

ПСИХОЛОГИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕНТАЛЬНЫЕ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ВАХТЫ КАК ФАКТОР  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА<sup>1</sup>

© 2016 г. С. Л. Белых\*, Н. Н. Симонова\*\*, Я. А. Корнеева\*\*\*,  
Т. С. Войтехович\*\*\*\*

\* Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии образования МГПУ; Москва;  
e-mail: belih@bk.ru

\*\* Доктор психологических наук, профессор, зав. кафедрой психологии САФУ, Архангельск;  
e-mail: n23117@mail.ru

\*\*\* Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии СГМУ, Архангельск;  
e-mail: amazonkca@mail.ru

\*\*\*\* Старший преподаватель, САФУ, Архангельск;  
e-mail: apapsy@mail.ru

Целью исследования стало выявление ментальных репрезентаций вахты и описание на их основе эффективных адаптивных стратегий. Предполагалось, что процессуальные и результативные характеристики эффективных и неэффективных адаптивных стратегий работающих вахтовым методом проявляются в их ментальных репрезентациях и могут быть измерены и описаны с позиций когнитивного подхода, благодаря чему могут служить основой технологии когнитивной саморегуляции. Для выявления ментальных репрезентаций вахты использовались: семантический дифференциал Осгуда, репертуарные решетки Келли, визуальные образы-метафоры, проективные рисуночные методики ( $N = 116$ ). Эффективность адаптивных стратегий определялась по стажу вахтовой работы. На основе описания семантических пространств работающих вахтовым методом и предпочтаемых ими образов-метафор были получены требуемые характеристики, главная из которых для эффективной адаптивной стратегии (стажисты<sup>2</sup>) – это невысокая амплитуда колебаний “напряжение–расслабление” в течение вахты, а для неэффективной адаптивной стратегии (адаптанты<sup>3</sup>) – авральная стратегия выполнения работ с последующим этапом глубокой релаксации, из которого сложно выйти в рабочий режим.

**Ключевые слова:** ментальная репрезентация вахты, вахтовый метод, адаптивная стратегия, когнитивные механизмы саморегуляции, стажисты, адаптанты, решетка Дж. Келли, визуальный образ-метафора.

В основе всех профессионально важных качеств вахтовых рабочих Крайнего Севера лежат адаптационные возможности, причем не в абсолютной выраженности, а как системное качество, влияющее на формирование эффективных адаптивных стратегий [21], так как даже простое сохранение функционального состояния на уровне нормы требует подчас несоизмеримых с резуль-

татом затрат, достигая уровня тензионного напряжения [10].

Кроме того, до сих пор отдельно изучались либо медико-физиологические [3, 18], либо личностно-психологические процессы [15] профессиональной адаптации работающих вахтовым методом в экстремальных условиях Крайнего Севера, но разработанные на этой основе технологические средства, способствующие снижению экстремальной нагрузки, на данный момент фактически исчерпаны, поэтому внимание компаний, добывающих углеводороды на северных территориях, направлено на новые организационно-управленческие мероприятия. На наш взгляд, не менее эффективными являются когнитивные инструменты саморегуляции [5, 14, 21].

<sup>1</sup> Исследование проведено при поддержке РГНФ, грант 11-06-18013е.

<sup>2</sup> Специалисты, имеющие стаж работы вахтовым методом более трех лет.

<sup>3</sup> Работающие в данной профессии до трех лет – те, кто адаптируется к нормам коллектива, в который попадет, кто привыкает решать разнообразные профессиональные задачи.

Таким образом, психологическая проблема, на решение которой направлено исследование, – это исчерпанность технико-технологических средств снижения экстремальной нагрузки и отсутствие актуальных на данный момент адресных психологических механизмов когнитивной диагностики и саморегуляции (формирования эффективных адаптивных стратегий) для работающих вахтовым методом в условиях Крайнего Севера.

Адаптивная (адаптационная) стратегия является сложной системной и довольно неоднозначной категорией, эффективность которой оценивается по соотношению отдельных результатов, общей продуктивности деятельности, “цены” результативности, включающей затраты сил на конкретный результат, а также на сохранение психологического и физиологического здоровья в течение всего работоспособного периода жизни, динамики функционального состояния, работоспособности, утомляемости [9]. Для оценки влияния средовых факторов и степени экстремальности условий профессиональной деятельности обычно используются психофизиологические методы. Однако их применение связано с большими сложностями. Отдельные показатели состояния у разных людей обладают чрезвычайно высокой вариабельностью [18, с. 32]: для концентрации некоторых аминокислот в крови вариабельность достигает 800% и даже 5000% (для уровня ряда ферментов в крови) [3] – поэтому измерение абсолютных показателей имеет низкую прогностическую ценность, то есть психофизиологические параметры сами по себе мало о чем свидетельствуют. Необходимо выстраивать сложную диагностическую процедуру, подбирать совокупность методов, применять особые приемы, а в идеальном варианте – использовать отдельный целостный параметр, максимально приближенный по дифференцирующим возможностям к системной диагностике эффективной адаптивной стратегии.

Для построения эффективной когнитивной саморегуляции можно использовать ряд отдельных закономерностей, выявленных в эмпирических исследованиях разного масштаба: для конструирования человеком стратегии поведения в ситуации важны как ее ментальные представления, так и Я-образ в ней [1]; одним из основных факторов, определяющих развитие личности в зрелом возрасте, является опытность субъекта, оказывая существенное влияние на строение и функционирование его ментальной модели мира [6]; хорошая сохранность представлений о времени возможна даже у пожилых людей, если они занимаются социально значимой деятельностью и двигательной

активностью [11]; активность личности играет наиважнейшую роль в процессе формирования ментальных представлений окружающей среды [14]. Если говорить о целенаправленной работе с клиентом, то большие возможности дает метафорическое переосмысление явлений внутреннего мира, которое должно осуществляться с учетом всей системы образных представлений человека, основанной на смысловых парадигмах и их оппозициях, определенным образом связанных с основными семантическими категориями [2].

**Операционализация ментальных представлений (ментальных моделей).** Есть основания считать синонимами понятия “ментальная презентация” и “ментальная модель” (термин используется в психологии профессиональной деятельности и менеджмента для описания когнитивных механизмов саморегуляции) в том случае, если речь идет о понимании ситуации и возможности действовать в ней. З. Линденберг считает, что ментальная модель – это вид ментальной презентации [27]. К ментальным моделям большинство исследователей относит результат эмпирического знания, это форма обобщения практического знания. Ментальный опыт человека может иметь варианты, направленные на реализацию в разных средах, имеющих для него витальную значимость и высокую социальную ценность. О.Ф. Филимонова назвала это явление “ментальной дивергенцией” (результат расхождения, “расслоения” ментального опыта) [23].

Ведущую регулирующую функцию в профессиональной деятельности выполняют образы объекта, субъекта и условий труда [7], которые являются по сути ментальными моделями. Индивидуально они отличаются разной степенью конкретизации и расстановкой акцентов. В структуру ментальной модели разные авторы чаще всего включают концепт, мыслительную картину, схему, фрейм, сценарий, стратегию. Различные теории ментальных моделей создаются для прогнозирования действий человека в актуальной ситуации (как реальной, так и ментальной) [28] и управления процессом формирования желательных ментальных моделей, наиболее важное место в котором занимает визуализация в разных вариантах. З. Линденберг отдельное внимание уделяет ментальным моделям просоциального взаимодействия, которые включают не только понимание ситуации, но и набор правил, ожидания сторон и согласование этих ожиданий [22].

Разными исследователями выявлены объективные параметры ментальных представлений, которые можно измерить эмпирически. Это проявление

и количество (репертуар) “контрастов” как индикатор “воплощенной самости” у Т.А. Ребеко [18], контролируемость/неконтролируемость, интенсивность, активность/пассивность, положительная/отрицательная оценка в системе отношений включенности, противоположности, пересечения, дополнительности, противоречия у Н.Р. Афанасьевой [2], степень субъективности у А.Э. Цымбалиuk [25], связь репрезентации времени с жизнью человека, а репрезентации пространства – с бытием человека в окружающем объективном мире у М.Н. Семеновой [20]. У Д.Н. Сазонова это связь репрезентации городской пространственно-предметной среды с социально-деловым статусом (место жительства, профессиональная деятельность, интересы и др.) и обусловленными им социально-психологическими особенностями сознания у [19]. Ю.Г. Панюкова выявляет два уровня репрезентаций – чувственный (сенсорный) и смысловой, показывает, что операциональной единицей репрезентации является некое образование “место–ситуация”, затем находит эмпирические параметры для операционализации каждого уровня [14]. С.Ю. Панюкова показала, что семантика категории “пространство” преимущественно раскрывает географические обстоятельства существования человека, а семантика категории “время” оказывается обусловленной субъективным миром жизни этноса [13]. У Н.А. Кондратовой исследуется “жизненное пространство личности”, для анализа которого используются смысловой конструкт “свое–чужое” и его состав – объекты, места, деятельность и люди, обладающие той или иной степенью субъективной значимости [8].

В большинстве исследований на данную тему детерминантой формирования того или иного варианта ментальных репрезентаций выступает субъективная значимость объекта (процесса, ситуации), опосредованная типом личности, местом и образом жизни, опытом, знаниями и отраженная в семантике понятий и оценок [12]. Семантика субъективной значимости включает слова: “близкое”, “знакомое”, “любимое”, “важное”, “свое”, “приятное”, “оптимальное”, “полезное”, “интересное”, “прочное”, “подходящее”, “радующее” и др.

В зарубежной психологии влияние субъективного фактора на формирование ментальных моделей изучается в рамках ситуационной теории как феномен селективной сензитивности [26]: смещение акцентов в картинке восприятия в зависимости от значимости. Значимость же, в свою очередь, определяется множеством аспектов как внешних, так и внутренних, но все они подчиняются цели [27] поведения и/или деятельности

(осознаются они или нет, цели присутствуют в любой активности человека).

Исходя из этого, мы считаем возможным реконструировать ментальные репрезентации жизнедеятельности и профессиональной деятельности вахтового рабочего, интерпретируя их и как отражение профессиональной успешности/адаптации, и как фактор этой успешности. В этом контексте имеют значение специфические особенности ментальной репрезентации объекта, субъекта и условий профессиональной деятельности вахтовых работников. Основную нагрузку несут пространственно-временные аспекты ментальной репрезентации [4, 5, 21].

*Теоретическая гипотеза:* Процессуальные и результативные характеристики эффективных и неэффективных адаптивных стратегий работающих вахтовым методом проявляются в их ментальных репрезентациях (ментальных моделях), а значит, могут быть измерены и описаны в терминах когнитивного подхода и служить основой технологии когнитивной саморегуляции.

*Цель:* Выявление специфических особенностей ментальных репрезентаций вахты (объект, субъект, условия труда) и сопоставление на их основе описаний эффективных и неэффективных адаптивных стратегий работающих вахтовым методом, необходимых для дальнейшей разработки когнитивной технологии повышения уровня саморегуляции.

*Исследовательская гипотеза:* Специфическими характеристиками ментальных репрезентаций вахты, отражающими эффективность адаптивных стратегий, являются: особенности динамики образов объекта, субъекта и условий труда от начала к концу вахты, наличие–отсутствие противоречий в образе вахты, значимость отдельных аспектов жизнедеятельности, роль социально-значимых объектов и условий жизнедеятельности, дифференцированность и цельность ментальных репрезентаций, особенности репрезентации ответственности, различия в репрезентации вахты и межвахтового отдыха, место и интенсивность образа мобилизации сил и расслабления.

*Объект исследования:* адаптивные стратегии работающих вахтовым методом.

*Предмет исследования:* специфические особенности эффективных и неэффективных адаптивных стратегий вахтового персонала, сформулированные на основе описания ментальной репрезентации вахты.

Актуальность исследования определяется тем, что полученные описания адаптивных стратегий

будут служить основой технологии когнитивной регуляции и саморегуляции работающих вахтовым методом.

#### *Задачи исследования:*

1. Выявление специфических особенностей ментальной репрезентации объекта, субъекта и условий труда вахтовых рабочих в динамике реальной вахты в вербальных (психосемантические) и невербальных (проективные рисуночные) формах;
2. Сопоставление ментальных репрезентаций вахты с психологическими и физиологическими особенностями эффективных и неэффективных стратегий профессиональной адаптации (адаптивных стратегий);
3. Составление описаний-характеристик эффективных и неэффективных адаптивных стратегий.

#### **МЕТОДИКА**

Эмпирическое исследование включило пилотажный и основной этапы.

*Участники пилотажного этапа – 73 человека (14 человек – целевая группа выявления объектов и конструктов для психосемантических методик и 59 человек – основная выборка) 22–60 лет ( $Med = 38$ ). Измерения производились однократно в экспедициях на месторождениях Тэдинка, Тобой (Ненецкий автономный округ).*

*Участники основного этапа – 43 человека 19–57 лет ( $M = 27$ ,  $Med = 22$ ). Данные для основного этапа собирались в вахтовом поселке Ардalinского месторождения (Ненецкий автономный округ) с 3 ноября по 8 декабря (вахта 30 дней). Срезы делались со 2 по 4 день (начало вахты), с 15 по 18 день (середина вахты) и с 31 по 34 день (конец вахты).*

Выборка, имеющаяся в нашем распоряжении в Ардalinском вахтовом поселке, включала в себя еще группу вновь набранных рабочих, стаж которых исчислялся одним-двумя месяцами. Поскольку эти работники не прошли полный цикл вахта – межвахтовый период – вахта, актуальный для понимания адаптационных процессов, то мы решили, что их нельзя включать даже в группу адаптантов и образовали из них отдельную группу – новичков, для которых также построили семантическое пространство, отражающее ментальную репрезентацию различных аспектов жизнедеятельности, включающую и вахту, и межвахтовый отдых. Численность групп: стажисты – 20 человек, адаптанты – 14 человек, новички – 9 человек.

На пилотажном этапе измерялись параметры профессиональной адаптации, связанные с социальными проблемами, и копинг-поведение. Использовались: методика мотивационной структуры личности Мильмана, методика изучения социально-психологического климата, САН, методика изучения копинг-стратегий преодоления стресса Д. Амирхана, тест социально-психологической адаптированности Даймонда–Роджерса, тест УСК Е.Ф. Бажина, Е.А. Голынкиной, Л.М. Эткинда, методика ССПМ В.И. Моросановой. Проводился также цветовой выбор (тест М. Люшера) до и после проведения всех диагностических процедур.

На основном этапе для выявления различных аспектов адаптированности вахтовых работников однократно проводились методики: пятифакторный личностный опросник (Мак Крае–Коста), тест УСК (Е.Ф. Бажин, Е.А. Голынкина, Л.М. Эткинд). Трижды (начало, середина и конец вахты) проводилась методика САН (В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева, В.Б. Шарай, М.П. Мирошников) [16].

Психофизиологические замеры на пилотажном и основном этапе проводились трижды в течение вахты: динамометрия, активациометрия, трекометрия, а также цветовой выбор (тест М. Люшера) до и после проведения всех диагностических процедур в день тестирования. Этого достаточно для того, чтобы увидеть основные различия в степени адаптированности вахтового персонала, а в совокупности с диагностикой самоотчета САН дает еще более конкретную картину динамики адаптации (а в связи с другими показателями – и адаптивной стратегии).

Диагностика вербальных ментальных репрезентаций выполнялась с помощью семантического дифференциала (СД) Осгуда и решетки Келли, невербальных – с помощью проективных методик. Нами были выбраны данные методики, т.к. в основе их содержания, а также интерпретации лежат перечисленные в обзоре эмпирические характеристики ментальных репрезентаций (моделей).

Объекты оценивания и оценочные шкалы для решеток Дж. Келли и СД Осгуда специально выявлялись в предварительном собеседовании на пилотажном этапе на пробной выборке из 14 вахтовых рабочих, находящихся на межвахтовом отдыхе, и редактировались на основе анализа литературы. В контексте теории Дж. Келли это “заданные” элементы и конструкты [25]. Анализ полученных результатов позволил сделать вывод о необходимости объединения двух методик в одну решетку Келли для основного этапа.

Обработка результатов решетки Келли происходила по стандартной схеме: 1) факторный анализ методом главных компонент (без варимакс-вращения), 2) проекция объектов оценивания на пространство полученных факторов, 3) построение и анализ семантического пространства.

Проективные методики: на пилотажном и основном этапах применялась созданная нами процедура выбора визуального образа-метафоры из предложенного ряда (См. Приложение), на основном этапе использовались дополнительные проективные рисуночные методики “Жизненный путь”, “Несуществующее животное”, “Я с друзьями” и “Вахта”, так как, несмотря на информативность и удобство применения, методика “Образ-метафора” из-за сложности ее создания для конкретных форм трудового поста, неполноты охвата всех аспектов отношения к вахте<sup>4</sup> показалась недостаточной.

Для статистической обработки результатов использовались кластерный, факторный анализ (метод главных компонент), сравнение (дисперсионный, регрессионный анализы), проекция (построение семантического пространства), использовалась программа *IBM SPSS Statistics 22*. Вращение осей при статистической обработке результатов факторного анализа не проводилось, так как нами ставилась в том числе задача получения максимально конкретизированной картины.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Опираясь на труды Н.Н. Симоновой [21] и результаты пилотажного этапа исследования (как дифференцирующий критерий адаптации не сработала ни одна из методик саморегуляции, в том числе В.И. Моросановой [5]), мы пришли к выводу о том, что естественным критериальным фактором дифференциации по признаку адаптированности является длительность работы в экстремальных условиях труда: плохо адаптированные люди не в состоянии долго работать вахтовым методом, поэтому они увольняются в течение первых трех лет (что соответствует стадии “адаптанта” в концепции профессиогенеза Е.А. Климова [7]), а хорошо адаптированные остаются работать на долгие годы. Таким образом, эмпи-

тическим маркером эффективной и неэффективной адаптивной стратегии является стаж работы вахтовым методом.

Сравнение показателей активиометрии, триметрии и динамометрии стажистов, адаптантов и новичков, а также показателей стресса и работоспособности, рассчитанных на основе теста М. Люшера, в динамике вахты пилотажного и основного этапов, а также предыдущих исследований [9, 21] показало: у стажистов более экономичная, а значит более эффективная адаптивная стратегия, хотя по отдельным показателям работоспособности они могут демонстрировать более низкий уровень. Показатели функционального состояния у новичков довольно высокие, где-то даже выше (на 5% уровня), чем у адаптантов, мы объясняем это возрастом, хорошим (сохраненным) здоровьем и высокими ожиданиями от новой работы, новизной впечатлений. Однако соотношение всех показателей, включая УСК, свидетельствует о нерациональном напряжении, которое с накоплением негативных изменений может привести к истощению [21]. Более подробный анализ результатов психофизиологической диагностики не входит в задачу данной статьи.

**Сравнение семантических пространств.** В начале и середине вахты семантические пространства стажистов, адаптантов и новичков (см. Приложение) имели по три фактора, примерно сходных по содержанию, в конце вахты количество факторов увеличилось у адаптантов и стажистов до четырех, то есть их образ вахты и всего, что с ней связано, становится более дифференцированным, а у новичков остается на прежнем уровне. Далее приводится сравнение семантических пространств в конце вахты.

При относительном сходстве факторов во всех группах (табл. 1–3) наблюдаются существенные отличия. В группе адаптантов максимальную нагрузку по первому фактору имеет шкала психологической слабости–силы, у новичков, стажистов и у адаптантов – шкала хорошего настроения, также у стажистов существенный факторный вес наблюдается у шкалы эмоции радости. У адаптантов по первому фактору также выражена шкала развития. В целом можно сказать, что новички и адаптанты имеют более сходные параметры по первому фактору и характеризуются очень позитивным настроем к вахте, при этом новички меньше ощущают актуальность вахты – у них недостаточно опыта, и адаптивные стратегии еще не начали вырабатываться. У адаптантов первый фактор нагружается чувством ответственности и ожиданием развивающего эффекта, т.е. отноше-

<sup>4</sup> Процедура конструирования данной методики довольно сложна в содержательно-смысловом плане, она потребовала учета многих параметров и обоснования их актуальности, в особенности пространственно-временных параметров, поэтому планируется отдельная публикация, посвященная этому обоснованию.

**Таблица 1.** Различия групп по содержанию первого фактора

Название фактора: <b>Воодушевляющее событие – Утомляющее напряжение</b>		Ф.вес адапт.	Ф.вес нович.	Ф.вес стаж.
“+3” Позволяет расслабиться	Требует напряжения “–3”	.819	.783	.675
“+3” Делает психол. сильнее	Делает психол. слабее “–3”	.943	.647	.742
“+3” Развивает	Ведет к деградации “–3”	.838	.493	.435
“+3” Способствует самоуважению	Вызывает стыд “–3”	.725	.429	.493
“+3” Вызывает чувство вины	Дает успокоенность “–3”	–.760	–.611	–.796
“+3” Актуально для меня	Могу обойтись без этого “–3”	.829	.683	.771
“+3” Делает свободным	Делает зависимым “–3”	.578	.744	.618
<b>% объясняемой дисперсии</b>		<b>46.2</b>	<b>38.99</b>	<b>39.1</b>

**Таблица 2.** Различия групп по содержанию второго фактора

Название фактора: <b>Ответственное участие – Индифферентные события</b>		Ф.вес адапт.	Ф.вес нович.	Ф.вес стаж.
“+3” Позволяет расслабиться	Требует напряжения “–3”	–.372	–.474	<b>–.549</b>
“+3” Требует усилий	Легкодается “–3”	.328	.465	<b>.674</b>
“+3” Влияет на будущее	Не влияет на будущее “–3”	.485	<b>.716</b>	<b>.692</b>
“+3” Делает психол. сильнее	Делает психол. слабее “–3”	–.012	<b>.409</b>	.116
“+3” Развивает	Ведет к деградации “–3”	.144	<b>.600</b>	<b>.519</b>
“+3” Вызывает гнев	Вызывает страх “–3”	–.560	–.049	<b>–.469</b>
“+3” Способствует самоуважению	Вызывает стыд “–3”	.379	<b>.547</b>	.198
“+3” Требует ответственности	Не требует ответственности “–3”	.630	<b>.870</b>	<b>.840</b>
“+3” Влияет на все в моей жизни	Не влияет почти ни на что “–3”	.427	.348	.685
<b>% объясняемой дисперсии</b>		<b>18.2</b>	<b>24.6</b>	<b>24.3</b>

**Таблица 3.** Различия групп по содержанию третьего фактора

Название фактора: Давление начальства		Ф.вес адапт	Ф.вес нович	Ф.вес стаж
“+3” Влияет на будущее	Не влияет на будущее “–3”	<b>–.619</b>	–.380	–.168
“+3” Утомляет	Придает энергии “–3”	.170	<b>.309</b>	<b>.342</b>
“+3” Развивает	Ведет к деградации “–3”	<b>.239</b>	<b>.331</b>	–.025
“+3” Вызывает гнев	Вызывает страх “–3”	<b>.652</b>	<b>.854</b>	.447
“+3” Способствует самоуважению	Вызывает стыд “–3”	.392	<b>.640</b>	<b>.693</b>
“+3” Вызывает чувство вины	Дает успокоенность “–3”	–.194	<b>–.464</b>	–.082
“+3” Требует ответственности	Не требует ответственности “–3”	<b>.331</b>	.102	.076
“+3” Делает свободным	Делает зависимым “–3”	–.203	–.321	<b>–.506</b>
<b>% объясняемой дисперсии</b>		<b>8.9</b>	<b>11.1</b>	<b>7.7</b>

ние к вахте искажено необходимостью выработки адаптивной стратегии и накопившимся негативным опытом. А у стажистов негативный опыт нивелируется выработанными адаптивными стратегиями. По первому фактору отличий еще больше, причем многие из них у новичков и стажистов связаны с признанием сильного влияния вахты на жизнь, будущее и отсутствием этого влияния у адаптантов (это может быть проявлением защитной реакции). По третьему фактору наиболее значим факторный вес шкалы влияния на будущее у адаптантов и сниженная эмоциональная реакция на давление начальства стажистов (шкала “гнев—страх”).

В семантическом пространстве стажистов (см. Приложение) максимальную близость в пространстве обоих факторов имеет очень разнородный конгломерат объектов, включая середину вахты, что может объясняться, видимо, тем, что в результате многолетней работы вахтовым методом персонал находит возможность реализовывать свои увлечения не только на Большой земле, но и на вахте, при этом увлечения тесно связаны с делами на вахте, и больше всего для такого объединения подходит середина вахты как относительно ненапряженный и наименее ответственный период. При этом у стажистов по сравнению и с новичками, и с адаптантами максимально разнесены выполнение профессиональной задачи за всю смену и за всю вахту, зато у них связаны между собой благополучие страны, их жизнь в целом и благополучие семьи.

У адаптантов в семантическом пространстве первого-второго факторов не наблюдается явно выраженных групп сходных объектов, есть относительно равномерно заполненное большое облако точек преимущественно в первой четверти (“+” полюса), и есть на всех четырех полюсах отдельные объекты, имеющие крайние оценки. Некоторую относительную близость обнаруживают начало, середина и конец вахты, занимая почти нулевое положение, при этом вахта в целом (время, срок вахты) находится довольно далеко от этой группы, то есть представление адаптантов об этапах вахты имеет какое-то иное содержание, чем “срок вахты”, оно ближе к социальному значению, так как к этой группе примыкает с одной стороны представление о бригаде (окрашенное более напряженно), а с другой стороны – общение с коллегами и среда обитания на вахте. Срок вахты имеет относительную близость с благополучием страны и благополучием малой родины, то есть трактуется как долг. Также надо отметить близость таких объектов, как благополучие чело-

вечества и Север вообще, однако и то, и другое утомляет и требует ответственного участия. При этом благополучие семьи у адаптантов не так тесно связано с выполнением профессиональной задачи, как у новичков или стажистов.

В семантическом пространстве первого и второго факторов у новичков оказались субъективно близкими средовые и социальные факторы влияния. Новички гораздо меньше связаны с профессией, чем с основным местом жительства или даже в целом со всей Большой землей. Материальное благополучие семьи “новичка”, по его мнению, обусловлено выполнением профессиональной задачи, и ему посвящена вся жизнь. Для новичков бригада и коллеги оказались близки к пониманию благополучия малой родины (почти все новички из этой выборки проживают в Архангельске). Благополучие семьи у новичков оказалось довольно далеко от тех, кого они любят, и от их увлечений, а также от представления об отдыхе на вахте и в межвахтовый период (собственной семьи у них практически нет, все они холосты, то есть речь идет о родительской семье).

Оценка этапов вахты у всех групп демонстрирует значительные различия по параметрам воодушевления, напряженности и ответственности. Конец вахты для стажистов максимально воодушевляющий (“+” полюс 1 фактора), а середина и начало вахты смешены к “утомляющей напряженности” (“–” полюс 1 фактора), при этом у стажистов начало вахты требует наибольшей ответственности. Для новичков крайне напряженной оказывается середина вахты, чуть менее напряженное начало вахты, а конец вахты почти воодушевляющий. У адаптантов конец вахты имеет небольшие баллы по полюсу “Воодушевляющего события”, начало и середина вахты на нулевой отметке по степени напряженности, но начало вахты чуть больше, чем конец, по степени ответственного участия. У адаптантов все три этапа вахты максимально близки в пространстве 1-го и 2-го факторов.

В целом оценка начала, середины и конца вахты в пространстве 1–2-го факторов отражает увеличение напряженности и эмоционального отклика к середине вахты и вновь уменьшение к концу вахты. Но при этом адаптантам наиболее напряжены, интенсивнее ощущают ответственность, эмоционально реагируют.

**Сравнение невербальных характеристик ментальных презентаций.** В рисунках жизненного пути у вахтовиков, имеющих большой стаж, преобладает вид сверху, как бы на все пространство жизни. Это пространство изобража-

ется как приятный пейзаж, преимущественно сельского типа (одноэтажные дома, поля, холмы, деревья, реки, животные) (см. Приложение). Метафор и атрибутов сравнительно немного, больше обобщенных схем. Такая точка зрения характерна для рефлексии, это обобщение и целостное видение.

У вахтовиков с небольшим стажем (и адаптанты, и новички) чаще встречаются рисунки смешанного типа: фрагменты схемного, атрибутивного или метафорического содержания. Жизненный путь изображается в виде линии (дорога или река), характер которой отражает отношение к жизни: запутанная линия – сложная жизнь, направление линии на определенном этапе жизни как график книзу – жизнь на этом этапе оценивается как неудовлетворительная (плохая работа), кверху – жизнь становится лучше (хорошая работа). При этом значимые события (костер, домик, сосна на обрыве) располагаются по берегам этой реки или дороги в качестве атрибутов жизненного пути. Трудности на жизненном пути – это пороги на реке или резкие повороты дороги. Метафоры в рисунках соседствуют с конкретикой: изображение жизненных событий в виде буквальных ситуаций с людьми и обстановкой. Например, линия жизни, направленная кверху, заканчивается сюжетом типа “У меня все отлично, все есть!”, где изображен собственный дом, дерево, дети, внуки и подписаны все планы на будущее. Атрибуты событий – довольно стандартные: детская коляска – рождение, книжки и тетрадки с ручкой – учеба, корочки диплома – окончание учебы, велосипед или мячик – беззаботное детство, игры, ружье или солдатские сапоги – служба в армии, молоток и гаечный ключ – работа, стопка денег – богатство, автомобиль и дом – достигнутое благополучие (которым у большинства испытуемых и заканчивается жизненный путь).

То есть вахтовики с небольшим стажем воспринимают жизненный путь дискретно, как цепь событий с определенным значением (атрибуты), при этом основной акцент делают на будущем благополучии (которое должна принести хорошая работа, то есть, в нашем случае, вахтовая). А для вахтовиков со стажем жизненный путь – это в основном уже прожитая жизнь, пройденный путь, на который они смотрят сверху и в целом, ценя все ее многообразие. Акцент на благополучии в конце пути тоже есть, но он гармонично вписывается в рисунок.

Рисунки “несуществующего животного” у стажистов отличаются небольшой динамикой,

рефлексивностью или эгоцентризмом, меньшей тревожностью. Они имеют чаще всего средний размер, не акцентированы на признаках общения, линия среднего нажима, чаще не очень ровная и с поправляющими дополнительными штрихами, много рисунков с резкими изменениями направления линии (импульсивность), примерно у трети изображений либо пустые глазницы, либо сильно закрашенные, у животных часто маленькая или невыраженная шея – голова с телом как одно целое (что может свидетельствовать о сниженном самоконтроле), относительно высокое расположение в пространстве листа, много одинаковых повторяющихся элементов (многоножки, одинаковая шерсть, много одинаковых выступов на спине и т.д.). Около трети рисунков демонстрируют сидящую или лежащую позу. У многих рисунков слегка увеличены в размерах лапы-ноги. Не очень высокая оригинальность рисунков – изображаются либо известные животные, либо соединяются механически два-три животных. Рисунки относительно пропорциональны.

У адаптантов рисунки “несуществующего животного” отличаются направленностью в будущее, тревожностью (сильным нажимом), относительно большим размером, большой динамичностью, относительно высоким расположением в пространстве листа. У многих рисунков выступающие части – крылья, раскинутые руки, большие прорисованные глаза, украшения. Несколько рисунков антропологичны, относительно большое количество разнообразных деталей (разные лапы у одного животного, наличие признаков сразу нескольких животных), много животных оригинальных, интересных. Рисунки акцентированы на признаках общения (рот, иногда руки вместо лап, глаза). Часто увеличена голова.

Таким образом, характер рисунков вполне отражает различную специфику ментальных презентаций вахты и ее аспектов у новичков, адаптантов и стажистов, подтверждая и дополняя результаты психосемантического анализа, поэтому могут служить дополнительным показателем эффективности адаптивных стратегий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фактором, позволившим выйти на обобщения, оказался стаж работы вахтовым методом (но не стаж работы вообще), который, как предполагалось и как оказалось в итоге, наиболее связан с формированием адаптивных стратегий, служа при этом инструментом профессионального отбора (вынуждая увольняться тех, кто не выработал нужной стратегии).

Ментальная репрезентация вахты (образы объекта, субъекта и условий труда) наиболее адекватна у стажистов, она максимально соответствует выполнению профессиональной задачи и сохранению ими своего личностного субъективного пространства.

В основе эффективной адаптивной стратегии, которая наиболее характерна для стажистов, лежит схема с невысокой амплитудой синусоиды “напряжение–расслабление”, дифференцированная, нестереотипная адекватная ментальная репрезентация вахты и ее аспектов, непротиворечивое понимание ответственности за каждый этап и за вахту в целом, понимание различий вахты и жизни на Большой земле, наполнение своей жизни на вахте интересными событиями и общением.

В основе неэффективной адаптивной стратегии, которая более характерна для адаптантов, лежит авральная стратегия выполнения работ с последующим этапом глубокой релаксации, из которого затем сложно выйти в очередной рабочий этап, противоречивое понимание своей профессиональной ответственности, а также игнорирование социальных взаимодействий и своих увлечений в период вахты.

Разработанная диагностическая процедура позволяет получить четкое представление о когнитивных механизмах эффективной профессиональной адаптации работающих вахтовым методом.

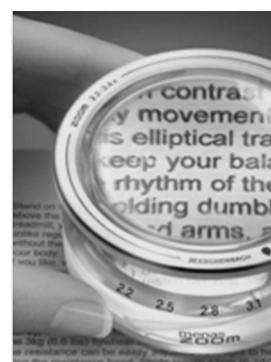
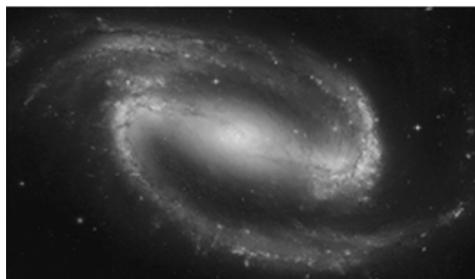
Благодаря выявленным характеристикам разработаны рекомендации психологу по формированию или/и коррекции адаптивных стратегий. Для вахтового персонала (или претендентов на вакансию) рекомендуются процедуры репрезентирования нормативных моделей вахты и различных ее аспектов с сопутствующей рефлексивной оценкой самочувствия и общего состояния, а также экстраполяцией пережитого на реальную ситуацию. В качестве фасилитирующих средств могут использоваться фотографии, видео, любой документальный материал.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

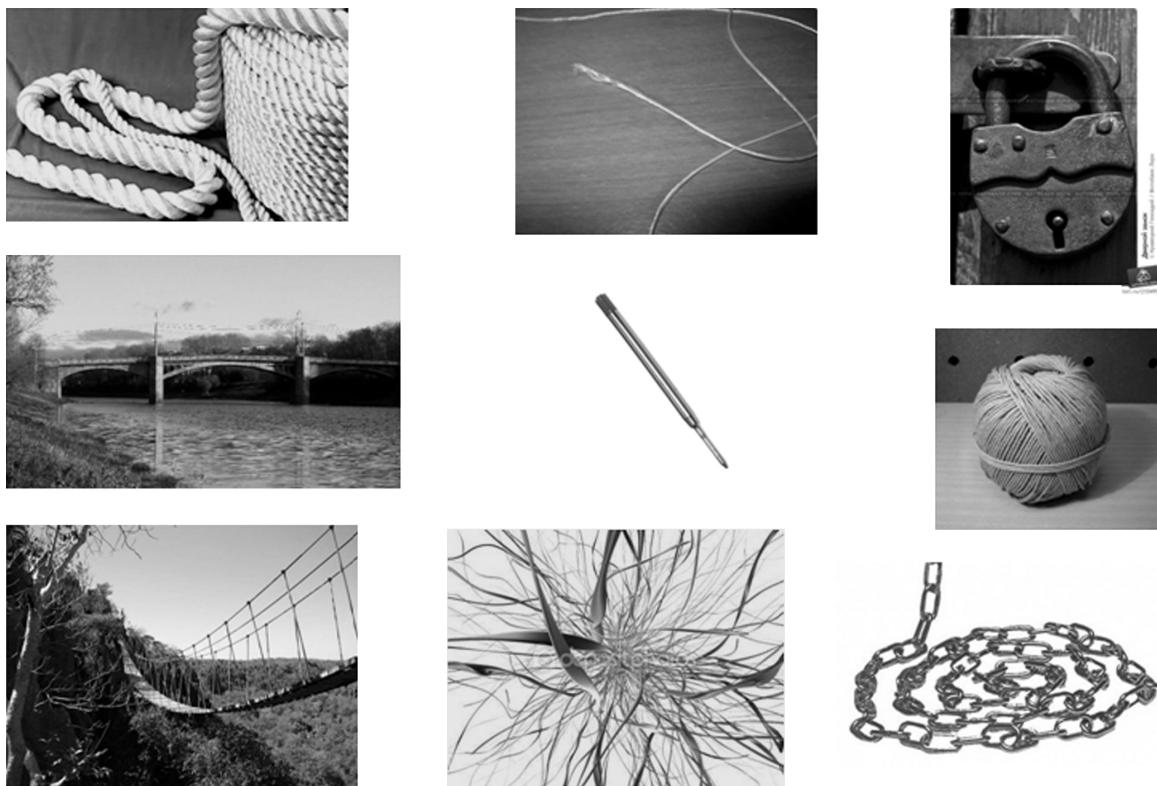
1. Абрамов Д.В. Психолого-акмеологическое моделирование репрезентаций, ответственных за стратегию поведения: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. Ульяновск, 2003.
2. Афанасьева Н.Р. Основы комплексного исследования образных репрезентаций внутреннего мира человека: На материале русской и англоязычной пси-
- хологической прозы: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. Омск, 2006.
3. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997.
4. Белых С.Л., Мильчакова С.И. Способность к воссозданию визуального образа по тактильному восприятию // Психологический журнал. 2008. Т. 29. № 3. С. 120–127.
5. Белых С.Л., Симонова Н.Н., Корнеева Я.А., Войтехович Т.С. Ментальная репрезентация аспектов вахтового труда у социально адаптированных рабочих // Пятая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: В 2 т. Калининград, 18–24 июня 2012 г. Калининград, 2012. Т. 1. С. 241–242.
6. Владимиров И.Ю. Особенности строения и функционирования ментальной модели партнера по общению: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2004. 19 с.
7. Климов Е.А. Образ мира в разнотипных профессиях: Учеб. пособие. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
8. Кондратова Н.А. Субъективная репрезентация жизненного пространства личности: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 2009.
9. Корнеева Я.А., Симонова Н.Н., Дегтева Г.Н., Дубинина Н.И. Стратегии адаптации вахтовых работников на Крайнем Севере // Экология человека. 2013. № 9. С. 9–16.
10. Куликов Л.В. Проблема описания психических состояний: вступительная статья // Психические состояния / Сост. и общая ред. Л.В. Куликова. СПб.: Питер, 2000. С. 11–42.
11. Лебедева Е.В. Особенности восприятия времени людьми пожилого и старческого возраста: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. Екатеринбург, 2004.
12. Логический анализ языка. Языки пространств / Отв. ред.: Н.Д. Арутюнова, И.Б. Левонтина. М.: Языки русской культуры, 2007.
13. Панкова С.Ю. Представления о пространстве и времени людей, проживающих в различных географических условиях: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. Южно-Сахалинск, 2009.
14. Панюкова Ю.Г. Психологическая репрезентация пространственно-предметной среды: (Системно-структурная организация, возрастные и индивидуальные особенности): Автореф. дисс. ... д. психол. наук. Москва, 2004.
15. Прохоров А.О. Рефлексивная регуляция психических состояний // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. № 6 (154). С. 244–257.
16. Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2007.

17. Ребеко Т.А. Модели телесного Я у женщин // Актуальные проблемы теоретической и прикладной психологии: традиции и перспективы: Мат. Всер. науч.-практ. конф. В 3 ч. Ч. I / Отв. ред. А.В. Карпов. Ярославль: ЯрГУ им. П.Г.Демидова, 2011.
18. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник. М.: Академия, 2010.
19. Сазонов Д.Н. Социально-психологические особенности репрезентации городской пространственно-предметной среды у жителей города: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. Белгород, 2009.
20. Семенова М.Н. Ментальные репрезентации времени и пространства: Дисс. ... канд. психол. наук. Екатеринбург, 2001.
21. Симонова Н.Н. Психология вахтового труда на Севере: монография. Архангельск: Поморский университет, 2010.
22. Соболев С.И., Тарасова Л.Н. Концепция просоциального поведения З. Линдерберга // Личность и общество: актуальные проблемы педагогики и психологии. Матер. междунар. заоч. науч.-пр. конференции (27 ноября 2012 г.). Новосибирск, 2012.
23. Филимонова О.Ф. Жизненное пространство города: концептуальные основания и ментальные структуры: Автореферат дисс. ... д. филос. н. Саратов, 2004.
24. Франселя Ф., Баннистер Д.Ф. Новый метод исследования личности: Руководство по репертуарным личностным методикам: Пер. с англ. / Общ. ред. и предисл. Ю.М. Забродина и В.И. Похилько. М.: Прогресс, 1987.
25. Цымбалюк А.Э. Ментальная репрезентация жизненных ситуаций в юношеском возрасте: Дисс. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2010.
26. Hersey P., Blanchard K.H. Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources (4th ed.). NJ: Prentice Hall, 1977.
27. Lindenberg S. Prosocial Behavior, Solidarity, and Framing Processes // Solidarity and Prosocial Behavior. An Integration of Sociological and Psychological Perspectives. Springer US, 2006. P. 23–45.
28. Veenman M.J.V., Van Hout-Wolters B., Afflerbach P. Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations // Metacognition & Learning. 2006. V. 1. P. 3–14.

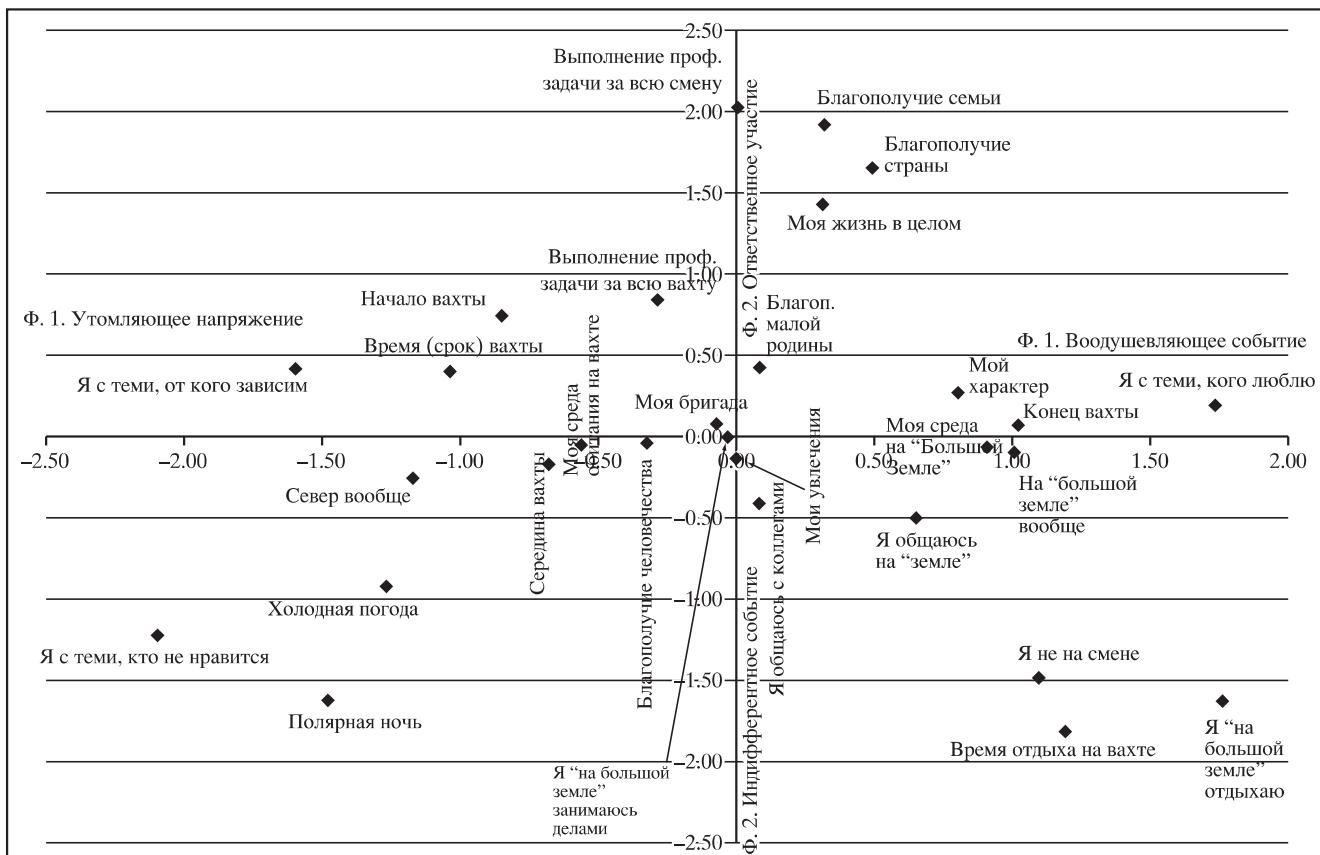
## ПРИЛОЖЕНИЕ



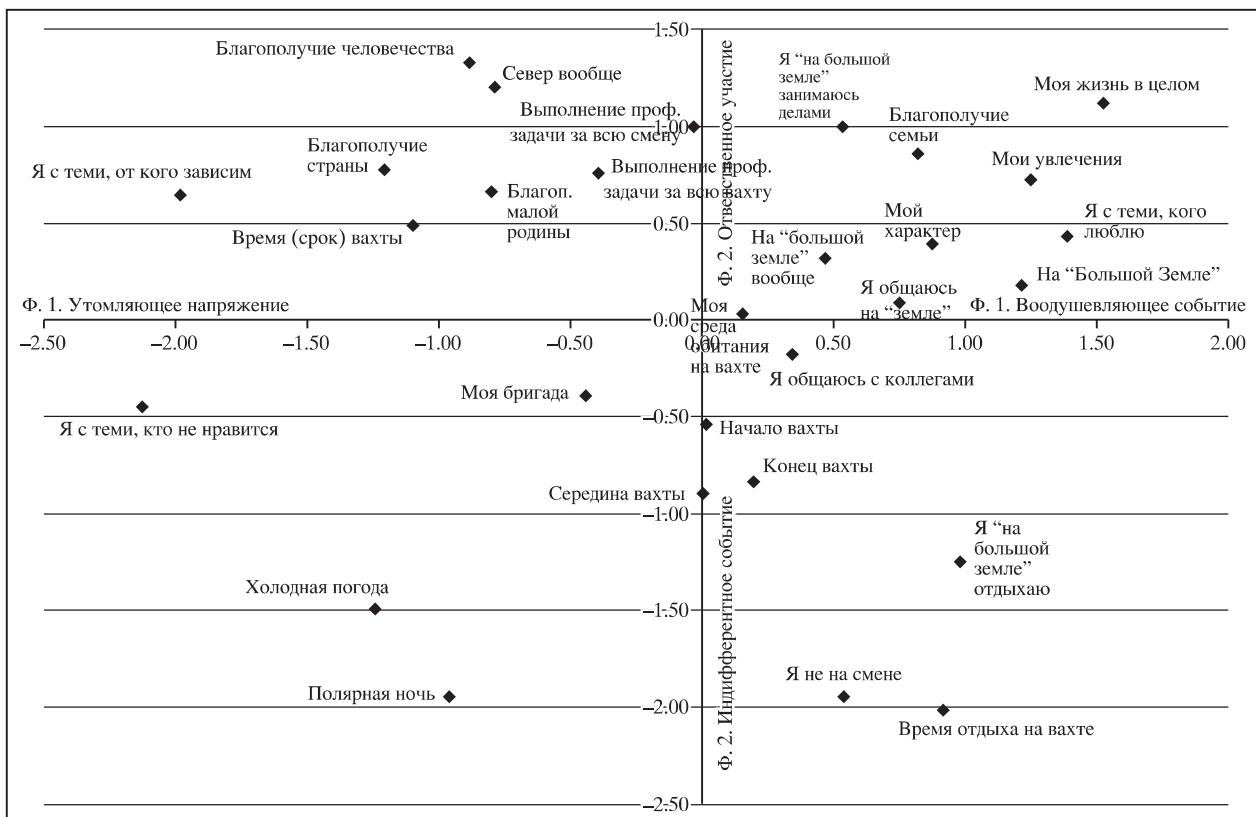
Образы-метафоры расстояния



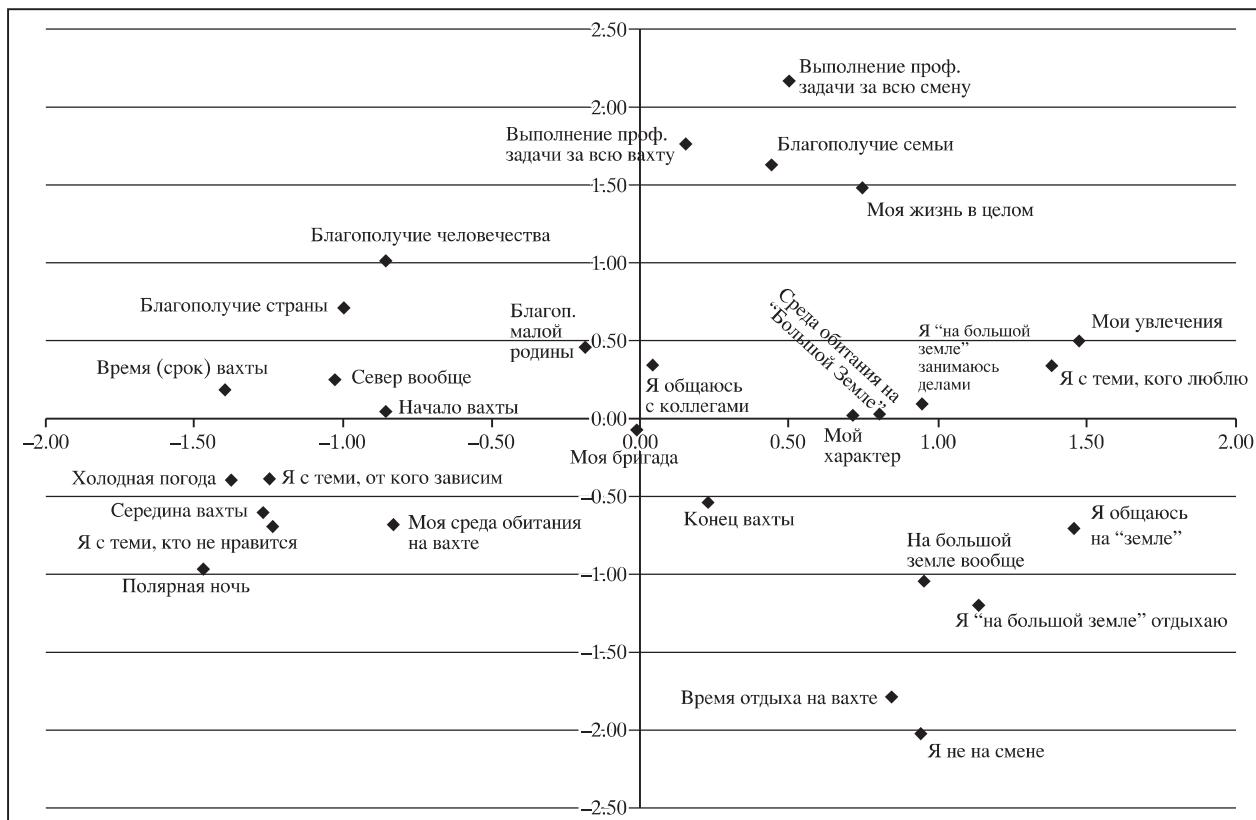
Образы-метафоры связи



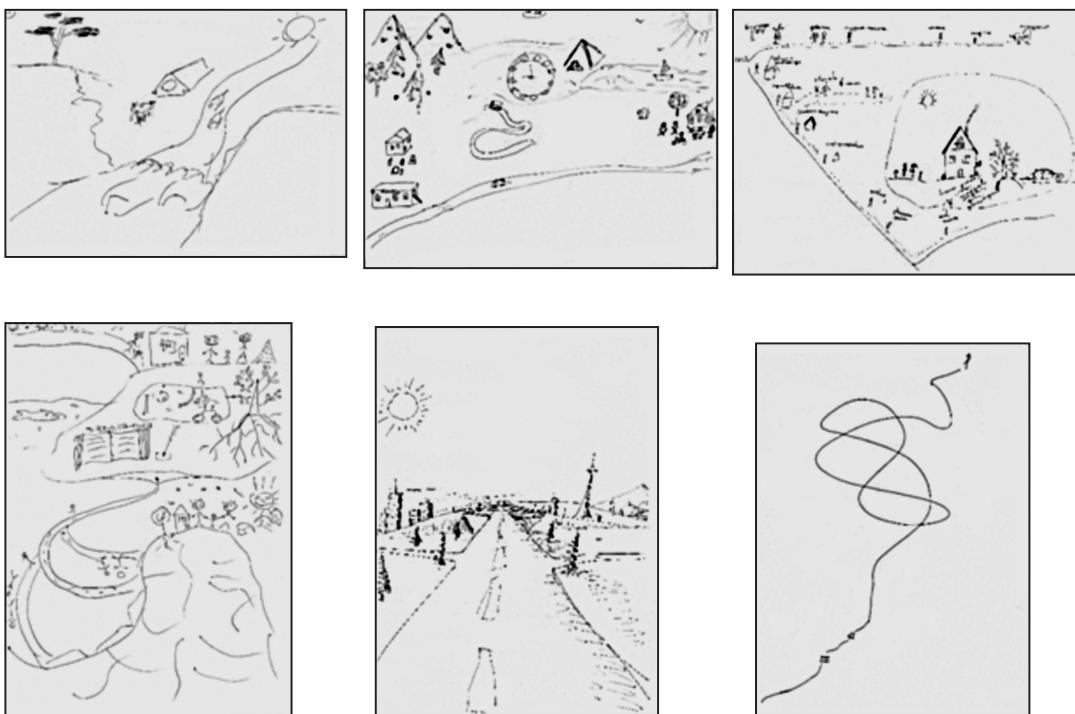
Семантическое пространство 1-го и 2-го факторов у стажистов в конце вахты



Семантическое пространство 1-го и 2-г факторов у адаптантов в конце вахты



Семантическое пространство 1-го и 2-г факторов у новичков в конце вахты



Примеры рисунков на тему “Жизненный путь”

## SHIFT MENTAL REPRESENTATIONS AS A FACTOR OF PERSONNEL PROFESSIONAL ADAPTATION

S. L. Belykh\*, N. N. Simonova\*\*, Ya. A. Korneeva\*\*\*, T. S. Voitekhovich\*\*\*\*

\* CSc (Psychology), Associate Professor of Educational Psychology,  
Moscow City Teacher Training University, Moscow;

\*\* DSc (Psychology), Professor, Head, Chair of Psychology,  
Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk;

\*\*\* CSc (Psychology), Associate Professor of Psychology, Northern State Medical University, Arkhangelsk;

\*\*\*\* Senior Lecturer, Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk

The study has been aimed at identifying shift mental representation and as a result description of efficient adaptive strategies. Procedural and productive characteristics of efficient and non-efficient adaptive strategies in shift personnel were assumed to reveal through their mental representations and can be measured and described in terms of cognitive approach, thus providing grounds for cognitive self-regulation mechanism. The study included pilot (testing of methods) and major stages. Semantic Differential by C.E. Osgood, repertory grid by G. Kelly, visual image metaphors, and projective drawing techniques were used for identification of shift mental representation. The efficiency of adaptive strategies was determined by the duration of shiftwork experience. The total sample was 116 participants aged 22–60.

The required characteristics were learnt based on semantic space description of shift workers and their preferential image metaphors, the most important of the characteristics for efficient adaptive strategy was small stress-relaxation range during the shift; (professional<sup>1</sup>), while for non-efficient adaptive strategy (adaptant<sup>2</sup>) it was emergency work approach followed by deep relaxation period, with a problematic switching back to work afterwards.

**Key words:** shift mental representation, shiftwork system, adaptive strategy, cognitive mechanism of self-regulation (experienced and less experienced staff), repertory grid by G. Kelly, visual image metaphor.

<sup>1</sup> experienced staff with more than 3 years of work experience.

<sup>2</sup> staff with 1–3 years of work experience.