена шкала “Самочувствие”, с активационным компонентом — шкала “Активность”, с эмоциональным компонентом — шкала “Настроение”. Шкала “Самочувствие” соотносится с характеристиками, отражающими оценку силы, здоровья, утомления, т. е. оценивает активационный компонент ПС. Характеристики движения, подвижности, скорости и темпа протекания процес-

сов могут быть соотнесены с активационным компонентом, оцениваемым с помощью шкалы “Активность”. Характеристики эмоционального состояния, отнесенные к шкале “Настроение”, оценивают эмоциональный компонент ПС.

В комплекс методик оценки ПС и черт личности вошли следующие методики: для исследования специфики и динамики ПС — шкала реактивной и личностной тревожности (ШРЛТ) Спилбергера, тест дифференцированной самооценки функционального состояния (САН), цветовой тест Люшера (ЦТЛ), анкета самооценки ПС (АСПС) [8], для оценки черт личности — тесты ММРІ, ЕРІ Айзенка, тест на фрустрационную толерантность Розенцвейга. Для оценки компонентов ПС показатели были отобраны так, чтобы они оценивали все компоненты ПС.

Разработанная нами методика АСПС включала оценку условий, в которых создается адекватный субъективный образ объективной действительности, необходимый для успешного выполнения поставленной задачи. Поэтому в анкете появился показатель “Отношение к эксперименту”, отнесенный нами к когнитивному компоненту ПС. Кроме показателей “Самооценка активности” и “Самооценка самочувствия”, оценивающих: первый — активационный, второй — эмоциональный и когнитивный компоненты, была предложен в АСПС показатель “Самооценка мотивации”, тесно связанный с показателями “Отношение к эксперименту” и “Самооценка самочувствия”. Он является одним из наиболее значимых в анкете, так как, во-первых, отсутствие мотивации испытывается людьми чаще чем любое другое. Во-вторых, безразличие к результату, ради которого выполняется работа может являться причиной возникновения и развития отсутствия мотивированности.

Далее результаты тестирования по этим методикам были подвергнуты факторному анализу, что позволило представить ПС как многокомпонентную систему. Как известно, факторный анализ помогает преобразовать исходный материала в более простую, информативно сжатую модель. Он основывается на предположении, что наблюдаемые процессы, свойства и состояния личности могут быть описаны с помощью небольшого числа независимых, наиболее значимых характеристик, названных главными компонентами и объясняющими значительную долю разброса исходных данных [2]. Факторный анализ позволяет установить закономерности различных воздействий, классифицировать состояния субъектов в различные моменты времени в пространстве главных компонент. Выделение главных компонент дает систему интегративных признаков, подлежащих интерпретации, поэтому фактор рас-

смачивается как обобщенный показатель ряда характеристик ПС. Факторный анализ помогает сжать пространство информативных признаков до небольшого числа генерализованных, воплощенных в факторах характеристик. Далее работа состоит в том, чтобы проинтерпретировать факторы, определив в них доминанты, выстроить иерархию факторов. При этом важно помнить, что в каждом из них в той или иной мере отражается доминирование показателей — маркеров одного из компонентов, их иерархичность.

По результатам использования факторной модели, построенной с использованием перечисленных методик были выделены несколько факторов. В один из выделенных факторов вошли преимущественно показатели, которые оценивали активационный компонент ПС: “Операциональное возбуждение”, “Импульсивное возбуждение”, “Суммарное отклонение”, коэффициент вегетации, шкала экстраверсии. Выраженность двух первых показателей, являющихся доминантами в этом факторе на всех этапах эксперимента, указывала на наличие в симптомокомплексе ПС беспокойства, нервозности. Эти показатели оценивают отношение испытуемых к красному цвету (по ЦТЛ), — как известно, способному стимулировать автономную нервную систему, возбуждает активность [18, 28, 38], коррелирует с увеличивающейся физиологической активацией и ростом субъективного беспокойства. Показатель “Суммарное отклонение” и коэффициент вегетации оценивают уровень психовегетативного баланса и являются индикаторами энергетических соматических компонентов психических процессов [17]. Включение в фактор показателя экстраверсии, характеризующего уровень социальной активности и коммуникабельности, позволит нам определить фактор, включающий вышеперечисленные показатели как фактор “Общая активность”.

Следующий фактор составлен преимущественно значимыми весами показателей “Сенсорная депривация”, “Операциональное возбуждение” и коэффициента вегетации. Включение в этот фактор показателя “Операциональное возбуждение” с отрицательным знаком указывает на наличие в симптомокомплексе ПС физического перенапряжения и стремления по-быстрее освободиться от возникающего напряжения. Сочетание неприемлемого красного цвета и компенсирующего синего часто встречается, как отмечает М. Lüscher, у лиц, страдающих от фрустраций и сложностей жизни, быстро утомляемых [38]. Испытуемые, отвергающие красный цвет (это видно по тому, что в фактор “Утомление” показатель вошел с отрицательным зна-

ком) легко раздражаются, что может быть вызвано органической слабостью, физическим или психическим истощением. Отвержение активного, возбуждающего красного и предпочтение холодного, пассивного синего цвета связывается обычно с накоплением аффекта, попыткой компенсации отвергаемого красного уходом к более спокойному синему испытуемыми, склонностью к утомляемости. Ими как правило являются чаще интроверты, чем экстраверты. Эта особенность предпочтения цветов интровертами отмечалась ранее [30]. В рассматриваемом факторе показатель экстраверсии имеет отрицательный знак, что свидетельствует об обратной зависимости таких особенностей как склонность переживать состояние утомление и экстраверсия: более выраженное состояние утомления испытывают интроверты. Показатель “Сенсорная депривация”, являющийся второй доминантой фактора и рассчитываемый по предпочтению синего и отвержению зеленого цветов, характерен для состояния покоя, освобождения от напряжения и может сигнализировать о появлении утомления [38]. Ранее было получено, что предпочитаемый синий цвет коррелирует с низкой тревожностью, усталостью, утомлением [37]. Отрицательный знак веса коэффициента вегетации свидетельствует об обратной зависимости тех переменных, которые оцениваются с помощью коэффициента вегетации и показателя “Сенсорная депривация”: чем выше значение последнего, тем ниже значение коэффициента вегетации. Известно, что изменение значения коэффициента в сторону снижения свидетельствует о трофотропном преобладании, проявляющемся в появлении симптомов утомления, снижении активности [16]. Эти и ряд других соображений позволили нам определить фактор с доминантами: показателями “Сенсорная депривация”, “Операционное возбуждение” (с отрицательным знаком), шкала экстраверсии (с отрицательным знаком), коэффициентом вегетации (с отрицательным знаком) как фактор “Утомление”.

Доминантой следующего фактора наиболее последовательно является показатель “Реактивная тревожность”— вес от 0.45 до 0.88. Кроме этого показателя в факторе почти на всех этапах вошли показатели “Активность”, “Самочувствие”, “Настроение”, “Самооценка мотивации”, “Отношение к эксперименту”. По нашему мнению, не является случайным тот факт, что почти все шкалы самооценки ПС вошли с разными весами в рассматриваемый фактор. Решающую роль в появлении состояния тревожности, как известно, играют влияние на индивида внешней среды, выраженность ориентации на мнения других, чувствительность к оценкам других,

потребность в поддержке. Тревожность рассматривается как последовательность когнитивных, аффективных и поведенческих реакций человека, актуализирующихся в результате воздействия на него различных форм стрессоров: внешних раздражителей и внутренних источников, интерпретируемых субъектом как опасные или угрожающие [12]. Именно когнитивная оценка опасности вызывает состояние тревожности, как отношение к изменяющимся внешним условиям, она может приводить или к снижению, или к повышению состояния тревожности. Испытуемые, оценивая экспериментальную ситуацию как угрожающую, могут испытывать состояние тревоги, сопровождаемое появлением состояния напряжения, опасения, беспокойства, и одновременно повышением состояния активности. Не случайно, поэтому в факторе выделен со значительным весом показатель “Активность”. Связь состояния тревоги с субъективными оценками ПС была неоднократно показана на разных выборках и в различных экспериментальных ситуациях [26, 33, 43]. Имея ввиду эти и другие факты, а также значимый вклад в фактор показателей когнитивного компонента ПС позволили нам назвать его фактором “Тревожность”.

В следующий фактор, последовательно выделяемый в матрицах всех срезов, вошли показатели шкал активности, ригидности аффекта, индивидуалистичности (ММРІ), экстраверсии, нейротизма (ЕРІ), показатель “Реактивная тревожность” (ШРЛТ). Доминантами фактора почти на всех этапах эксперимента являются шкалы активности и ригидности аффекта. Включение их в фактор называет как основные черты личности альпинистов энергичность, волю, твердость, самообладание, чувство товарищества, отсутствие боязни за свой авторитет, умение, когда это нужно, идти на риск, настойчивость. Лидерство у альпинистов как черта, по-видимому, находится в латентном состоянии в их повседневной жизни, отреагирование происходит в горах — взятие вершины и стремление это делать вне зависимости от обстоятельств и, не обращая внимания на опасность и физические усилия, может быть рассмотрено как реализация лидерских устремлений или как аддикция, в социально приемлемой форме проявляющаяся у альпинистов только в виде покорения вершины. Интересные данные, в которых рассматривается склонность к риску как аддикция, получены М.Goma-i-Freixanet, оценивающих альпинистов как стремящихся к поиску внешнего стимула возбуждения [32]. Также было отмечено, что обычно в горах прежде всего актуализируются такие черты личности как паранойя и обсессивность-компульсивность, с незначительным увеличением депрессии [40]. В нашем случае в

рассматриваемый фактор также вошли показатели, оценивающие склонность к паранойе (по шкале ригидность аффекта), обсессивность-компульсивность (по шкале индивидуалистичности) и депрессию (по шкале депрессии). Эти особенности (обсессивность, склонность “застревать” на мелочах) объясняются исследователями сложными условиями, где всегда необходима сверх аккуратность и последовательность действий, т.к. это предопределяет выживание человека в экстремальных условиях. Такие черты важны не только для альпинистов, но и для других людей, выбравших сферу деятельности или хобби, связанные с риском [29, 40]. Лидерство как черта, выявленная с помощью данного фактора и представленная в нем как интегративная характеристика личности, включает в себя такие переменные как энергичность, волю, чувство товарищества, склонность к риску, помогающих альпинистам в сложных ситуациях восхождения, что и определило название фактора — “Лидерство”.

Последний фактор среди рассматриваемых в качестве доминант включает в себя показатели импунитивной направленности и самозащитного типа реакций во фрустрирующих ситуациях. В фактор вошли также показатели экстрапунитивной направленности реакций, экстраверсии, индивидуалистичности. Этот фактор интересен с точки зрения рассмотрения некоторых особенностей реагирования альпинистов на социальные фрустрирующие условия и ситуации. Показатель экстрапунитивной направленности реакций, вошедший со значимым весом в фактор указывает на превышение требовательности к окружающим над требовательностью к себе, т.е. всякий социальный фрустратор привлекает внимание испытуемых, становясь источником переживания. Реакции на фрустратор чаще всего выражаются в форме подчеркивания степени фрустрации — это вызывает агрессию по направлению к источнику фрустрации [13]. Агрессия у альпинистов в достаточной степени подавлена (это отражено во вкладах показателя самозащитного типа в рассматриваемый фактор), они часто используют уход, бегство как способ разрешения фрустрации, что является признаком слабости “Я” личности. Альпинисты предпочитают самозащитные (интропунитивные) реакции, для которых характерны ответы с самообвинением, с чувством собственной вины, агрессией, направленной на себя. Вошедшие в фактор показатели экстраверсии (с отрицательным знаком) и индивидуалистичности, хотя и не являются доминантами фактора, все же вносят некоторую специфику в семантику фактора. Обратная пропорциональная зависимость показателей самозащитного типа реакции и экстраверсии характеризует усиление защитных механизмов у интровертов: чем бо-

лее выражена интровертированность альпинистов, тем сильнее проявляются защитные реакции испытуемых. При этом агрессия направляется на себя и актуализируется чувство вины, находящее постоянное подкрепление в социуме из-за сниженной способности к социальной адаптации у этой группы испытуемых. Показатель шкалы индивидуалистичности, вошедший в фактор, вносит дополнительную информацию о типе реагирования во фрустрирующих ситуациях испытуемых, склонных к отгороженности, независимости суждений, интровертированных: эти люди склонны к стойкому аффекту. Аффективно насыщенная идея (в данном случае — занятия альпинизмом) приводит к непониманию их со стороны близких, отчуждению на этой почве, беспощадности к себе и окружающим — и как следствие — вызывает агрессивность по отношению к не принимающим их увлечение. Особенности реагирования этой группы испытуемых во фрустрирующих ситуациях позволили нам выделенный фактор назвать фактором “Агрессия”.

Форма представления полученных данных и их обработка

Для изучения ПС на разных этапах эксперимента и для рассмотрения изменений в компонентном составе в их взаимосвязи с чертами личности по результатам тестирования строятся факторные матрицы по каждому из анализируемых этапов. В нашем случае в анализ были включены 22 показателя оценки ПС и черт личности, из них 9 — оценивали особенности ПС альпинистов. На каждом из этапов эксперимента в матрицах были выделены с разными весами факторы, названные нами: “Лидерство”, “Общая активность”, “Тревожность”, “Утомление”, “Агрессия”.

Основанием для такого определения факторов служили доминанты факторов, знак весов переменных и совокупность наиболее значимых весов показателей. Для анализа полезно также обратить внимание на веса доминант факторов и проанализировать их. Веса доминант в факторах по нашим данным незначительно флуктуировали от среза к срезу, и, как правило, выявленные доминанты оставались неизменными в факторе на протяжении всего эксперимента. Кроме выделенных доминант в определение специфики фактора свой вклад вносили показатели, выделенные только для некоторых этапов.

Рассмотрев доминанты факторов, другие показатели, вошедшие со значимыми весами в факторы, мы пришли к заключению, что факторная матрица, ограниченная пятью факторами: “Общая активность”, “Утомление”, “Тревожность”, “Лидер-

ство”, “Агрессия” позволяет нам проанализировать компонентную структуру ПС, определить важность тех или иных личностных черт в детерминации ПС, выявить особенности трансформации значимости тех или иных компонент в симптомокомплексе ПС группы.

Перспективы использования метода

Проблема лабильности-стабильности в парадигме состояние — черта личности, по-видимому, далека от решения. Но с нашей точки зрения представляется возможным доказать относительную стабильность некоторых черт личности, используя для этого факторный анализ. По нашим данным некоторые черты личности (например, агрессивность) является достаточно стабильной. ПС, проанализированные с точки зрения стабильности-лабильности, позволяют выявить некоторые состояния, например, тревожность как наиболее стабильное ПС, другие ПС (активности, напряженности, утомления) лабильны и напрямую зависят от внешних условий.

В целом, метод построения факторной модели для анализа личностных детерминант психических состояний позволяет выявлять сложную природу взаимодействия черт и ПС личности, что дает полную картину смены личностных детерминант ПС при переходе испытуемых с одного этапа адаптации на другой, приводящего к изменению симптомокомплекса ПС.

Основная литература

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. М.: Наука. 1980.
2. Афифи А.А., Эйзен С.П. Статистический анализ: подход с использованием ЭВМ. М.: Мир. 1982.
3. Анциферова Л.И. Личность с позиций динамического подхода // Психология личности в социалистическом обществе: личность и ее жизненный путь. М.: Наука. 1990. С. 7-17.
4. Вяткин Б.А., Дорфман Л.Я. О системном анализе психических состояний // Новые исследования в психологии. 1987. № 1 (36), С. 3-7; № 2. (37). С. 3-7.
5. Дикая Л.Г. Особенности регуляции функционального состояния оператора в процессе адаптации к особым условиям // Психологические проблемы деятельности в особых условиях. М.: Наука. 1985. С. 63-90.
6. Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. Принцип активного оператора и распределение функций между человеком и автоматом // Вопросы психологии. 1971. № 3. С. 3-12.
7. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука. 1984.
8. Махнач А.В. Компонентный анализ психического состояния человека в особых условиях деятельности // Психологический журнал. 1991. Т. 12. № 1. С. 66-75.

9. Прохоров А.О. Функциональные структуры психических состояний. Дисс. докт. психол. наук. СПб. 1992.
10. Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологии. М.: изд-во АН СССР. 1959.
11. Симанов А.Л. Понятие "состояние" как философская категория. Новосибирск: Наука, 1982.
12. Спилбергер Ч.Д. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги // Стресс и тревога в спорте. М.: ФиС. 1983. С. 12-24.
13. Тарабрина Н.В. Экспериментально-психологическая методика изучения фрустрационных реакций. Метод. рекомендации. Л., 1984.
14. Фролов М.В. Контроль функционального состояния человека-оператора. М.: Наука. 1987.
15. Чирков В.И. Диагностика качественного своеобразия и интенсивности функциональных психофизиологических состояний человека. Автореф. ... канд. психол. наук. Л., 1983.
16. Шипош К. значение аутогенной тренировки и биоуправления с обратной связью электрической активностью мозга в терапии неврозов. Автореф. канд. мед. наук. Л., 1980.
17. Эткинд А.М. Разработка медико-психологических методов исследования эмоциональных компонентов отношений и их применение в изучении неврозов и аффективных расстройств. Дисс. канд. психол. наук. Л., 1985.
18. Adams F.M., Osgood C.E. A cross-cultural of the affective meaning of colour // Journal of Cross-Cultural Psychology. 1973. V. 4. № 2. P. 135-156.
19. Allen B.P., Potkay C.R. On the arbitrary distinction between states and traits // Journal of Personality and Social Psychology. 1981. V. 41. № 5. P. 916-928.
20. Allport G.W., Odbert H.S. Trait-names: a psycholexical study // Psychological Monographs. 1936. V. 47. № 1 (211).
21. Andrews F.M., Withey S.B. Social indicators of well-being: America's perception of life quality. NY: Plenum. 1976.
22. Borgatta E.F. Mood, personality and interaction // Journal of General Psychology. 1961. V. 64. P. 105-137.
23. Boyle G. J. Sex differences in reported mood states // Personality and Individual Differences. 1989. V. 10. № 11. P. 1179-1183.
24. Cattell R.B. Personality and mood by questionnaire. San Francisco: Jossey-Bass, 1973.
25. Clark L.A., Watson D., Leeka J. Diurnal variation in the positive affect // Motivation and Emotion. 1989. V. 13. № 3. P. 205-234.
26. Cooper C., McConville C. The factorial equivalence of state anxiety: negative affect and state extroversion - positive affect // Personality and Individual Differences. 1989. V. 10. № 8. P. 919-920.
27. Costa P.T., McCrae R.R. Influence of extroversion and neuroticism on subjective well-being: happy and unhappy people // Journal of Personality and Social Psychology. 1980. V. 38. № 4. P. 668-678.
28. Cresti A. Colours of the body and imagination: white red-black // Dynamic Psychiatry. 1985. V. 18. № 5/6. P. 397-401.
29. Cronin C. Sensation seeking among mountain climbers // Personality and Individual Differences. 1991. V. 12. № 6. P. 653-654.
30. Donnelly F.A. The Luscher Color Test: a validity study // Perceptual and Motor Skills. 1977. V. 44. № 1. P. 17-18.

31. Eysenck H.J., Eysenck M. Personality and individual differences: a natural science approach. N.Y.: Plenum Press. 1985.
32. Goma-i-Freixanet M. Personality profile of subjects engaged in high physical risk sports // Personality and Individual Differences. 1991. V. 12. № 10. P. 1087-1093.
33. Gray J.A. Perspectives on anxiety and impulsivity: a commentary // Journal of Research in Personality. 1987. V. 21. P. 493-509.
34. Guilford J.P. Factors and factors of personality // Psychological Bulletin. 1975. V. 82. P. 802-814.
35. Hamilton V. Cognition and stress: an informational processing model // Handbook of stress. Theoretical and clinical aspects / L. Goldberg, S. Breznitz (Eds.). NY: The Free Press. A Division of Macmillan Inc. 1982. P. 105-120.
36. Hepburn L., Eysenck M.W. Personality, average mood and mood variability // Personality and Individual Differences. 1989. V. 10. № 9. P. 975-983.
37. Levy B.I. Research into the psychological meaning of color // American Journal of Art Therapy. 1984. V. 23. № 2. P. 58-62.
38. Luscher M. The Luscher colour test. L.-Sydney: Pan Books. 1983.
39. Magnusson D. The person and situation in an interactional model of behavior // Scandinavian Journal of Psychology. 1976. V. 17. P. 253-271.
40. Nelson M. Psychological testing at high altitude // Aviation, Space and Environmental Medicine. 1982. V. 53. P. 122-126.
41. Rothblum E.D. Psychological factors in the Antarctic // Journal of Psychology. 1990. V. 124. № 3. P. 253-273.
42. Rushton J.P., Endler N.S. Person by situation interactions in academic achievement // Journal of Personality. 1977. V. 45. P. 297-309.
43. Tellegen A. Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report // Anxiety & the anxiety disorders / A.H. Tuma, J.D. Maser (Eds.). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1985. P. 681-706.
44. Thayer R.E. Activation states as assessed by verbal report and four psychophysiological variables // Psychophysiology. 1970. V. 7. № 1. P. 86-94.
45. Watson D., Tellegen A. Toward a conceptual structure of mood // Psychological Bulletin. 1985. V. 98. № 2. P. 219-235.
46. Wessman A.E., Ricks D.F. Mood and personality. NY: Holt, Rinehart & Winston. 1966.
47. Williams D.G. Personality effects in current mood: pervasive or reactive? // Personality and Individual Differences. 1989. V. 10. № 9. P. 941-948.
48. Zuckerman M., Kuhlman D.M., Camac C. What lies beyond E and N? Factor analysis of scales believed to measure basic dimensions of personality // Journal of Personality and Social Psychology. 1988. V. 54. P. 96-107.