

В книге впервые подробно рассказано об уникальном психологическом исследовании динамики социально-психологических процессов в экипаже ледокола, функционирующего в особых условиях круглогодичной арктической навигации. В исследовании раскрыто значение и показаны возможности социально-психологического анализа динамических аспектов функционирования изолированной группы и функционального состояния ее членов. Выявлены особенности динамики эмоционального состояния персонала атомного ледокола, уточняющие понимание воздействия на психическое состояние моряков социальных аспектов их профессиональной деятельности. Установлена закономерность в изменении субъективного образа психологической атмосферы в изолированном коллективе в зависимости от длительности пребывания субъекта восприятия в условиях групповой изоляции. В исследовании выделены общие симptomокомплексы профессионально значимых качеств личности, характеризующие персонал атомного ледокола, на основе данных включенного наблюдения проведена их интерпретация. Предложены социально-психологические критерии оценки динамики психического состояния и социальной активности персонала атомного ледокола в длительном плавании.

МОРСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ



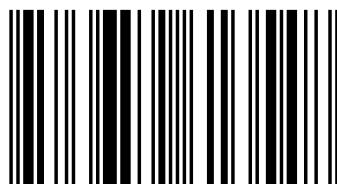
Алексей Юрьевич Прохватилов

Морская психология

Психология труда в условиях относительной социальной изоляции



Прохватилов Алексей Юрьевич, канд. психол. наук., доцент. Род. в 1950 г. в Ленинграде. Окончил СПбГУ (1980). Основные научные работы посвящены проблемам жизни и деятельности людей в условиях относительной социальной изоляции. Участвовал как испытатель-исследователь в полевых и стендовых экспериментальных исследованиях проблем труда в особых условиях.



978-3-659-61354-8

Прохватилов

LAP
LAMBERT
Academic Publishing

Алексей Юрьевич Прохватилов

Морская психология

Алексей Юрьевич Прохватилов

Морская психология

**Психология труда в условиях относительной
социальной изоляции**

LAP LAMBERT Academic Publishing

Impressum / Выходные данные

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Библиографическая информация, изданная Немецкой Национальной Библиотекой. Немецкая Национальная Библиотека включает данную публикацию в Немецкий Книжный Каталог; с подробными библиографическими данными можно ознакомиться в Интернете по адресу <http://dnb.d-nb.de>.

Любые названия марок и брендов, упомянутые в этой книге, принадлежат торговой марке, бренду или запатентованы и являются брендами соответствующих правообладателей. Использование названий брендов, названий товаров, торговых марок, описаний товаров, общих имён, и т.д. даже без точного упоминания в этой работе не является основанием того, что данные названия можно считать незарегистрированными под каким-либо брендом и не защищены законом о брэндах и их можно использовать всем без ограничений.

Coverbild / Изображение на обложке предоставлено:
www.ingimage.com

Verlag / Издатель:
LAP LAMBERT Academic Publishing
ist ein Imprint der / является торговой маркой
OmniScriptum GmbH & Co. KG
Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Deutschland / Германия
Email / электронная почта: info@lap-publishing.com

Herstellung: siehe letzte Seite /
Напечатано: см. последнюю страницу
ISBN: 978-3-659-61354-8

Zugl. / Утврд.: Ленинград, Санкт-Петербургский государственный университет, 1990

Copyright / АВТОРСКОЕ ПРАВО © 2015 OmniScriptum GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten. / Все права защищены. Saarbrücken 2015

Предисловие

Народнохозяйственные задачи промышленного освоения богатых сырьевыми ресурсами районов Крайнего Севера вызвали экономическую необходимость организации круглогодичной, практически непрерывной навигации по Северному морскому пути, кратчайшим расстоянием соединяющему труднодоступные регионы нашей страны. Круглогодичная проводка караванов судов по морям Северного Ледовитого океана обеспечивается мощными, не имеющими аналогов в мировой практике судостроения, атомными ледоколами «Арктика», «Сибирь» и «Россия», «Таймыр», «Советский Союз», «Вайгач», «Ямал» и «50 лет победы».

Вслед за решением принципиальных научно-технических проблем арктического судоходства со всей остротой поднимаются естественнонаучные и социальные проблемы функционирования экипажей атомных ледоколов в условиях, которые нельзя не назвать «особыми», поскольку они существенно отличаются от условий жизни и деятельности на других судах морского флота, не говоря уже об обычных трудовых коллективах. Речь идет прежде всего о неотложных проблемах научной организации труда моряков ледокольного флота сравнительно новой, быстро развивающейся социально-профессиональной группы в структуре плавсостава Морского флота Российской Федерации.

Проблема рационализации режима труда персонала атомных ледоколов комплексная. Ее актуальность связана, прежде всего, с вопросами охраны здоровья моряков, с проблемой предупреждения нервно-психических расстройств, вызываемых длительным непрерывным воздействием на человека экстремальных факторов высокосиротного климата, неблагоприятных факторов судовой обстановки, повышенной напряженностью труда на Северном морском пути. Как показал анализ научной литературы, наиболее эффективным методом предупреждения функциональных нарушений состояния моряков является «защита временем» от различных неизбежных в длительном плавании неблагоприятных воздействий, точнее говоря, научно обоснованное ограничение сроков непрерывной работы персонала судов. Вопросы рационализации режима труда морских экипажей решаются ныне в рамках морской медицины, где наряду с другими направлениями исследований утвердились и социально-психологическое, которое, однако, разработано к настоящему времени слабо, не в соответствии с возможностями прикладных социально-психологических исследований.

Экипажи атомных ледоколов принадлежат к особому виду трудовых коллективов, жизнь и деятельность которых протекает в отрыве от других (больших я малых) социальных групп, в условиях так называемой относительной социальной изоляции. Проблема надежного функционирования изолированного трудового коллектива того или иного назначения относится к числу сложнейших и актуальных проблем современной социальной психологии. Для коллектива, выполняющего общественно значимые задачи в отрыве от общества, в условиях, как правило, в каком-либо отношении неблагоприятных, зачастую экстремальных, члены которого живут и работают в разлуке с семьей, с родными и близкими, дня становления и развития такого «изолированного» коллектива совершенно необходимо регламентировать основные аспекты образа жизни его членов. «Замкнутая» социальная группа в процессе своего развития живо интериоризирует опыт своих предшественников и сама активно вырабатывает всевозможные правила, разнообразные обычаи и традиции, этические нормы, профессиональный жаргон и т.п. регулятивные формы, упорядочивающие внутреннюю жизнь коллектива и обеспечивающие том самым необходимый уровень социальной активности его членов в течение более или менее продолжительного периода. Для надежного, стабильно эффективного функционирования изолированной группы, для активизации человеческого фактора, значение которого в условиях групповой изоляции особенно велико, помимо всего прочего, необходимо на основе разностороннего изучения вопроса лимитировать сроки непрерывного пребывания членов коллектива в его составе, выработав рациональные режимы смены периодов труда и отдыха.

В целях обоснования лимита продолжительности плавания на атомных ледоколах в условиях круглогодичной арктической навигации, непосредственно в длительном (10-месячном) плавании выполнена комплексная программа клинико-физиологических и социально-психологических исследований, предметом которых была динамика состояния человека при длительном непрерывном воздействии всей совокупности условий жизнедеятельности на атомном ледоколе. Методологической основой комплексной программы явилась концепция о диалектическом единстве социального и биологического в человеке во всей множественности его состояний и свойств, развитая в трудах С.Л.Рубинштейна, В.Н.Мясищева, Б.Г.Ананьева, К.К.Платонова, Б.Ф.Ломова и др. Эта концепция утверждает социальную детерминацию биофизиологических механизмов развития, наличие множества взаимосвязей, взаимопереводов, взаимопроникновений социального и биологического, слияние натурального и культурного развития человека в его психической эволюции.

В основе комплексной программы лежало следующее общее положение: в длительном непрерывном плавании при комбинированном воздействии всей совокупности факторов судовой обстановки произойдет изменение показателей функционального состояния моряков, которое можно будет зарегистрировать соответствующими методами на различных иерархиче-

ские уровнях структурной организации состояния человека (на физиологическом, психофизиологическом, психологическом и социально-психологическом). Несмотря на методическое своеобразие, присущее каждому уровню изучения состояния человека, решающим обстоятельством при определении оптимальной длительности непрерывного плавания мы считали совпадение во времени качественного изменения функционального состояния моряков, диагностируемого по различным критериям. Программа включала исследования нейрофизиологических характеристик, анализ биохимических изменений, сдвигов физиологических функций (физиологический уровень структурной организации состояния); исследования вегетативных реакций, изменения психомоторики, сенсорики (психофизиологический уровень); анализ функциональных изменений, отраженных в сознании, динамики самочувствия, настроения, самооценки активности (психологический уровень); характеристики поведения, деятельности и отношений моряков, в том числе межличностных отношений (социально-психологический уровень).

Согласно современным представлениям о иерархической структурной организации психического состояния человека, характеристики социально-психологического уровня являются центральными системообразующими характеристиками этого сложного, многокомпонентного, многоуровневого психического явления¹. Однако в прикладных исследованиях социально-психологический подход к изучению психических состояний, за редким исключением, реализуется недостаточно.

Социально-психологическая часть выполненной комплексной программы представлена в настоящей монографии.

Цель исследования: на основе социально-психологических критериев оценить динамику функционального состояния персонала атомного ледокола в длительном непрерывном плавании и разработать социально-психологическое обоснование рационального ограничения продолжительности плавания в условиях круглогодичной арктической навигации.

Основные задачи исследования:

1. Уточнить с помощью литературных данных социально-психологическую проблематику функционирования личности в условиях относительной социальной изоляции.
2. Охарактеризовать социально-психологические тенденции, отражающие динамику функционального состояния членов экипажа атомного ледокола в период длительного плавания.
3. На основе методов социально-психологической диагностики личности определить

¹ Ганзен В.А., Юрченко В.Н. системный подход к анализу, описанию и экспериментальному исследованию психических состояний человека // психические состояния. (эксперим. и прикл. психология: вып.10). — Л.: изд-во ЛгУ, 1981. — с.5-16.

профессиональные особенности кадрового состава экипажа, постоянно работающего в условиях длительной социальной изоляции.

4. Разработать социально-психологические критерии определения оптимальной и допустимой продолжительности плавания на атомных ледоколах и обосновать соответствующие практические рекомендации.

Согласно программе, в полевых условиях предстояло исследовать роль фактора времени в изменении функционального состояния экипажа ледокола путем проведения последовательных измерений различные моменты арктического плавания. Адекватным этим целям организационным методом исследования является интервальный метод («лонгитюд»), предполагающий многократные обследования определенных лиц посредством одинаковых методик при относительно одинаковых условиях обследования^{2, 3}. С помощью интервальных обследований можно обнаружить признаки, которые будут изменяться в течение установленных отрезков времени, а также показать, в каком направлении и с какой степенью выраженности происходят эти изменения.

Наряду с интервальными обследованиями программой была предусмотрена серия сравнительных исследований, организованных по методу «поперечных срезов». Сочетание интервального и сравнительного организационных методов с использованием повторных поперечных срезов, выполненных в разное время, должно было усилить внутреннюю валидность исследования^{4, 5, 6}.

В исследовании широко использовались такие методы сбора эмпирической информации, как интервью, наблюдение, анализ документов, личностные тесты, социометрические и экспертные опросы. Основной методической особенностью настоящего исследования являлось полноправное включение экспедиционной группы на период круглогодичной арктической навигации в состав экипажа атомного ледокола. Данные «исключенного» наблюдения использовались для обоснования рабочих гипотез и своевременной коррекции программы исследований, укрепили возможности интерпретации полученного в ходе исследования разнообразного экспериментального материала.

В качестве объекта исследований был выбран экипаж атомного ледокола «Сибирь», который возвращался на трассы Северного морского пути после длительного ремонта. Данное обстоятельство позволяло на достаточно представительной выборке проследить не только динамику состояния моряков в течение нескольких месяцев непрерывного плавания, но и оценить влияние на эту динамику условий, предшествующих плаванию, таких как отдых

² Процесс социального исследования / Пер. с нем. А.Г.Шестакова и др. / Под ред. Ю.Е.Волкова. — М.: Прогресс, 1975.

³ Lasarsfeld R, Rosenberg M., Thielens W. Die Panel Befragung // Das Interview. Formen. Technik. Guiswertung, Praktische Sozialforschung, 1, Köln - Berlin, 1962.

⁴ Афанасьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. — СПб.: Питер, 2000.

⁵ Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. — М.: Прогресс, 1980.

⁶ Процесс социального исследования / Пер. с нем. А.Г.Шестакова и др. / Под ред. Ю.Е.Волкова. — М.: Прогресс, 1975.

во время продолжительного отпуска или участие членов экипажа в береговых ремонтных работах. 10-месячный цикл исследований позволил, кроме того, оценить психическое состояние моряков ледокола в зависимости от сезонных особенностей условий жизнедеятельности.



ГЛАВА 1. Воздействие относительной социальной изоляции на психическое состояние как социально-психологическая проблема (обзор научной литературы)

1.1. Социальная активность человека в условиях относительной социальной изоляции

Термин социальная изоляция используется в психологической литературе неоднозначно. В одних случаях имеется в виду неформальная негативная санкция группы по отношению к тому или иному из ее членов (остракизм)⁷,⁸, в других — либо результат изощренной избирательности личности при вступлении в социальные контакты (интровертированная акцентуация)⁹, либо следствие эмоциональной неадекватности субъекта, аутистических тенденций, выраженных в его поведении (самоизоляция шизоидных психопатов)¹⁰. Самые крайние формы такого рода «социальной изоляции» возникают при невозможности осмысленной коммуникации с людьми (самоизоляция больных шизофренией)¹¹. В социометрических исследованиях термин «социально изолированные» используется для обозначения статусной категории членов группы, не получивших в эксперименте ни одного выбора¹²,¹³.

Таким образом, при использовании термина «социальная изоляция» зачастую речь идет об особенностях социального взаимодействия, о качественной стороне общения, причем наличие разнообразного социального окружения, физическое присутствие других людей в этих случаях не только не исключается, но даже, как правило, предполагается.

Совершенно иное содержание вкладывается в термин «социальная изоляция», когда заходит речь об отсутствии возможности непосредственного социального взаимодействия — либо в связи с чрезвычайными обстоятельствами, бедствиями, поставившими людей в ситуацию социального обособления, либо — с особыми условиями (профессиональными, экспериментальными) жизни и деятельности, изолирующими их от широкого социального окружения, прерывающими непосредственные контакты с членами семьи, друзьями и другими референтными для личности группами. У людей, оказавшихся в силу обстоятельств в подобной ситуации, как правило, обостряются депривированные социальные потребности, идеализируются временно прерванные устойчивые межличностные связи и отношения, особую личностную ценность приобретают опосредованные формы социального контактирования через доступные в конкретной ситуации средства коммуника-

⁷ Шибутани Т. Социальная психология. — М. Ростов-на-Дону, Аст—Феникс, 1999.

⁸ Щепанский Я. Элементарные понятия социологии.— М.: Прогресс, 1969.

⁹ Леонгард К. Акцентуированные личности. — Киев: Вища школа, 1981.

¹⁰ Ушаков Г.К. Пограничные первично-психические расстройства. — М.: Медицина, 1978.

¹¹ Шибутани Т. Социальная психология. — М. Ростов-на-Дону, Аст—Феникс, 1999.

¹² Коломинский Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах. — Минск: Изд-во БГУ, 1976.

¹³ Cronlund N.E. Sociometry in the Classroom. - N.Y., 1959.

ции.

В научной литературе иногда встречается термин «психическая изоляция». Этот термин, на наш взгляд, правомерно использовать для обозначения типов взаимоотношений, для которых характерны психологическая отгороженность, отчуждение, нарушения осмысленной коммуникации, увеличение социальной дистанции в неформальных отношениях и т.п. негативные тенденции внутригруппового взаимодействия. Термин же «социальная изоляция» должен означать фактическую невозможность социального контактирования, т.е. внешние по отношению к отдельному человеку или группе факторы, определяющие условия жизни.

Описания сенсационных случаев предельной социальной изоляции, когда ребенок вырастал бы, как предполагают, вне человеческого общества и культуры («волчьи дети», одичавшие дети), свидетельствуют о необратимых изменениях психического развития таких детей. Если даже признать достоверными единичные сообщения о том, что дети выжили в природной дикой среде, были вскормлены и «воспитаны» животными, приобрели не свойственные человеку навыки животного существования, т.е. полностью адаптировались к несоциальным условиям жизни, социализация таких детей во всех случаях оказывалась крайне затруднительной, попытки перевоспитания безуспешными, психическое развитие замедленным и неполным, как это бывает при тяжелой степени слабоумия¹⁴; ¹⁵; ¹⁶. Эти сообщения позволяют гипотетически оценить тяжелейшие последствия крайней социальной изоляции, условия которой таковы, что любая иная ситуация изоляции может называться только *относительной*, более или менее строгой социальной изоляцией. Важнейшей характеристикой для оценки конкретных условий изоляции является, таким образом, относительная мера строгости социальной изоляции. С этой точки зрения, социально зрелый человек, оказавшийся в условиях предельно строгой изоляции, в отличие от ребенка будет располагать воспринятым в течение жизненного пути общественным опытом, накопленным личным потенциалом социальной активности, которые он может целенаправленно использовать для сохранения внутренней интеграции, для установления непосредственных и опосредованных, вещественных или личностных социальных контактов. Успешность адаптации к условиям индивидуальной изоляции зависит, следовательно, от уровня развития социальных качеств человека и его социальной активности.

Необходимо подчеркнуть решающее значение «социального контекста» для оценки конкретных условий относительной социальной изоляции. Тем, какое положение занима-

¹⁴ Лангмайер Й., Матейчик З. Психическая депривация в детском возрасте. — Прага: Авиценум, 1984.

¹⁵ Maistre, M. de: Actualite de Jean. Psychologie de Lenfant et pedagogie experimentale Societe Alfred Binet et Theodore Simon, 74, 1974. — P.268

¹⁶ Maclean C: The Wolf Children. Harmondsworth,— Penguin Books, 1979.

ет изолированный индивид в системе общественных отношений, определяется его мотивационное отношение к ситуации, эмоциональная окраска переживаний, самооценка деятельности. Например, фактор изоляции космонавтов во время длительного космического полета, хотя и упоминается иногда в ряду стрессовых факторов космоплавания, но нигде не приводятся данные о типичных эффектах депривации их социальных потребностей (гнетущее чувство одиночества, отрешенность, пессимистическое настроение, гнетущая тоска, томительная скука, апатия и т.п.). Полет является для космонавтов реализацией личных профессиональных стремлений, их деятельность оказывается в центре общественного внимания, окружена почетом, т.е. имеет высокий социальный престиж. Кроме того, постоянно поддерживается радиосвязь космонавтов с наземными службами и при необходимости космический корабль может быть возвращен на Землю.

Совершенно иное значение для личности приобретает фактор изоляции, когда он применяется в качестве меры наказания. «На всех уровнях развития общества, — пишет И.С. Кон, — не было большего наказания, чем наказание одиночеством, изгнанием, лишением общения»¹⁷. Социально-психологическая характеристика узников, содержавшихся в одиночках, приводится в книге Н.М. Ядринцева «Русская община в тюрьме и ссылке» (СПб., 1872), историко-психологический анализ которой дается Е.А. Будиловой¹⁸. Ядринцев показывает, сколь тяжелым, губительным для личности является долгое и вынужденное одиночество. Для сохранения личностной интеграции заключенного важнейшую роль играет привычка к умственному труду. У узников не привыкших к умственной работе, не имеющих навыков самостоятельно возбуждаться мыслью, наступало «какое-то отупение». «По мере того, как при келейном заключении осужденный снабжается занятиями, чтением и письмом (что составляет косвенное общение с людьми)... — писал Ядринцев, — по мере того, как ему дозволяется свидание или переписка с родственниками, — шансы к тоске, аффектам и сумасшествию уменьшаются и наконец исчезают» (цит. по Е.А. Будиловой, с. 67.).

В контексте настоящего исследования социальная активность рассматривается на уровне отношений личности к условиям ее социальной деятельности. Как утверждает К.А. Абульханова-Славская, категория активности является связующим звеном между общепсихологическим и социально-психологическим изучением личности. Именно эта категория позволяет раскрыть движущие силы личности, которые сказываются во всех формах ее социально-психологической объективации, в ее поведении, в ее отношениях с окружающим, в ее социально-психологической позиции¹⁹. С другой стороны, на пересечении

¹⁷ Кон И.С. Многодикое одиночество // Знание - сила. — 1986. — № 12. — С.40-42.

¹⁸ Будилова Е.А. Социально-психологические проблемы в русской науке. — М.: Наука, 1983.

¹⁹ Абульханова-Славская К.А. Типология активности личности в социальной психологии // Психология личности и образ жизни / Отв.ред. Е.В.Шорохова. — М.: Наука, 1987. — С.10-14.

предметной области общепсихологического и социально-психологического анализа человека как субъекта социальной деятельности выступает категория "психического состояния", отражающая обобщенные характеристики эмоциональных, познавательных и поведенческих аспектов психики субъекта в определенный, относительно ограниченный отрезок времени.

В работах Ш.А.Надирашвили, Б.Д.Парыгина, Ю.Е.Сосновиковой, В.А.Файвишевского предложены различные концептуальные подходы к исследованию социально-психологических проявлений динамики психического состояния человека²⁰; ²¹; ²².

Согласно современным представлениям о иерархической структурной организации психического состояния человека, характеристики социально-психологического уровня (поведения, деятельности и отношений) являются центральными, системообразующими характеристиками этого сложного, многокомпонентного, многоуровневого психического явления²³.

К настоящему времени опубликовано очень много работ, в которых анализируется динамика различных параметров психического состояния человека, обусловленная воздействием экстремальных факторов среды обитания, однако именно социально-психологический подход к изучению психического состояния (социально-психологический субсиндром стресса) в прикладных исследованиях за редким исключением реализуется недостаточно.

Н.Ю.Хрящевой путем контент-анализа мемуаров и дневниковых записей мореплавателей-одиночек, спелеологов, полярных исследователей и других авторов, которым приходилось длительное время находиться в условиях индивидуальной изоляции, были выделены типичные изменения психического состояния, возникающие в этих условиях. Большинство реакций относится к эмоциональной и регулятивной сферам психической деятельности. Чаще всего отмечались неуравновешенность, повышенная чувствительность, беспокойство, неуверенность в себе, приступы тоски, тревоги, уныние, безразличие, вялость и другие астенические нарушения аффективности и высших психических функций. В то же время в когнитивной сфере почти не отмечалось нарушений, что автор исследования объясняет высоким уровнем занятости человека в условиях целевой изоля-

²⁰ Парыгин Б.Д. Основы социально—психологической теории. — М.: Мысль, 1971.

²¹ Сосновикова Ю.Е. Психические состояния человека, их классификация и диагностика. — Горький, 1975.

²² Файвишевский В. А. О существовании неосознаваемых негативных мотиваций и их проявлений в поведении человека. // Бессознательное: природа, функции, методы исследования / Под общ. ред. А.С.Прангисвili, А.Е.Шерозия, Ф.В.Бассина. —Тбилиси, 1978. — Т.3. — С.433-446.

²³ Ганзен В.А., Юрченко В.Н. Системный подход к анализу, описанию и экспериментальному исследованию психических состояний человека // Психические состояния. (Эксперим. и прикл. psychology: Вып.10). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1961. — С.5-16.

ции, необходимостью быстрых и правильных действий в постоянно возникающих опасных для жизни ситуациях²⁴.

Многочисленные экспериментальные исследования в лабораторных условиях индивидуальной изоляции также дают основание считать социальную активность фактором, определяющим успешность приспособления человека к условиям длительной изоляции. Только в условиях строгой сенсорной депривации при полном отсутствии целенаправленной деятельности у испытуемых возникали выраженные нарушения психической деятельности: эмоциональная неустойчивость, ухудшение умственной работоспособности, концентрации внимания, в ряде случаев отмечалось развитие реактивных галлюцинаций и параноидов²⁵; ²⁶; ²⁷; ²⁸. При моделировании в лабораторных условиях изоляций элементов, присущих трудовой деятельности, таких, например, как адекватное понимание испытуемыми задач проводимых исследований, высокая степень занятости во время эксперимента, тщательная подготовка, соответствующие индивидуальные особенности и т.п. резко снижается вероятность серьезных отклонений в психическом состоянии и поведении испытуемых²⁹; ³⁰.

В качестве особой формы относительной социальной изоляции многие авторы выделяют групповую изоляцию³¹; ³²; ³³ и др. Возможность непосредственного межличностного общения делает условия социальной изоляции менее жесткими. С другой стороны, возникает ряд проблем, связанных с вынужденным общением в течение длительного времени с одним и тем же кругом лиц, ограниченным рамками контактной группы.

Анализ отечественных и зарубежных исследований состояния и поведения человека в лабораторных и естественных условиях групповой изоляции свидетельствует

²⁴ Хрящева И.Ю. Особенности психических состояний в условиях изоляции // Психические состояния: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981, — Вып. 10. — С.83-89.

²⁵ Короленко Ц.П. Психофизиология человека в экстремальных условиях. — Л.: Медицина, 1978.

²⁶ Космolinский Ф.П. Эмоциональный стресс при работе в экстремальных условиях. — М.: Медицина, 1976.

²⁷ Лебедев В.И. Психогенные факторы некоторых измененных условий существования // Вопр. психол. — 1979, — № 5 — С.62-71.

²⁸ Хрящева И.Ю. Особенности психических состояний в условиях изоляции // Психические состояния: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981, — Вып. 10. — С.83-89.

²⁹ Горбон Ф.Д., Мясников В.И., Яздовский В.И. О состоянии напряжения и утомления в условиях изоляции от внешних раздражений // Журн. высш. нервн. деятелн. — 1963, — Т.13. — № 4. — С.585-592.

³⁰ Парин В.В., Космolinский Ф.П., Душков Б.А. Космическая биология и медицина. — М.: Просвещение, 1970.

³¹ Лебедев В.И. Психогенные факторы некоторых измененных условий существования // Вопр. психол. — 1979, — № 5 — С.62-71.

³² Парохин В.Н. Социально-психологическое исследование личности и группы в условиях отрыва от адаптивной социальной среды. Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1973.

³³ Хрящева Н.Ю. Психологическая характеристика условий жизни и работы на антарктических станциях // Психология личности и малых групп: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — Вып.8. — С.110-113.

об изменениях в эмоциональной и в меньшей степени в регулятивной и когнитивной сферах психики. Как отмечено в работах Н.Ю.Хрящевой, реакции отдельного человека на совокупность факторов, характерных для групповой изоляции, аналогичны изменениям психического состояния в условиях нестрогой индивидуальной изоляции^{34, 35}. Типичными при групповой форме социальной изоляции остаются проявления неуравновешенности, тревоги, мнительности, ранимости, уныния, тоски и т.п. астенических состояний, глубина и распространенность которых зависит от длительности изоляции, а также от множества объективных факторов (климатогеографических, физических, социальных) конкретной ситуации изоляции и субъективного отношения членов группы к ней.

Проблема надежного функционирования изолированного трудового коллектива того или иного назначения относится к числу сложнейших прикладных проблем современной социальной психологии.

Специальной монографии, посвященной социально-психологическим особенностям изолированных групп и коллективов, в отечественной литературе не имеется. Многие вопросы, относящиеся к компетенции социальной психологии, рассматривались авторами на фоне психофизиологических или медико-биологических разработок проблемы в конкретных условиях групповой изоляции. В таких работах содержится интересный фактический материал, который, однако, носит преимущественно описательный характер, поскольку основан обычно на данных неконтролируемого наблюдения. Обобщение такого рода данных проведено в исследованиях В.Н.Парохина, Н.Ю.Хрящевой и И.К.Широковой^{36, 37, 38}.

Зафиксированные у членов изолированных групп различные функциональные нарушения в области восприятия памяти, внимания, эмоциональных процессов, возникновение хронических состояний напряженности, раздражительности, неустойчивости настроения, утомления, нарушения цикла «сон-бодрствование» и прочие характеризовались большим диапазоном индивидуальных различий. Это обстоятельство приводит исследователей к единодушному выводу о необходимости психофизиологического отбора при комплектовании изолированных групп.

Вариабельность реакций, выраженность тех или иных негативных изменений в со-

³⁴ Хрящева Н.Ю. Малые группы в условиях относительной социальной изоляции (на примере антарктических станций): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1976.

³⁵ Хрящева И.Ю. Особенности психических состояний в условиях изоляции // Психические состояния: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981, — Вып. 10. — С.83-89.

³⁶ Парохин В.Н. Социально-психологическое исследование личности и группы в условиях отрыва от адаптивной социальной среды. Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1973.

³⁷ Хрящева Н.Ю. Малые группы в условиях относительной социальной изоляции (на примере антарктических станций): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1976.

³⁸ Широкова И.К. Межличностное взаимодействие в изолированной группе (на примере экипажей транспортных судов морского флота): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1982.

стоянии, динамические особенности психофизиологического состояния членов изолированных групп зависят от множества факторов, присущих конкретной ситуации изоляции. Это прежде всего специфический комплекс факторов обитаемости (производственных, санитарно-гигиенических, социально-психологических, бытовых)³⁹, ⁴⁰. При прочих равных условиях существенными оказываются наличие или отсутствие возможности пре-рвать изоляцию. Вынужденная изоляция переносится тяжелее, чем добровольная. Определенный заранее срок изоляции нормализует процессы психической адаптации к заданным условиям⁴¹.

Социально-психологические проблемы функционирования изолированных групп плодотворно разрабатываются в рамках прикладных отраслей психологической науки. Впервые данная проблематика стала предметом специальных исследований во второй половине XIX века как одно из направлений юридической психологии⁴². В трудах Н.М.Ядринцева, посвященных изучению особенностей воздействия тюремной общины на поведение заключенных, подчеркивается, что хотя общение и деятельность приобретают в условиях тюрьмы уродливую форму, но именно они являются стержнем жизни каждого из ее обитателей, именно они объединяют их в общину. Ядринцев отметил, что вопреки тюремному уставу, запрещающему производительный труд арестантов, в каждой камере можно было встретить удивительное разнообразие занятий, причем уровень овладения тем или иным ремеслом определял положение заключенного в тюремной общине. Ядринцевым описаны нравы и обычай, присущие тюремным, поселенческим и каторжным общинам, действующее в них самоуправление. На основании исследования взаимоотношения коллектива и личности в столь необычных, по выражению автора, «самых враждебных» условиях, какие создавалась в сибирском остроге второй половины прошлого столетия, Ядринцев сформулировал вывод о мощном воздействии общественного мнения в условиях замкнутой социальной группы (общины) на личность: «Никто лучше не может покорить личность, как общество; никто лучше не повлияет на направление его деятельности, никто лучше не перевоспитает его, как общественное мнение», — писал Ядринцев. (Цит. по Е.А. Будиловой, с. 69).

Изучению особенностей социальных процессов в так называемых закрытых учреждениях (воспитательные и исправительные колонии, места лишения свободы) посвящены работы польских авторов: С.Ядлевского, С.Мальковского, А.Подгурецкого, М.Ридза,

³⁹ Сапов И.А., Солодков А.С. Состояние функций организма и работоспособность моряков. — Л.: Медицина, 1980.

⁴⁰ Стенко Ю.М. Психогигиена моряка. — Л.: Медицина, 1981.

⁴¹ Хрящева И.Ю. Особенности психических состояний в условиях изоляции // Психические состояния: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981, — Вып. 10. — С.83-89.

⁴² Будилова Е.А. Социально-психологические проблемы в русской науке. — М.: Наука, 1983.

Я.Курчевского, и др.⁴³. В рамках функционирования такого рода изолированных групп было обнаружено устойчивое явление автономной внутригрупповой неформальной социальной стратификации, порождающее уродливые формы взаимных отношений между заключенными. При исследовании этого явления, названного «другой жизнью», в центре внимания были вопросы о причинах его возникновения и развития. Например, не является ли «другая жизнь» результатом своеобразных социальных процессов, которые возникают в изоляции при ограничении личной свободы и аккумуляции взаимной агрессивности? Исследования показали, что существующая стратификация в рамках внутреннего мира, образованного «другой жизнью», характеризуется многими чертами чрезмерной жестокости. «Основная тяжесть положения заключенного состоит вовсе не в мучительной изоляции, — пишет А.Подгурецкий, — а в совмещении этого наказания с наказаниями, проис текающими из той межличностной системы, в которой заключенный оказался в силу своей изоляции, обособления»⁴⁴.

Вопросы о генезисе «другой жизни» остаются предметом научных дискуссий. В исследованиях Б.Зеленской приводятся аргументы в пользу того, что «другая жизнь» не является ни продуктом лишения свободы, ни результатом условий содержания в местах заключения. О «внешнем» генезисе этого явления свидетельствует тот факт, что положение, которое индивид занимает в неформальной иерархии в заключении, зависит от его образа жизни и от положения, которое он занимал в референтных (преступных) группах до изоляции⁴⁵.

С.Курчевский, указывая на элементы «другой жизни», обнаруженные в определенных режимах военной жизни и в системе школ-интернатов, предполагает, что это урологическое явление может развиваться всюду, где свобода гетеросексуальных контактов молодых мужчин ограничивается⁴⁶.

А. Подгурецкий относит формирование собственной, существующей лишь внутри группы и основанной на неформальных связях «другой жизни» к одному из возможных способов внутренней реинтеграции группы, находящейся в условиях насилиственной изоляции. В этом случае, если членов группы не объединяют никакие надличностные задачи, общение перестает быть источником взаимного удовольствия. «Взаимодействие между индивидами приобретает характер отмежевания, отталкивания, — пишет А.Подгурецкий. — Но поскольку это отталкивание не в состоянии разорвать границы социальной системы, в которой оно имеет место — ибо эта система замкнутая и в ней осужденные должны существовать, — постольку это отталкивание теряет со временем свой принципиальный

⁴³ Подгурецкий А. Очерк социологии права. — М.: Прогресс, 1974 .

⁴⁴ Там же. — С.207.

⁴⁵ Там же. — С.206.

⁴⁶ Там же. — С.206.

характер и приобретает черты целесообразности⁴⁷. В рассматриваемой ситуации социальной изоляции взаимные отношения становятся источником страданий для одних и извращенного удовольствия для других членов группы. «Другая жизнь» будет развертываться тем интенсивнее, чем слабее структура интеграции личности, — замечает Подгурецкий. Наличие в группе людей старшего возраста, обладающих профессиональными умениями и опытом, препятствует распространению этого явления. «В тех социальных системах и в тех социальных ситуациях, в которых основным типом отношений между людьми является взаимное признание, одобрение, из которых возникает сам факт удовлетворения, субстанция для развития явлений «другой жизни» отсутствует; а в тех социальных системах, где основным видом отношений между людьми является вещно-целесообразные структуры, «другая жизнь» находит условия для своего развития» — заключает А.Подгурецкий⁴⁸.

Иные проблемы функционирования групп в условиях относительной социальной изоляции разрабатываются в авиационной и космической отраслях психологии. Это прежде всего вопросы отбора лиц, способных наиболее эффективно взаимодействовать в экстремальных условиях жизнедеятельности.

В 60-х годах XX века в лаборатории одного из основоположников отечественной космической психологии Ф.Д.Горбова были развернуты экспериментальные исследования в целях изучения психологических аспектов взаимодействия операторов в процессе взаимозависимой жизни и деятельности в условиях длительной групповой изоляции. Были предложены принципы оценки групповой деятельности на основе специально разработанных так называемых «интегративных» методов (варианты «Гомеостата», «Парной словесной пробы» и др.), которые с тех пор широко применяются в практике социально-психологических исследований малых групп^{49, 50}.

В стендовых испытаниях моделировались условия, максимально приближенные к реальным. Психологические характеристики и условия деятельности космонавтов, наряду с оторванностью от привычной социальной среды, включают высокую ответственность за порученную работу, длительное пребывание в невесомости, длительную гиподинамию, своеобразие микроклимата космического корабля, эмоциональную напряженность, ограничение притока внешней сенсорной информации, дефицит времени в условиях нештатной ситуации и своеобразный избыток времени на некоторых этапах полета^{51, 52}.

⁴⁷ Там же. — С.209.

⁴⁸ Там же. — С.210.

⁴⁹ Горбов Ф.Д. Групповая психология // 3-й симпозиум по проблеме "Человек-машина (Групповая деятельность человека в малых коллективах). — М., 1968. — С.3-7.

⁵⁰ Горбов Ф.Д. Индивидум и группа в экспериментальной групповой психологии // Проблемы инженерной психологии. — Л.,1964. — Вып.1. — С.41.

⁵¹ Новиков М.А. Психофизиологические и эгопсихологические аспекты межличностного взаимодействия. — М., 1980. — С.16.

В сериях экспериментальных исследований были выявлены особенности динамики групповых процессов, характерные для условий длительной изоляции, такие как неустойчивость и нестабильность отношений, увеличение конфликтности, обострение потребности в уединении, повышение роли неформального общения. Были выдвинуты экспериментально обоснованные рекомендации по комплектованию психологически совместимых малых групп⁵³.

Следует однако, заметить, что далеко не всеми психологами признается пригодность гомеостатического метода для исследования особенностей коллективной деятельности. Так, А.В.Петровский справедливо отмечает, что гомеостатическое исследование позволяет оценить лишь степень согласованности действий членов группы при выполнении отдельных операций, тогда как критерием совместимости должна быть оценка согласованности взаимодействия внутри цельной совместно выполняемой деятельности.

В динамике межличностных отношений при длительной групповой изоляции обнаружились закономерности, ограничивающие эффективность и прогностическую ценность сложившейся к тому времени практики комплектования экипажей. Наряду с проблемами подбора экипажей по признакам психофизиологической совместимости разрабатывается система социально-психологической подготовки к совместным космическим полетам.

В комплексных исследованиях психофизиологического состояния человека в условиях групповой изоляции были установлены закономерные взаимозависимые изменения групповых социально-психологических и индивидуальных психофизиологических состояний. Психофизиологические и экопсихологические аспекты межличностного взаимодействия в экстремальных условиях групповой изоляции рассматриваются в работах М.А.Новикова, Л.А.Китаева-Смык, Л.Г. Дикой, Н.Б.Шкопорова, О.В.Аллахвердовской, В.П.Полякова и др.^{54, 55, 56, 57}.

Один из наиболее продуктивных подходов к решению проблем адаптации человека в экстремальных условиях определила концепция стресса. В структуре общего адаптаци-

вия в автономных условиях // Проблема общения в психологии / АН СССР, Ин-т психологии. — М.: Наука, 1981. — С.178-217.

⁵² Пушкина, И.П., Зухаря, В.П. К вопросу о принципах изучения психологической совместимости в малых группах: Тез. докл. к 4 Всесоюзн. съезду о-ва психологов. — Тбилиси, 1971. — С.199.

⁵³ Новиков М.А. Психофизиологические и экопсихологические аспекты межличностного взаимодействия в автономных условиях // Проблема общения в психологии / АН СССР, Ин-т психологии. — М.: Наука, 1981. — С.178-217.

⁵⁴ Дерипса Н.Р., Матусов А.А., Рябинин И.Ф. Человек в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1975.

⁵⁵ Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. — М.: Наука, 1983.

⁵⁶ Новиков М.А. Психофизиологическое изучение группового взаимодействия // Физиология человека. — 1975. — № 3. — С. 178-218.

⁵⁷ Поляков В.П. Клинические и патофизиологические аспекты проблемы психологической несовместимости моряков во время длительных плаваний // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. Конф., Москва, 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.198-199.

онного синдрома выделены субсиндромы: эмоционально-поведенческий, вегетативный, когнитивный и социально-психологический. Однако именно социально-психологический субсиндром стресса (эмоциональный стресс при общении) изучен далеко не достаточно.

Наибольший интерес вызывают попытки вывести общие закономерности изменения активности общения в ходе развития стресса, в том числе при длительной групповой изоляции. Опираясь на богатый экспериментальный материал, полученный как в лабораторных, так и в полевых исследованиях, М.А. Новиков выделил три основные, обязательные при групповой изоляции стадии развития общения: ознакомления, дискуссий и ролевых ориентаций.

Д.А. Китаев-Смык предложил более дифференциированную схему развития социально-психологического субсиндрома стресса. Согласно этой схеме выделяются следующие стадии развития общения при стрессе:

- 1 — ориентированное «замирание»;
- 2 — личностная «экспансия», устанавливающая индивидуальный ролевой статус;
- 3 — вынужденная помочь партнеру (необязательная стадия);
- 4 — стабилизация ролевого статуса, формирование неформальных групп;
- 5 — доминирование субсиндрома изменения общения при стрессе — либо увеличение, либо снижение активности общения в зависимости от условий изоляции.

При стрессовой активизации общения в разных условиях могут преобладать либо социально-позитивные компоненты межличностного взаимодействия, консолидирующие группу, либо — социально-негативные, дезорганизующие ее. Автор приводит основные условия, направляющие стрессовый потенциал на путь консолидации или же дезорганизации группы.

При некоторых особенностях экстремальных условий велика вероятность возникновения у людей склонности к конфронтации с руководителями группы, раздражительности, грубости, вспыльчивости, нетерпимости к не оптимальным действиям и личностным особенностям партнеров по общению. Может возникнуть неприязнь к психологическим нагрузкам, связанным с ответственностью за других людей или перед другими людьми, отчуждение от интересов групп, склонность замыкаться в кругу личных интересов. Л.А.Китаев-Смык отмечает характерную для такой формы общения при стрессе застойность негативных социально-психологических установок, снижение критического к ним отношения. «Забываются» хорошие качества окружающих людей, недооценивается перспектива положительной переоценки сиюминутных обид»⁵⁸.

При значительном ухудшении функционального состояния и самочувствия членов изолированной группы возможно стрессовое уменьшение активности общения, когда

снижается мотивация и способность к общению, развивается так называемое «когнитивное нигилирование» партнеров по изоляции (нарастающая неприязнь к партнёру)⁵⁹.

Л.Г.Дикая, Н.Б.Шкопоров и О.В.Аллахвердова выдвинули тезис о примате пространственных, индивидуально-психологических и психофизиологических факторов в межличностных отношениях группы, изолированной в особых условиях (замкнутое пространство, длительная сенсорная депривация, повышенная ответственность, эмоциональная напряженность в опасной ситуации). Авторы считают, что «предположение о детерминации взаимодействия в группе нормативными целевыми структурами, обусловленными контекстом деятельности, не находят в этих условиях достаточно четких доказательств»⁶⁰. Чем же, однако, как ни социальный контекстом, мотивирующим отношения и поведение членов изолированных групп, можно объяснить преобладание при стрессовой активации общения во многих ситуациях социально-позитивных компонентов межличностного взаимодействия («чувство локтя», дружественность, взаимная симпатия, тенденция поддерживать лидирующй концепт и его носителя и т.д.), которые ведут к усилению групповой сплоченности? Да и формы, в которых выражаются социально-негативные тенденции взаимоотношений членов изолированных групп, явным образом оказываются связанными с положением группы в системе общественных отношений. В этом легко убедиться, сравнив рассмотренные выше ситуации принудительной изоляции правонарушителей с изоляцией испытателей-добровольцев, деятельность которых имеет высокий общественный престиж, и тем более — с изоляцией трудовых коллективов, функционирующих в естественных условиях. Примерами последних являются коллективы антарктических станций, полярных и высокогорных гидрометеостанций, различного рода научно-исследовательские экспедиции, геологические партии, и, конечно, морские экипажи.

Необходимость освоения малонаселенных и отдаленных территорий богатых природными ресурсами, вызвала усиление мобильности современного общества. Чрезвычайную актуальность приобрели проблемы адаптации человека к различным климатическим, географическим и производственным условиям. Социально-психологические аспекты этой проблемы рассматриваются в работах Ц.П. Короленко, В.В.Борискина, П.В.Бундзена, Н.Р.Деряпы, А.Л.Матусова, Н.Н.Василевского и др.

Исследователи давно осознали необходимость комплексной разработки проблем адаптации в реальных условиях, где на человека воздействует множество взаимосвязанных факторов природной, производственной и социальной среды. Однако до настоящего

⁵⁸ Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. — М.: Наука, 1983.— С.291.

⁵⁹ Там же.

⁶⁰ Дикая Л.Г., Шкопоров Н.Б., Аллахвердова О.В. к вопросу о психологических механизмах регуляции внутригруппового поведения в особых условиях // Социальная психология и общественная практика / Отв.ред. Е.В.Шорохова и В.П.Левкович. — М.: Наука, 1985. — С.50-60.

времени в работе научных экспедиций, направляемых для изучения этих проблем, например, в Антарктиду, профессиональные психологи не принимали непосредственного участия. Психологические исследования велись не систематически, без подобающей строгости и глубины⁶¹. Этим, по-видимому, объясняется методическая бедность и фрагментарность в подходах к таким важнейшим вопросам, как зависимость групповой динамики от численности изолированного коллектива, от его половозрастной структуры, влияние длительных периодов групповой изоляции на личность, поиск критерии професионального отбора и подбора групп, оптимизация межличностных отношений и других вопросов, изучение которых только и возможно в реальных условиях жизни и деятельности трудовых коллективов. Недостаточно разработана также проблема объективизации психологических наблюдений, которые проводят на полярных станциях врачи, являющиеся членами коллектива и подвергающиеся тем же экстремальным воздействиям.

Работ, посвященных специально социально-психологическим исследованиям изолированных трудовых коллективов, пока немного.

Н.Ю. Хрящевой на основе анализа социально-психологической структуры групп по данным, полученным врачами 15-й САЭ на станциях Беллингсгаузен, Восток и Новолазаревская, зарегистрированы снижение интенсивности позитивных групповых процессов, рост отрицательных связей между членами групп, возрастание числа психологически «изолированных» членов. Нарушение целостности групповой структуры сопровождалось высокой конфликтностью на отдельных этапах зимовки, перемещением конфликтов из деловой сферы в сферу личных взаимоотношений. В работе показано особое значение руководства и лидерства в организации групповой деятельности в условиях относительной изоляции и обоснована необходимость социальной психолого-педагогической подготовки руководителей экспедиций⁶².

Во всех обследованных коллективах наблюдалось расхождение между официальной и неофициальной структурами общения. К концу зимовки снизилась удовлетворенность полярников своей работой в экспедиции. В публикациях Н.Ю.Хрящевой подчеркивается, что успешному перенесению условий изоляции способствуют максимально возможная загруженность целенаправленной деятельностью, высокая адекватная мотивация и определенность поставленных задач. Помимо мероприятий по отбору и подбору персонала для работы в этих условиях, автор считает необходимым проведение психологической подготовки кандидатур, в процессе которой на основе исчерпывающей информации о возможных в изоляции изменениях психического состояния, реакций организма и коле-

⁶¹ Василевский Н.Н., Сороко С.И., Богословский М.М. Психофизиологические аспекты адаптации человека в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1978.

⁶² Хрящева Н.Ю. Малые группы в условиях относительной социальной изоляции (на примере антарктических станций): Автoref. дис. канд. психол. наук. — Л., 1976.

баний самочувствия можно сформировать правильное отношение к ситуации предстоящей деятельности. «Ситуация изоляции» - пишет Н.Ю.Хрящева, — является настолько стрессовой и экстремальной для индивида, насколько он сам воспринимает ее как таковую»⁶³.. Отмечается важность для оптимизации психического состояния рационального использования свободного времени.

Закономерности психологической адаптации сотрудников полярных и высокогорных гидрометеостанций исследуются в работах А.П.Бизюка, Н.Ф.Рябинина, М.К.Могилянцева, А.У.Тархан, Г.П.Цейтиной.⁶⁴ Авторы демонстрируют возможности использования клинико-психологических методов для решения социально-психологических задач. Сопоставляя роль климатогеографических («природных») и социально-психологических факторов в детерминации адаптационно-дезаптационных явлений, наблюдавшихся у сотрудников изолированных и труднодоступных гидрометеостанций, авторы приходят к выводу о ведущем значении социально-психологических факторов в развитии негативных нервно-психических состояний.

В исследовании А.П.Бизюка приводятся результаты сравнения некоторых параметров социально-психологического климата в различных по численности (от 4 до 34 человек) изолированных коллективах. С увеличением размера группы от 4 до 13 членов снижается уровень удовлетворенности членов группы своей жизнью на станциях, взаимоотношениями с товарищами. В коллективах большей численности автор отмечал стабильно пониженные показатели удовлетворенности. Аналогичные результаты дал анализ ряда социометрических индексов.

Об относительном ухудшении психологической атмосферы, закономерном повышении конфликтности на станциях в зависимости от степени изоляции и величины группы пишут А.У.Тархан и Г.П.Цейтина. Причем зависимость эта обратная, т.е. чем меньше группа и чем в более недоступном месте она функционирует, тем благоприятнее психологическая атмосфера в группе и, следовательно, менее выражены нарушения нервно-психического состояния ее членов. Авторы полагают, что неизбежные при изоляции малой группы ограничения свободы поведения индивида благоприятствуют успешности социально-психологической адаптации и создают тем самым условия для эффективной адаптации «в самом широком понимании». По мнению этих авторов в относительно больших группах (более 11 человек) и при снижении степени изоляции условия существования становятся менее жесткими. В результате появляется возможность контактировать

⁶³ Хрящева И.Ю. Особенности психических состояний в условиях изоляции // Психические состояния: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981, — Вып. 10. — С.89.

⁶⁴ Бизюк А.П. Исследование психологической адаптации лиц, работающих на полярных и высокогорных гидрометеостанциях (в связи с задачами психогигиены и психопрофилактики): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1979.

«на стороне» и покинуть станцию при обострении ситуации. В связи с этим снижается необходимость контроля над собственным поведением, что влечет за собой, — пишут А.У. Тархан и Г.П.Цейтина, — нарастание конфликтов и ухудшение психологического климата⁶⁵. Появление нового уровня коммуникаций, связанного с контактами между подгруппами, привносит, как отметил А.П.Бизюк, — «негативный оттенок в организацию эмоционального контакта на станции»⁶⁶.

Эти выводы кажутся парадоксальными. Получается, что чем полнее обеспечивается строгость социальной изоляции, тем легче и успешнее протекает социально-психологическая адаптация к ее условиям. Быть может, относительно благоприятная психологическая обстановка в малых коллективах, работавших в условиях наиболее жесткой изоляции, сложилась не потому, что условия этому благоприятствовали, а прежде всего из-за уникальной психологической совместности членов коллектива, сформировавшегося путем упомянутого авторами «стихийного отсева» лиц, которые по своим личностным особенностям оказались неспособными к существованию в условиях длительной изоляции.

Авторы перечисляют положительные моменты жизни в условиях изоляции, такие как близость к природе, здоровый образ жизни, возможность более полной реализации своих производственных и личностных потенций, отсутствие необходимости постоянного ролевого переключения и, в связи с этим, исключение ряда стрессовых ситуаций и т.п.⁶⁷; ⁶⁸.

Некоторые зарубежные исследователи также считают, что наиболее благоприятная в условиях изоляции обстановка для совместной работы создается в небольших по размеру группах. Однако по данным других авторов на больших антарктических станциях наблюдалось меньше межличностных проблем, чем на станциях с числом работающих от 35 до 40 человек. В работе Л.Е.Панина и В.Я.Соколова говорится о независимости обобщенных психологических и социометрических показателей от числа полярников на станции⁶⁹.

По всей вероятности, не существует однозначной зависимости между параметрами психологического климата и численностью изолированной группы.

⁶⁵ Тархан А.У., Цейтина Г. П. Предупреждение конфликтности как одного из факторов дезадаптации в экстремальных условиях // Психогигиена и психопрофилактика: Сб.научн, тр./НИИПНИ им.В.М.Бехтерева. — Л., 1983. — Т. 103. — С.59

⁶⁶ Бизюк А.П. Исследование психологической адаптации лиц, работающих на полярных и высокогорных гидрометеостанциях (в связи с задачами психогигиены и психопрофилактики): Автотеф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1979. — С.11.

⁶⁷ Там же

⁶⁸ Тархан А.У., Цейтина Г. П. Предупреждение конфликтности как одного из факторов дезадаптации в экстремальных условиях // Психогигиена и психопрофилактика: Сб.научн, тр./НИИПНИ им.В.М.Бехтерева. — Л., 1983. — Т. 103. — С.56-60.

Несколько больше согласия обнаруживается в оценке динамики психического состояния полярников. Различные авторы дают описание симптомокомплекса функциональных изменений в психосоматической и вегетативной сфере, который по В.П.Казначееву называют синдромом «полярного напряжения»⁷⁰. В зарубежных источниках сходный синдром называют то «зимовочным»⁷¹, то «антарcticким»⁷².

Основные особенности «полярного напряжения» раскрыты в работах Б.С.Алякринского, Р.М.Баевского, А.Ф.Баженовой, Н.В.Бундзэна, Н.Н.Василевского, В.Д.Казначеева, И.Ф.Рябинина, С.И.Сороко, Н.П.Неверовой и др.

Синдром «полярного напряжения» не означает патологического состояния организма, однако вопросы о влиянии комплекса экстремальных психологических, социальных, биофизических факторов на здоровье полярников, как и вопросы о длительности пребывания специалистов на станциях, оптимальной с медико-биологической и социально-психологической точек зрения, остаются открытыми.

Большинство авторов отмечают наблюдаемые в ходе «зимовок» негативные изменения психофизиологического состояния полярников (нарушения сна, неадекватное усиление аппетита и увеличение массы тела, головные боли, сенсибилизацию к физическим и социальным раздражителям, ослабление концентрации внимания, ухудшение памяти, депрессивные явления, неряшливость, медлительность и проч.). Исследуя закономерности изменения личностной структуры зимовщиков под влиянием многолетней работы на полярных станциях, А.П.Бизюк отметил тенденции постепенного усиления конформных черт, повышения социальной интроверсии, а также невротизации персонала, которая проявлялась в склонности полярников к ипохондрическим реакциям, в хронически пониженном настроении⁷³.

В ряде работ говорится о типичных позитивных переменах, отмеченных после длительных «зимовок» в характере людей⁷⁴,⁷⁵,⁷⁶. Полярники становились более уверенными в себе, серьезны, рассудительны, предусмотрительны, наблюдался рост эмоциональной устойчивости, самодисциплины, самостоятельности, адекватности самосознания.

⁶⁹ Панин Л.Е., Соколов В.П. Психосоматические взаимоотношения при хроническом эмоциональном напряжении. — Новосибирск: Наука, 1981.

⁷⁰ Казначеев В. П. Некоторые проблемы хронических заболеваний / Вестн. АМН СССР. — 1975. — В 10. — С.6-16.

⁷¹ Polar Human Biology. New York, 1973.— 410 р.

⁷² Natani K, Shurley J.T. Sociopsychological aspects of a winter Vigil at South Poll Station // Antarctic Res. Series, v.22; Human adaptability to antarctic conditions.— Ed. B. Gunderson. Washington, 1974.— P. 89-114.

⁷³ Бизюк А.П. Исследование психологической адаптации лиц, работающих на полярных и высокогорных гидрометеостанциях (в связи с задачами психогигиены и психопрофилактики): Автограф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1979.

⁷⁴ Васильевский Н.Н., Сороко С.И., Богословский М.М. Психофизиологические аспекты адаптации человека в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1978.

⁷⁵ Natani K, Shurley J.T. Sociopsychological aspects of a winter Vigil at South Poll Station // Antarctic Res. Series, v.22; Human adaptability to antarctic conditions.— Ed. B. Gunderson. Washington, 1974.— P. 89-114.

Д.Е.Панин и В.П.Соколов пишут о перемене эмоционального тонуса полярников в сторону преобладания оптимистических установок, об уменьшении отмеченной в первые месяцы зимовки склонности расценивать поступки окружающих с позиций враждебности, об усилении общительности этих, обычно немноговорящих, людей⁷⁷.

В работе Н.В.Ядова высказывается обоснованное предположение, что более успешная адаптация к условиям работы в изоляции непосредственно зависит от активной профессиональной направленности специалиста. Групповая изоляция способствует более активной, чем в обычных условиях, включенности работника в совместную деятельность, более глубокой интериоризации коллективных целей. Именно возможностью проявить свои профессиональные качества, применить профессиональные знания определяются позитивные моменты противоречивого эмоционального отношения полярников к жизни на полярных станциях, тогда как зона негативных эмоций связана преимущественно со сферой отдыха, работ по самообслуживанию и других «непрофессиональных» занятий⁷⁸.

Отечественными и зарубежными авторами подчеркивается исключительная важность научной организации труда и быта полярников⁷⁹; ⁸⁰; ⁸¹; ⁸². Между тем, проблема рационального распределения бюджета времени, структура занятости персонала полярных станций в так называемое рабочее и свободное от основной работы время исследована мало. Лишь некоторые аспекты этой проблемы рассмотрены в работах⁸³, где приводятся данные о закономерном изменении активности общения полярников в различные периоды зимовки.

Попытка теоретического обобщения результатов исследований особенностей динамики психической деятельности человека в экстремальных («измененных») условиях существования предпринята в исследовании В.Л.Лебедева⁸⁴. Эта концепция объединяет наблюдения и выводы, накопленные авиационной, космической, морской и полярной отраслями психологии. Автор выделил основные факторы, вызывающие психические фено-

⁷⁶ Taulor A.J.W., Shurlet J.T. Some antarctic troglodytes.— Int. Rev. Appl. Psychol.— 1971.— v.20,— P.143-148.

⁷⁷ Панин Л.Е., Соколов В.П. Психосоматические взаимоотношения при хроническом эмоциональном напряжении. — Новосибирск: Наука, 1981.

⁷⁸ Ядов Н.В. Исследование ситуативных социальных установок полярников // Вопр. психологии. — 1981. — № 3. — С.132-136.

⁷⁹ Василевский Н.Н., Сороко С.И., Богословский М.М. Психофизиологические аспекты адаптации человека в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1978.

⁸⁰ Хрипцева Н.Ю. Психологическая характеристика условий жизни и работы на антарктических станциях // Психология личности и малых групп: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — Вып.8. — С.110-113.

⁸¹ Gunderson E.K.E. Psychological studies in Antarctica: a review // Polar Human Biology. Ed. O.G. Edholm a. E.K.Gunderson.— London, 1973.— P. 352-361.

⁸² Otterland A., ROOS B. The human factor in shipwrecks and other accidents to ships, analysis of an official Swedish series.— British Journal Prevention. Sol. Med., 1960, 14, 2.— P. 49-56.

⁸³ Василевский Н.Н., Сороко С.И., Богословский М.М. Психофизиологические аспекты адаптации человека в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1978.

мены, общие для различных экстремальных условий деятельности человека от космоса до океанских глубин. На основе универсальной, хорошо дифференцированной этапности адаптационного процесса В.Н.Лебедев даёт описание психических состояний, свойственных каждому этапу в отдельности. Согласно этой концепции к основным психогенным факторам «измененных» условий существования относятся следующие: измененная афферентация, измененная пространственно-временная структура окружающей среды, ограничения личностроенно значимой информации, одиночество, групповая изоляция, угроза для жизни. Каждый из выделенных факторов на этапах адаптации вызывает очерченную группу необычных психических состояний (феноменов), а на этапах дезадаптации — очерченную группу нервно-психических заболеваний.

Весьма плодотворным является понимание В.Н.Лебедевым необычных состояний, возникающих у человека в «измененных» условиях существования, как закономерных реакций, не выходящих за границы психической нормы для этих условий. Автор показывает принципиальное различие известных в психиатрии патологических состояний и очень похожих по симптоматике псевдопатологических, компенсаторных реакций, вызванных экстремальными условиями существования, являющихся формами психологической защиты, активной переадаптации к таким условиям.

Нельзя, однако, согласиться с тем, что все психические состояния, возникающие в условиях изоляции и сенсорной депривации, относятся к «псевдопатологическим». В медицине континuum состояний человека, как правило, оценивается в рамках трех основных групп: 1) нормы, понимаемой как зона физиологических изменений, в границах которой сохраняется оптимальная в данных конкретных условиях жизнедеятельность и работоспособность человека; 2) переходных состояний («предпатологических» и «пограничных»), возникновение которых может привести к болезни; 3) патологии. Несмотря на дискуссионный характер проблемы разграничения нормального и патологического в человеческом поведении, есть все основания считать, что состояния, возникающие в условиях длительной групповой изоляции, распределяются по всем трем упомянутым группам^{85, 86}.

Среди трудовых коллективов, функционирующих, главным образом, в условиях относительной социальной изоляции, самым распространенным видом является экипаж морского судна. Поскольку объект настоящих исследований — морские экипажи, для уточнения задач и формулирования гипотез исследования рассмотрим подробнее особен-

⁸⁴ Лебедев В.И. Особенности психической деятельности в измененных условиях существования: Автограф. дис. доктора психол. наук. — М., 1983.

⁸⁵ Поляков В.П. Клинические и патофизиологические аспекты проблемы психологической несовместимости моряков во время длительных плаваний // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. Конф., Москва, 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.198-199.

⁸⁶ Теоретико-методологические аспекты пограничной психиатрии (К проблеме нормы и патологии) / Под ред. М.М.Кабанова и С.Б.Семичева. — НИИПНИ им..В.М.Бехтерева. — Л., 1979.

ности судовых коллективов и современное состояние разработок социально-психологических проблем мореплавания.

1.2. Социально-психологические исследования влияния длительных плаваний на психическое состояние моряков

Труд и быт моряков, служебные и личные взаимоотношения между членами экипажа, как ни в какой другой из гражданских профессий, жестко регулируются системой формальных прав и обязанностей, закрепленной уставом и должностными инструкциями. Эти детальные, убедительные в своей конкретности «писанные» требования основаны на драматической истории мореплавания, в глубине которой были, кроме того, выработаны разнообразные морские традиции, развитая профессиональная этика, неписанные правила и «законы», приверженность к которым образует профессиональные характерологические особенности моряков.

Казалось бы, в таком древнем виде деятельности, как мореплавание, должны были практическим путем выработать самые оптимальные формы внутригруппового взаимодействия и эффективного функционирования группы в условиях изоляции. Отчасти это так и есть, поэтому изолированные коллективы самого различного назначения уверенно заимствуют у моряков не только общие принципы руководства, организации труда и быта, но и воспроизводят во многом стилевые характеристики повседневных взаимоотношений, свойственные морякам.

Между тем за последние три десятилетия на флоте произошли коренные технико-технологические преобразования, которые существенно увеличив экономическую эффективность морского транспорта, внесли принципиальные изменения в структуру деятельности судовых специалистов. Широкое внедрение средств механизации и автоматизации трансформировало условия и содержание труда судового экипажа, сделав его по преимуществу операторским^{87; 88; 89; 90}. На передний план выдвинулся так называемый «человеческий фактор». В новых условиях повысилась ответственность каждого специалиста за безопасность членов экипажа, увеличилась эмоциональная напряженность и монотонность труда, понизилась двигательная активность при выполнении специалистами своих функциональных обязанностей. Со всей остротой были подняты проблемы профилактики психофизиологического состояния моряков в длительных плаваниях, обеспечения надежности деятельности судовых операторов.

⁸⁷ Машевич Л.М. Охрана здоровья моряков. — М.: Транспорт, 1986.

⁸⁸ Репин А.А. Психология, психогигиена и психопрофилактика труда плавсостава. — М.: Пищевая промышленность, 1979.

⁸⁹ Сапов И.А., Солодков А.С. Состояние функций организма и работоспособность моряков. — Л.: Медицина, 1980.

⁹⁰ Страхов А.П. Адаптация моряков в длительных океанских плаваниях. — Д.: Медицина, 1976.

Увеличение быстроходности судов сопровождалось значительным усилением шума и вибрации в судовых помещениях. Возникла проблема пределов переносимости факторов судовой среды, по отношению к которым в организме человека не существует хорошо развитых приспособительных механизмов⁹¹. Быстрые перемещения судна из одной климатической зоны в другую, частые смены часового пояса препятствуют адаптации, создают необходимость постоянной переадаптации организма к изменяющимся условиям^{92, 93}.

С увеличением дальности плаваний, с сокращением времени стоянок в портах, с постепенным переходом от дискретного к непрерывному транспортному процессу возрастает длительность непрерывного воздействия на плавсостав ряда неблагоприятных для организма человека факторов судовой обстановки, еще более ограничиваются и без того неширокие возможности общения моряков вне рамок одной и той же малой социальной группы.

Бытовые условия на современных судах весьма комфортабельны (индивидуальные каюты, кинозалы, библиотеки, спортивные залы, бассейны, сауны и проч.), однако в длительном плавании моряки неизбежно подвержены совокупному воздействию комплекса неблагоприятных климатогеографических, производственных, санитарно-гигиенических и социально-психологических факторов судовой обстановки. Интегральная оценка условий труда моряков согласно, существующим классификациям, соответствует самому высокому уровню напряженности^{94, 95}.

В ряде зарубежных и отечественных исследований приведены данные о повышенной заболеваемости плавсостава^{96, 97, 98, 99, 100, 101}. По данным ЦНИИ МФ, ежегодно около

⁹¹ Мацевич Л.М. Охрана здоровья моряков. — М.: Транспорт, 1986.

⁹² Клопов В.П. Некоторые особенности адаптации моряков к условиям круглогодовой арктической навигации // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюз. конф., Москва, 25—27 мая 1983 г. — Одесса, 1983. — С.183-184.

⁹³ Мацевич Л.М. Основные принципы охраны здоровья моряков // Совершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. докл. к научн.-техн. конф. 31 октября - 2 ноября 1985. — Л., 1985. — С.2-5.

⁹⁴ Марченко Е.Н. Критерии для классификации работ по степени тяжести, вредности и опасности. — М., 1970.

⁹⁵ Мацевич Л.М. Физиолого-гигиеническо обоснование критерии для льготного пенсионного обеспечения плавсостава // Научная организация труда плавсостава: Тр. / ЦНИИ морского флота. — Л.: Транспорт, 1986. — Вып.264. — С.34-35.

⁹⁶ Друмер Х. К вопросу о частоте заболевания неврозом офицеров судов торгового флота // Тез. докл. 7 Междунар. симпоз. по морской медицине, 23-30 сентября 1976. — Одесса, 1976. — С.185-187.

⁹⁷ Мосскети П.П. и др. К анализу причин психических расстройств у моряков дальнего плавания // Адаптация человека к экстремальным условиям окружающей среды: Тез. докл. 2 респ. конф. — Одесса, 1980. — С.113.

⁹⁸ Шаффран Л.М., Максименко Е.И. Значение индивидуально личностных особенностей в патогенезе нервно-психических нарушений у моряков // Психологические проблемы психогигиены, психофизиологии и медицинской деонтологии. — Л., 1976. — С.137-138.

⁹⁹ Both R., Bucky F. et al. Predictors of psychiatre illness among Navy hospital corpsmen // Journall of Criminal Psychology. — 1978. — v. 32 (2). — P. 305-308.

10% плавсостава признается непригодными по состоянию здоровья для работы на судах морского флота. Причина списания — хроническая патология, которая выявляется у моряков чаще всего в период наиболее высокой профессиональной активности (средний возраст списанных по состоянию здоровья — 30-45 лет)¹⁰². В качестве одной из причин заболеваний часто указывают на несоответствие личностных особенностей моряков выбранной профессии^{103, 104, 105, 106}. Многие моряки уходят из плавсостава добровольно. Основной процент увольнений выпадает на долю лиц, отработавших на флоте от 4 до 7 лет^{107, 108}. Наиболее распространенные мотивы увольнений, скрытые обычной формулировкой «по собственному желанию», связаны с затруднениями в создании семьи, с желанием непосредственно участвовать в воспитании своих детей, с несовпадением юношеских романтических представлений о жизни моряка и реальным образом жизни, который оказался для личности неприемлемым.

Первые отечественные разработки социально-психологических проблем мореплавания были предприняты в рамках быстро развивающейся прикладной науки — морской медицины. В работах Л.М.Мацевич, Б.Ц.Ольшанского, В.П. Полякова, Т.А.Проценко, Ю.И.Резиной, И.А.Сапова, А.С.Солодкова, Ю.М.Стенько, А.П.Страхова и др. рассматриваются, в частности, социально-психологические аспекты режимов труда и отдыха моряков; вопросы профессионального отбора, формирования и развития коллективов морского транспорта; проблем груповой совместимости; организации труда и досуга в плаваниях; характеризуются особенности общения и взаимодействия членов экипажей; обсуждаются проблемы развития личности моряка, особенности семейных отношений и другие вопросы, относящиеся к компетенции социальной психологии. Во многих публикациях, посвященных вопросам морской медицины и физиологии морского труда, обсуждаются социально-психологические особенности судовой обстановки, которые наряду с факторами

¹⁰⁰ Doimirski R. et al. Neurotic disturbances in seamen, analysed on the basis of materials collected by the outpatient division for occupational diseases of Institute of Maritime Medicine in the years 1961 — 1970 // Bull. Inst. Med. Morsk. — Cd. 1971. — v.22. — P. 7-15.

¹⁰¹ Tenfjord O.W. Mental diseases among Norwegian Seamen // Bull. Inst. Mar. Med.— Gdansk, 1966,— v.17 (3).— Р. 373.

¹⁰² Косовский А.Г., Губина Л.В., Мацевич Л.М. и др. Проблема профессиональной реабилитации моряков // Совершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. к научн.-техн. конф., 31 октября — 2 ноября 1985. — Л., 1985. — С.15-18.

¹⁰³ Березин Ф.Б., Калитин Р.М., Лурье Л.И. и др. Особенности личности и успешность деятельности специалистов водного транспорта // Гигиеническая наука практике. — М., 1972.

¹⁰⁴ Дружинин А.Е. Исследование профессионально важных психических свойств судоводителей // Научная организация труда плавсостава: Труды ЦНИИ морского флота. — Вып.264. — Л.: Транспорт, 1981. — С.49-51

¹⁰⁵ Еремеева А.И. Изучение индивидуально-психологических особенностей судоводителей в аспекте психопрофилактических задач // Психогигиена и психопрофилактика. — Л.: Изд-во Института им. В.М.Бехтерева, 1983. — С.60-64.

¹⁰⁶ Максименко Е.И. функциональные изменения нервно-психической сферы у моряков в условиях дальнего плавания: Автореф. дис. канд.мед.наук, — Л., 1976.

¹⁰⁷ Вересоцкий Э.С., Парохин В.Н. Труд и отдых плавсостава. Человеческий фактор в экипаже. — М.: Транспорт, 1986.

иной природы воздействуют в длительных плаваниях на функциональное состояние и работоспособность моряков^{109, 110, 111, 112} и др. Речь идет, прежде всего, о факторах «длительного отрыва от Родины и семьи» и «вынужденного пребывания в замкнутом коллективе», т.е. о наиболее существенных признаках групповой социальной изоляции.

Особенности социальной изоляции, как экстремальной социально-психологической ситуации в жизнедеятельности морских экипажей подробно раскрываются в работах В.Н.Парохина, В.Д.Ткаченко, А.А.Мастакова, И.К.Широковой, А.А.Репина, В.Е.Рожнова, А.Ю.Прохватилова, А.И.Еремеевой, утвердивших основные направления исследований в области морской психологии. Длительный отрыв от берегового образа жизни, разлука с семьей, с родными и близкими, половая депривация, ролевая депривация, дефицит и бедность значимой социальной информации, однообразие профессиональной деятельности, ограниченные возможности проведения досуга в плавании, единство зон труда и отдыха, вынужденность общения в течение длительного времени с одними и теми же лицами — все эти условия жизни и деятельности судового экипажа образуют фактор групповой социальной изоляции. В комплексе с другими факторами обитаемости судов социальная изоляция определяет динамику как индивидуальных (психическое состояние), так и групповых (психологический климат) процессов на протяжении длительных плаваний.

При анализе факторов мореплавания нередко делаются попытки выделить какой-либо ведущий фактор, оказывающий, с точки зрения авторов, решающее действие на функциональное состояние членов судового экипажа. Так, В.Н.Парохин и Э.С.Вересоцкий основным в ряду факторов, неблагоприятно воздействующих на моряков, считают длительный отрыв от берега и семьи¹¹³. По данным некоторых зарубежных исследователей, основной причиной стрессовых состояний и невротизации плавсостава являются не физические факторы судовой среды, а, прежде всего, конфликтные взаимоотношения в экипажах^{114, 115}. Другие авторы объясняют отрицательные изменения функционального состояния моряков, главным образом, воздействием именно экстремальных

¹⁰⁸ Широкова И.К. Межличностное взаимодействие в изолированной группе (на примере экипажей транспортных судов морского флота): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1982.

¹⁰⁹ Ольшанский Б.Ц. Проблема отбора для морских профессий // Материалы 4 Всесоюзн. научн. конф. по гигиене водного транспорта. — М., 1970. — С.10.

¹¹⁰ Просецкий П.А. Вопросы социальной психологии на водном транспорте // Материалы научн. работ по вопр. гигиени водного транспорта (за 1964-1965 гг.). — М., 1966. — С.65-66.

¹¹¹ Стенько Ю.М. Психогигиена моряка. — Л.: Медицина, 1981.

¹¹² Страхов А.П. Адаптация моряков в длительных океанских плаваниях. — Д.: Медицина, 1976.

¹¹³ Вересоцкий Э.С., Парохин В.Н. Труд и отдых плавсостава. Человеческий фактор в экипаже. — М.: Транспорт, 1986.

¹¹⁴ Drummer H. Physical psychic and sociological effect and problems affecting the crew as a result of automation // Bull. of the Institute of Marine medicine in Gdansk.— 1974.— v.25 (2-4).— P. 378-381.

¹¹⁵ Weybrew B.B. Human factors in the work environment. The impact of isolation upon personnel.— Jurnal occup. Medic., 1961.— v.3.— P.290-294.

физических факторов судовой среды^{116, 117}.

Поскольку в отношении большей части факторов длительного плавания нельзя еще точно сказать, как и в какой степени каждый из них в отдельности влияет на состояние функций организма и работоспособность моряков¹¹⁸, поскольку эти факторы действуют одновременно, взаимно дополняя друг друга, правомерной, по-видимому, является оценка изменения состояния при комбинированном воздействии всего комплекса факторов длительного плавания.

По данным В.Н.Парохина, исследовавшего экипажи грузовых транспортных судов, в длительных плаваниях происходят изменения социально-психологических свойств личности. Нарушаются прежде всего те качества, которые являются продуктами общения и деятельности личности в группах и коллективах. В.Н.Парохин наблюдал частные проявления мнительности, эгоистичности, утрату отзывчивости, уживчивости и другие изменения коммуникативных особенностей членов экипажей. К концу длительных рейсов в поведении моряков наблюдались реакции двух типов — либо бурные, агрессивно-наступательные (раздражительность, конфликтность, язвительные шутки, критическое отношение к предписанным правилам внутреннего распорядка, нарушения дисциплины), либо — пассивно оборонительные (замкнутость, неразговорчивость, пассивность). На исходе длительного и трудного плавания моряки в основном страдали не столько от дефицита общения, сколько от избыточного и вынужденного общения с одними и теми же лицами. Это проявлялось в стремлении к уединению, в отказе от коллективных форм проведения досуга. Обострение потребности в одиночестве, усиление интровертивных тенденций В.Н.Парохин считает закономерными реакциями личности в ситуациях длительной групповой изоляции^{119, 120}. Приводимые автором данные о возрастании в динамике плавания показателей интроверсии, нейротизма, депрессии, тревожности могут свидетельствовать о невротизации членов экипажей.

Близкие результаты были получены в исследовании Е.И.Максименко, который в динамике плавания наблюдал у моряков симптомы реактивной неврастении и психогенной депрессии. Проявления самоизоляции и аутичности членов экипажей, возникновение

¹¹⁶ Богатина Н.Ф., Гладкова Т.А. О некоторых результатах социально-психологического обследования моряков Новороссийского пароходства // Вопросы гигиены и дезинфекционного дела на водном транспорте: Материалы 5 Всесоюзн. совещ. — 1973. — С.136-137.

¹¹⁷ Клопов В.П. Некоторые особенности адаптации моряков к условиям круглогодовой арктической навигации // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25—27 мая 1983 г. — Одесса, 1983. — С.183-184.

¹¹⁸ Санов И.А., Солодков А.С. Состояние функций организма и работоспособность моряков. — Л.: Медицина, 1980.

¹¹⁹ Бересоцкий Э.С., Парохин В.Н. Труд и отдых плавсостава. Человеческий фактор в экипаже. — М.: Транспорт, 1986.

¹²⁰ Парохин В.Н. Социально-психологическое исследование личности и группы в условиях отрыва от адаптивной социальной среды. Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1973.

межличностных конфронтаций и асоциальных установок автор трактует как нарушения социальной адаптации, наступающие вследствие неотвратимости контактов «лицом к лицу»¹²¹.

А.А.Мастаков, характеризуя особенности общения в морских экипажах, отметил, что усиление в плаваниях потребности в уединении, помимо пресыщенности однообразием социального окружения, связано со сложностью сохранения в условиях в условиях групповой изоляции необходимой каждому моряку личностной автономии. Потребность в уединении выступает как закономерная реакция личности на непрерывное и однообразное групповое давление, обусловленная стремлением сохранить индивидуальное своеобразие личностного склада, стабилизировать «Я-концепцию». Автор резонно замечает, что речь идет о судах, на которых отсутствуют условия для уединения. Удовлетворить потребность побывать наедине со своими мыслями и чувствами, не привлекая внимания товарищей, в таких условиях очень сложно¹²². Однако, как известно, члены экипажей большинства современных морских судов размещаются в одноместных каютах, поэтому даже легкое желание моряка уединиться может быть вполне и беспрепятственно удовлетворено. Кстати, этим обстоятельством, как и рядом других бытовых удобств, судовая обстановка выгодно отличается от условий, характерных для изолированных коллективов иного назначения. Говоря о потребности в уединении как социально-психологическом феномене групповой изоляции, авторы, к сожалению, обходят вопрос о возможностях, которые предоставляет для ее удовлетворения предметно-пространственная среда обитания.

Нельзя не согласиться с мнением, что одним только размещением экипажа по каютам социально-психологические проблемы моряков не решаются¹²³. По данным А.Бакхауза, возможности уединения моряков в комфортабельных каютах приводят к некоторым негативным последствиям: ослабляется сплоченность экипажей, растет конфликтность, чаще наблюдаются проявления эгоцентризма в поведении. Более того, комфортные условия для уединения на судне способствуют, по мнению этого автора, распространению сексуальных первозрений¹²⁴.

В исследовании И.К.Широковой показано, что вопреки распространенному мнению, условия длительных плаваний на современных транспортных судах не только не приводят к формированию интровертированности персонала, но, напротив, по мере накопления опыта плаваний повышается коммуникативность, экспрессивность в общении,

¹²¹ Максименко Е.И. функциональные изменения нервно-психической сферы у моряков в условиях дальнего плавания: Автореф. дис. канд.мед.наук, — Л., 1976.

¹²² Мастаков А.А. К вопросу о социально-психологических особенностях общения в морских экипажах // Психология — производству и воспитанию — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — С.37-45.

¹²³ Вересоцкий Э.С., Парохин В.Н. Труд и отдых плавсостава. Человеческий фактор в экипаже. — М.: Транспорт, 1986.

¹²⁴ Backhaus A. Sozialhygienische Erhebungen nur Problematische der Freizeit der Seeleute. — Hamburg, 1968.

психологическая контактность членов экипажей. Эти свойства проявлялись на фоне повышенных притязаний в сфере общения¹²⁵.

Многие авторы отмечают факты психической травматизации плавсостава, приводящей в динамике плаваний к различным невротическим расстройствам в диапазоне от легких реакций до клинически очерченных форм неврозов^{126, 127, 128, 129, 130, 131} и др. Польские исследователи при сравнении психологических профилей плавсостава и работников береговых организаций обнаружили у моряков повышение показателей различных форм тревожности^{132, 133}.

Этим данным противоречат данные группы авторов, изучавших психическое состояние моряков транспортных судов в условиях круглогодичной арктической навигации^{134, 135}. У членов экипажей было выявлено снижение показателей нейротизма по Айзенку, общей тревожности по шкале Тейлор, а также показателей «nevротической триады» в профиле MMPI. Низкими показателями тревожности характеризуется плавсостав, обследованный И.К.Широковой¹³⁶. В названных работах показаны некоторые типичные изменения поведения моряков в длительных рейсах, проявляющиеся в сфере общения. Отмечены проявления эгоцентризма, затруднения в межличностных контактах, формирование аффективно заряженных идей, аффективная ригидность, чрезмерная и плохо организованная активность и другие признаки, указывающие на нарушение социальной адаптации членов экипажей.

О положительных изменениях личности, происходящих в периоды плаваний, сообщает В.И. Куликов, который наблюдал повышение толерантности моряков, позволяю-

¹²⁵ Широкова И.К. Межличностное взаимодействие в изолированной группе (на примере экипажей транспортных судов морского флота): Автореф. дис. канд.психол.наук, — Л., 1982.

¹²⁶ Друмер Х. К вопросу о частоте заболевания неврозом офицеров судов торгового флота // Тез. докл. 7 Междунар. симпоз. по морской медицине, 23-30 сентября 1976. — Одесса, 1976. — С.185-187.

¹²⁷ Репин А.А. Психология, психогигиена и психопрофилактика труда плавсостава. — М.: Пищевая промышленность, 1979.

¹²⁸ Руководство по психотерапии / Под ред. В.Е.Рожнова. Т.: Медицина, 1970.

¹²⁹ Степанко Ю.М. Психогигиена моряка. — Л.: Медицина, 1981.

¹³⁰ Страхов А.П. Адаптация моряков в длительных океанских плаваниях. — Д.: Медицина, 1976.

¹³¹ Щербина П.К. Актуальные вопросы здравоохранения на водном транспорте // Материалы юбил. науч.-практ. конф. — Киев, 1970. — С.93-94.

¹³² Dolmirska R. et al. Anxiety level in seamen during sea trip // Bull. of the Institute of maritime and tropical medicine in Cdynia. — 1980. — v.31 (1-2). — P. 15-19.

¹³³ Dolmirska R. et al. Neurotic disturbances in seamen, analysed on the basis of materials collected by the out patient division for occupational diseases of Institute of Maritime Medicine in the years 1961 — 1970 // Bull. Inst. Med. Morsk. — Cd. 1971. — v.22. — P. 7-15.

¹³⁴ Резина Ю.И. Вопросы психологической адаптации моряков в условиях круглогодовой арктической навигации // Психологические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. респ. конф. — Владивосток, 1981. — С.6-7.

¹³⁵ Широкова И.К. Личностные изменения моряков в зависимости от длительности работы на флоте // Научная организация труда плавсостава: Тр./ ЦНИИ морского флота. — Л.: Транспорт. — Вып.273. — С.42-49.

¹³⁶ Широкова И.К. Межличностное взаимодействие в изолированной группе (на примере экипажей транспортных судов морского флота): Автореф. дис. канд.психол.наук, — Л., 1982.

щее безболезненно преодолевать стрессовые ситуации судовой обстановки. Вместе с тем автор отметил признаки дезадаптации моряков к обычному береговому быту и социальному окружению¹³⁷.

Специфический уклад жизни моряка оказывает формирующее влияние на личностные структуры. По данным И.К.Широковой, с одной стороны, развиваются целесообразные приспособительные свойства (ответственность, самоконтроль, реалистичность, терпимость), с другой — свойства, свидетельствующие о своеобразной личностной деформации (фрустрированность, консерватизм, пониженный порог восприятия психотравмирующих ситуаций). Соотношение этих тенденций существенно зависит от режима труда и отдыха экипажей, от профессионального опыта моряков. Невротические реакции характеризуют состояние моряков, не имеющих опыта длительных плаваний. После 4-5 лет работы на флоте изменяется тип личностного реагирования на факторы судовой обстановки, причем в ходе адаптационной перестройки наибольшие изменения претерпевают коммуникативные свойства (возрастают групповые ориентации), усиливаются именно те тенденции (стремление к социальным контактам), реализация которых в длительных рейсах затруднена¹³⁸.

Исключительный интерес вызывают работы В.Д.Ткаченко, посвященные вопросам динамики психических и социально-психологических функций рыбаков, находящихся в длительных рейсах^{139, 140, 141, 142}. Характеризуя особенности эмоционального состояния рыбаков, автор выделил и описал феномен «морской ностальгии», показал, как на фоне частичной сенсорной и социальной изоляции возникает состояние «пресыщенности», развивается чувство томительного ожидания конца рейса, постепенно ухудшается настроение, накапливается усталость. Автор предложил модель динамики формирования экипажа рыболовного траулера, описал фазы развития взаимоотношений, соответствующие различным этапам рейса. Данная работа проводилась в комплексе с физиологическими, гигиеническими, биохимическими и экономическими исследованиями, что позволило обос-

¹³⁷ Куликов В.И. Динамика стрессустойчивости моряков в дальних походах // Психологические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. республ. конф. — Владивосток, 1981. — С. 28-29.

¹³⁸ Широкова И.К., Парачев А.М. Личностная адаптация моряков // Совр. сост., перспективы разв. мор. мед. в гиг. вода, транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25—27 мая 1983.—Одесса, 1983. — С.217.

¹³⁹ Ткаченко В.Д. Психология в практике рыболовного промысла // Психол. журн. — 1980. — №5. — С.140-145.

¹⁴⁰ Ткаченко В.Д. Психология труда рыбаков в длительных рейсах: Автореф. дис. канд.психол.наук. — М., 1976.

¹⁴¹ Ткаченко В.Д. Социально-психологические особенности пребывания рыбака в длительных рейсах // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.205-206.

¹⁴² Ткаченко В.Д., Храмцова С.Т. Применение социально-психологических методов в исследованиях на флоте: Материалы 7 Междунар. симпоз. по морской медицине. — 1976. — С.61-62.

новать рациональные режимы труда и отдыха на рыболовецких судах определенного типа.

Зачастую авторы склонны распространять свои выводы на весь плавсостав морского флота. Между тем, назначение судна, его типовые конструктивные особенности, конкретные географические зоны эксплуатации образуют специфические комбинации факторов. Поэтому неудивительно, что результаты психологических исследований, проведенных в динамике длительных плаваний, не всегда совпадают.

Резюме

Подведем итоги нашего краткого обзора отечественных и зарубежных исследований изолированных групп.

К настоящему времени накоплен значительный опыт исследований трудовых коллективов, функционирующих в условиях относительной социальной изоляции. В условиях изоляции значительно острее, чем в обычных коллективах, встают проблемы устойчивости эмоционально-динамического настроя группы (социально-психологического климата), приобретают новые черты процессы общения и взаимодействия людей, возрастают значимость групповых норм в деловой и бытовой сферах, значительно возрастает роль информационно-коммуникативных процессов в управлении коллективом.

Особенности групповых процессов изолированного коллектива взаимосвязаны с динамикой психического состояния его членов, которое может ухудшаться при длительном воздействии тех или иных неблагоприятных факторов среды обитания, характеризующих и конкретизирующих любую из описанных в специальной литературе ситуаций групповой изоляции (воспитательные и исправительные колонии, подразделения военнослужащих, полярные экспедиции, геологические партии, коллективы гидрометеостанций, экипажи подводных лодок, экипажи рыбопромысловых, транспортных и ледокольных судов, космические экипажи и др.). При этом во всех случаях фактор относительной социальной изоляции имеет самостоятельное значение, вызывает специфический комплекс переживаний, наряду с другими факторами определяет динамику психофизиологических состояний и работоспособности людей, а также процессы группового взаимодействия.

Для оценки конкретных условий относительной социальной изоляции решающее значение имеет так называемый «социальный контекст» или положение, которое занимает индивид или группа в системе общественных отношений.

По мере увеличения возможностей (внешних условий) и способностей индивида (внутренних условий) действовать в условиях изоляции целенаправленно, по мере возрастания социальной значимости этой деятельности усиливается социальная активность субъекта. Уровень социальной активности оказывается фактором, препятствующим возникновению негативных изменений психического состояния субъекта в изоляции. С дру-

гой стороны, социальная активность как отношение личности к условиям ее социальной деятельности является центральной, системообразующей характеристикой всего компонентного состава психического состояния и, следовательно, в свою очередь, может быть подвержена влиянию этих условий и изменяться во времени. Причем конкретные проявления и направленность изменений социальной активности субъекта находятся в зависимости от продолжительности изоляции и определяются прежде всего общественной значимостью и личностным смыслом выполняемой деятельности, а также объемом и частотой непосредственных и опосредованных социальных контактов в конкретных условиях относительной социальной изоляции.

Зависимость динамики функционального состояния членов изолированного трудового коллектива от уровня мотивации, общественной значимости деятельности, от уровня идентификации личности с группой, степени интериоризации групповых целей и прочих параметров внутригрупповой активности, по существу, остается неизученной.

Не одинаковые по степени выраженности, по срокам наступления, иногда даже разные по направленности изменения в состоянии членов изолированных групп указывают на необходимость анализа условий социальной изоляции в каждом конкретном случае. Эти условия включают не только формально социологические параметры (численность, половозрастная и профессионально-квалификационная структуры группы), но и климато-географические, физические, проксемические и другие особенности среды обитания.

Важнейшей социально-психологической характеристикой экипажа морского судна является мера относительной групповой изоляции, которая определяется как различиями в степени информационного обмена, возможностями периодического межгруппового взаимодействия, так и сложившейся в экипаже системой межличностных отношений, численностью экипажа, возможностью в случае необходимости его покинуть.

Поскольку в отношении большей части факторов длительного плавания нельзя еще точно сказать, как и в какой степени каждый из них в отдельности влияет на психическое состояние моряков, поскольку эти факторы в естественных условиях действуют единовременно, взаимно дополняя друг друга, правомерной является оценка изменения состояния при комбинированном воздействии всего комплекса факторов длительного плавания. Упомянутая специфичность фактора социальной изоляции требует большой осторожности при экстраполяции и обобщении данных, полученных в тех или иных конкретных условиях.

В целях социально-психологического обоснования рационального ограничения продолжительности плавания на ледоколах в условиях круглогодичной арктической навигации необходимо, во-первых, охарактеризовать социально-психологические тенденции, отражающие динамику функционального состояния членов экипажей в период длитель-

ного плавания; во-вторых, на основе методов социально-психологической диагностики личности определить профессиональные особенности кадрового состава экипажа, постоянно работающего в условиях длительной социальной изоляции; в-третьих, оценить относительную тяжесть основных гигиенических, психофизиологических и социально-психологических факторов, действующих во время длительного плавания на функциональное состояние, работоспособность и здоровье моряков; и, наконец, разработать социально-психологические критерии определения оптимальной и допустимой продолжительности плавания на ледоколах и обосновать соответствующие рекомендации.

В полевом исследовании проверялись следующие гипотезы:

1. Групповая социальная изоляция является одним из основных факторов, определяющих динамику функционального состояния персонала ледоколов в длительных плаваниях.
2. Профессиональная деятельность в особых условиях групповой социальной изоляции формирует и развивает у моряков сходные социально-типические личностные особенности, характеризующие профессиональную группу в целом, которые проявляются, в частности, в типичных изменениях социальной активности личности в динамике длительного плавания.
3. По мере увеличения продолжительности непрерывного плавания показатели социальной активности персонала ледоколов в основных сферах жизни и деятельности будут изменяться к худшему.
4. Социально-психологическими критериями определения оптимальной и допустимой продолжительности плавания на ледоколах являются показатели самооценки функционального состояния моряков, показатели эффективности профессионального функционирования специалистов, показатели адекватности эмоциональных реакций и поведения в ситуациях межличностного взаимодействия и общения, характеристики восприятия членами экипажей общегрупповой психологической атмосферы, изменения социальной активности членов экипажа в сфере организованного досуга.
5. В длительном непрерывном плавании при комбинированном воздействии всей совокупности факторов судовой обстановки произойдет изменение показателей функционального состояния моряков, которое можно будет зарегистрировать соответствующими методами на социально-психологическом уровне структурной организации состояния человека.

ГЛАВА 2. Организация и методы исследования

2.1. Формирование выборки и организация интервального обследования экипажей ледоколов

Объектом настоящего исследования являлся экипаж атомного ледокола «Сибирь». В организационный период полевого исследования были изучены судовые журналы, судовые роли, карты периодических медицинских осмотров. Эти материалы позволили охарактеризовать важнейшие социально-демографические параметры персонала ледокольного флота, необходимые для формирования выборки.

В штате ал «Сибирь» числилось 250 членов, из них 220 мужчин и 30 женщин. Персонал ледокола имеет сложную возрастную структуру, в которой хорошо представлены все возрастные группы от 20 до 50 лет (табл.2.1). Группа 20-30 летних составляет 40% контингента, остальные 60% — старше 30 лет.

Таблица 2.1

Возрастная структура персонала ледоколов (в %)

Число полных лет	20-25	26-30	31-40	41-50	Старше 50	Всего
Проценты (n = 250)	17,2	22,8	32,4	25,2	2,4	100

Характерным для обследуемых был относительно высокий образовательный ценз: 64% штатного состава имеют либо высшее образование, либо продолжают учиться в вузах, либо окончили колледж (табл.2.2).

Таблица 2.2

Структура контингента по уровню образования (в %)

Уровень образования	Проценты (n = 250)
Высшее	37,2
Незаконченное высшее	9,6
Среднее специальное	16,8
Среднее	33,6
Неполное среднее	2,8

Таблица 2.3

Стаж работы персонала в морском пароходство (МП), в том числе в

«атомной группе» (n =250)

Стаж	В МП (%)	в «атомной группе» (%)
До 1 года	5,2	7,6
1-4 года	44,0	50,8
5-9 лет	28,4	25,2
10-14 лет	7,6	5,2
15-19 лет	5,2	4,8
20 и более лет	9,6	6,4
Всего	100,0	100,0

У лиц со стажем работы в пароходстве меньшим пяти лет весь опыт арктических плаваний, как правило, исчерпывается именно работой в «атомной группе». 51% штатного состава ледокола «Сибирь» имеет опыт плаваний в условиях Арктики более четырех лет.

Третья часть экипажа (30,4%) – из Санкт-Петербурга, 23,6% — мурманчане, 3,2% — москвичи. Остальные 42,8% зарегистрированы в других городах и районах страны.

При определении выборочной совокупности из списка, составленного по судовой роли ледокола, исключались лица старше 50 лет, а так же женщины и работники медицинской службы, которые оказывали деятельную помощь в проведении исследований. Остальные члены экипажа в ходе длительного плавания имели практически равные шансы быть обследованными теми или иными методами по программе социально-психологических исследований.

При проведении ежемесячных обследований для формирования случайной выборки использовалось распределение, указанное в табл. 2.4 в столбце «контингент обследования».

Ежемесячный цикл исследований производился в течение последней декады каждого месяца плавания в специально оборудованном относительно комфортном помещении ледокола — «музыкальном салоне». Промежуток между исследованиями в один месяц отвечал организационным возможностям, а также методическим требованиям комплексной программы. Такой интервал повторных обследований позволял построить динамические ряды показателей и в то же время не был обременительным для обследуемых, не слишком часто нарушал привычный для моряков ритм судовой жизни.

Таблица 2.4

Распределение обследованного контингента по службам ледокола (%)

Наименование службы	Весь экипаж	Контингент обследования
Палубная команда (ПК)	35,6	26
Атомно-механическая (АМС)	35,1	41
Электромеханическая (ЭМС)	15,5	19
Служба КИП и А	5,7	7
Служба радиационной безопасности (РБ)	5,7	7
Медицинская служба	2,4	—
Итого:	100,0	100,0

Для обеспечения высокой надежности результатов необходимо было сохранить на протяжении десяти месяцев работы экспедиции положительное отношение персонала ледокольного флота к проводимым исследованиям, не допустить изменения установки и возможных отрицательных эффектов повторных обследований (таких как утрата интереса к выполнению методического задания, эффект запоминания и др.). При проведении первого (фонового) обследования полным набором психологических методик было охвачено максимально возможное число членов экипажа. Сроки повторного предъявления личностных методик определялись методом случайной выборки. Для решения некоторых исследовательских задач (экспертные оценки, определение профессиональных особенностей персонала и др.) достаточно было однократно использовать соответствующие методические процедуры.

Чтобы исключить возможность «утечки» психологической информации, при проведении исследований строго соблюдалась анонимность (в необходимых случаях использовался индивидуальный шифр).

2.2. Краткая характеристика использованных методик

Психологическое и социально-психологическое исследование персонала ледоколов обеспечивалось методиками, требовавшими минимальных затрат времени испытуемых, отличавшимися наименьшей трудоемкостью и допускавшими повторное проведение, которое позволяло установить динамику показателей. В исследовании широко использовались методы интервью, наблюдения, анализа документов, личностные тесты, социометрические и экспертивные опросы.

Основной методической особенностью настоящих исследований являлось полноправное включение экспедиционной группы на период круглогодичной навигации в состав экипажа атомного ледокола «Сибирь». Задокументированные в дневнике психолога данные нестандартизированного «включенного» наблюдения использовались для обоснования рабочих гипотез и своевременной коррекции программы комплексных исследований, укрепили возможности интерпретации полученного в ходе исследований разнообразного экспериментального материала.

В данном параграфе характеризуются методики с точки зрения их использования для решения соответствующих задач. Необходимые сведения о процедуре проведения каждой конкретной методики и способах обработки данных приводятся в разделах, посвященных анализу результатов исследований.

Метод экспертивных оценок был использован для оценки относительной тяжести основных гигиенических, психофизиологических, социально-психологических факторов, влияющих во время длительных плаваний на функциональное состояние человека, его работоспособность и здоровье, а также для разработки социально-психологических критериев определения оптимального срока плавания на ледоколах. В качестве экспертов были опрошены члены экипажей, имеющие опыт длительных плаваний.

Контент-анализ был применен для систематизации высказываний с целью определения доминирующих мотивов, которыми руководствовались эксперты, отдавая предпочтение тому или иному режиму труда и отдыха ледокола^{143, 144}.

Для определения профессиональных, социально-психологических и психологических особенностей кадрового состава экипажей, постоянно работающего в условиях длительной относительной социальной изоляции, в настоящем исследовании использовался комплекс, составленный из следующих конкретных методик:

¹⁴³ Методы социальной психологии / Под ред. Е.С.Кузьмина и В.Е.Семенова. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977.

¹⁴⁴ Тимофеев Н.А. Системный подход к оценке функциональных возможностей человека // Проблемы оценки функциональных возможностей человека и прогнозирование здоровья: Тез.докл. Всесоюзн. конф. 3-5 декабря 1985. — М., 1985. — С.424.

- **Анализ документов** с целью сбора объективной информации о кадровом составе экипажей (стаж работы, общественная активность, уровень профессиональной квалификации, административные поощрения и взыскания, состав семьи и т.д.) и официальной регламентации жизнедеятельности экипажей¹⁴⁵,¹⁴⁶.
- **Биографическое интервью** проводилось для уточнения основных этапов жизненного пути членов экипажа, мотивов профессиональной деятельности и актуальных личных проблем моряков¹⁴⁷.
- **Опрос по методике 16-PF, форма «С»** (16-факторный личностный опросник. С помощью этой методики, в системе шкал, основанных на континуальных группах свойств темперамента и характера, определяются коммуникативные, эмоционально-волевые и интеллектуальные особенности личности. Методика использовалась при составлении характеристики, отражающей относительно устойчивые психологические особенности персонала ледоколов, сформированные под влиянием профессиональной деятельности в условиях длительных плаваний)¹⁴⁸,¹⁴⁹,¹⁵⁰,¹⁵¹,
- **Опрос по методике MMPI.** Методика позволяет оценить степень адаптированности личности к социальному окружению, определить характерологические особенности личности, прогнозировать преобладающие тенденции поведения испытуемых в типичных ситуациях межличностного взаимодействия. В настоящих исследованиях использовалась модификация опросника MMPI, разработанная в институте им. В.М.Бехтерева. Данная модификация содержит полный текст MMPI, что позволяет использовать не только основные шкалы клинического профиля MMPI, но и множество дополнительных шкал¹⁵²,¹⁵³,¹⁵⁴,¹⁵⁵.
- **Опрос по методике Х.Шмишека**, предназначенный для диагностики типа акцентуации личности. В основе опросника лежит концепция акцентуированных личностей

¹⁴⁵ Процесс социального исследования / Пер. с нем. А.Г.Шестакова и др. / Под ред. Ю.Е.Волкова. — М.: Прогресс, 1975.

¹⁴⁶ Семенов В.Е. Метод изучения документов в социально—психологические исследования. — Л., 1983.

¹⁴⁷ Психодиагностические методы (в комплексном лонгитюдном исследовании студентов) / Редколлегия; А.А.Бодалев и др. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1976.

¹⁴⁸ Анастази А. Психологическое тестирование. — Ки.2. — М.: Педагогика, 1982.

¹⁴⁹ Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. — М., 1988.

¹⁵⁰ Мельников В.М., Ямпольский Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. — М.: Просвещение, 1985.

¹⁵¹ Cattell R.B., Eber H.W., Tatsuoka M.M. Haadbook of the sixteen personality factor questionnaire (16 PF). — Champaign:IPAT.

¹⁵² Бажин Е.Ф., Гильяшева И.Н., Левина Т.П. и др. Клинический личностный вопросник (модифицированный вариант MMPI). — Л., 1972.

¹⁵³ Березин Ф.Б., Мирошников Н.П., Рожанец Р.Б. Методика многостороннего исследования личности в клинической медицине и психогигиене. — М.: Медицина, 1976.

¹⁵⁴ Изучение психологических особенностей летного состава стандартизованным методом исследования личности: Пособие для авиационных врачей / Собчик Л.Н. — М., 1978.

¹⁵⁵ Психологические методы исследования личности в клинике /Под ред. М.М.Кабанова: Тр. ЛНИИПНИ им.

К.Леонгарда, согласно которой выделяются десять основных типов личностей, определяемых по высокой степени выраженности черт характера или темперамента. Опросник Х.Шмишека был использован в настоящем исследовании в качестве вспомогательной методики для контроля интерпретации близких по содержанию шкал клинического профиля MMPI¹⁵⁶,¹⁵⁷,¹⁵⁸.

• **Опрос по методике ЕРІ** (Личностный опросник Айзенка). В настоящем исследовании использовался для измерения индивидуально-психологических предпосылок общения. С помощью шкалы «экстраверсия—интроверсия» можно измерить коммуникабельность, степень общительности-замкнутости человека. Шкала «нейротизм—эмоционально-волевая стабильность» позволяет определить, в какой степени каждый член экипажа эмоционально устойчив, дает показатель адаптированности личности к социальной микросреде. В исследовании применялись обе эквивалентные формы вопросника¹⁵⁹.

• **Опрос по методике К.Томаса.** Методика предназначена для выявления характерной для личности тенденции поведения в конфликтных ситуациях межличностного взаимодействия. Шкалы методики предусматривают оценку следующих типов поведения: агрессивное соперничество, пассивное приспособление, стремление к компромиссу, избегание конфликтных ситуаций, активное стремление к сотрудничеству¹⁶⁰,¹⁶¹.

Для решения задачи выявления динамических характеристик психологических показателей, отражающих изменение функционального состояния и личностные проявления членов экипажей в периоды длительного плавания, программа исследований предусматривала:

А. Повторное проведение опроса по методике MMPI.

Б. Опросы по эквивалентной форме методики ЕРІ.

С. **Опросы по методике «САН»** (Тест дифференцированной самооценки функционального состояния). Тест «САН» является методикой многофакторного субъективного шкалирования утомления. В настоящих исследованиях использовался для оценки влияния вах-

В.М.Бехтерева. —Л., 1978. — Т.87.

¹⁵⁶ Блейхер В.М. Клиническая патопсихология, — Т.: Медицина, 1976.

¹⁵⁷ Леонгард К. Акцентуированные личности. — Киев: Вища школа, 1981.

¹⁵⁸ Smischek H; Fragebogen zur Ermittlung akzentuierter Persönlichkeiten // Psychiatr., Neurol. u med. Psychol.—1970, 10, 378 р.

¹⁵⁹ Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. — М., 1988.

¹⁶⁰ Гришина Н.В. Опыт использования теста Томаса для изучения индивидуальных особенностей лиц, склонных к конфликтным проявлениям в межличностном общении // Личность в системе коллективных отношений: Тез. докл. Всесоюзн. конф. в г. Курске, 20-22 мая 1980. — М., 1980. — С.65-66.

¹⁶¹ Маричук В.Л. и др. Методики психодиагностики в спорте — М.: Просвещение, 1984.

теннои нагрузки на функциональное состояние членов экипажа в различные периоды непрерывного плавания^{162, 163}.

Д. Опросы по методике «УНП» (Определение уровня невротизации и психопатизации). Методика УНП, разработанная в институте им. В.М.Бехтерева на основе тестового материала MMPI, обладает высокой дифференциально-диагностической чувствительностью. Показатели методики отражают степень выраженности и динамику (при повторных обследованиях) невротической и психопатической симптоматики у человека. В настоящих исследованиях опросник использовался для изучения эмоциональных состояний в динамике непрерывного плавания. Шкала «Н» опросника измеряет уровень эмоциональной возбудимости-устойчивости, создающий определенный фон негативных или положительных переживаний субъекта. Шкала «П» является характеристикой эмоциональной адекватности-неадекватности, проявляющейся в интерперсональном взаимодействии^{164, 165, 166}.

Е. Опросы по методике «Атмосфера в группе». Данная методика использовалась для изучения особенностей восприятия членами экипажей общегрупповой социально-психологической ситуации на ледоколе в динамике длительного плавания. Многократная оценка психологической атмосферы позволяет получить достаточно объективные данные о динамике межличностных отношений в экипаже¹⁶⁷.

Ф. Социометрические опросы. В настоящем исследовании использовалась социометрическая процедура опроса с целью измерения социометрического статуса членов экипажа. По индексу социометрического статуса можно судить о коммуникативной успешности члена коллектива. В исследованиях был предпринят поиск личностных детерминант, определяющих коммуникативную успешность в условиях групповой изоляции. При определении социометрических критериев была использована проективная ситуация опроса общественного мнения о комплектовании смен в экипаже. Опрашиваемые производили заданное число выборов из списков своих судовых служб, отмечая тех членов экипажа, с кем они хотели бы работать по единому календарному графику, а также тех, с кем жела-

¹⁶² Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников Н.Н. и др. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // Вопросы психологии. — 1973. — № 6. — С.141-145.

¹⁶³ Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. — М.: Изд-во МГУ, 1984.

¹⁶⁴ Рожнов В.Е. Социально-профилактический подход к психотерапии // Социальная: психология и общественная практика / Отв.ред.—ры Е.В.Шорохова, В.П.Левкович. — М.: Наука, 1985.

¹⁶⁵ Методика определения уровня невротизации и психопатизации (УНП): Методические рекомендации. — Л.: Изд-во Института им. В.М.Бехтерева, 1980.

¹⁶⁶ Психологические методы исследования личности в клинике /Под ред. М.М.Кабанова: Тр. ЛНИИПНИ им. В.М.Бехтерева. —Л., 1978. — Т.87.

¹⁶⁷ Ханин Ю.Л. Психология общения в спорте. — М.: Физк. и спорт. — 1960.

тельно было бы оказаться в разных сменах экипажа. Данные социометрии использовались и для необходимого контроля показаний наблюдения^{168, 169, 170}.

Г. Анализ внешней результативности работы производился с целью получения объективных данных, характеризующих эффективность производственной деятельности в динамике длительного плавания. Динамика показателей реальной трудовой деятельности моряков ледокола может быть использована как критерий надежности данных о динамике функционального состояния, получаемых с помощью психоdiagностических тестов. Для оценки динамики социальной активности экипажей в длительном плавании был организован учет производственных показателей вахтенных специалистов.

Н. С помощью методов **наблюдения и беседы** фиксировались данные об активности экипажа в сфере досуга: частота посещений спортивного зала, бассейна, кинозала, комнаты отдыха. Проводились также наблюдения на открытых палубах – фиксировались выходы на прогулку.

Разработка социально-психологических критериев определения оптимальной и допустимой продолжительности плавания на ледоколах проводилась на основе статистического анализа и интерпретации данных, полученных в результате использования всех рассмотренных методических приемов и процедур.

Об общем объеме полученного в ходе исследований экспериментального материала дает представление сводная таблица 2.5.

¹⁶⁸ Коломинский Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах. — Минск: Изд-во БГУ, 1976.

¹⁶⁹ Методы социальной психологии / Под ред. Е.С.Кузьмина и В.Е.Семенова. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977.

¹⁷⁰ Рабочая книга социолога. — М.: Наука, 1976.

Таблица 2.5

Комплекс использованных методик, объем выборки (n), количество обследований, проведенных в динамике плавания.

Комплекс методик	Количество обследований	Объем выборки (чел.)
Тест «САН»	4	50
Опросник «УНП»	6	200
Социометрия	3	150
Опросника Айзенка	6	110
Опросник Шмешека	1	70
Тест Томаса	1	150
Опросник Кеттелла	1	130
Шкала «Атмосфера в группе»	6	150
Опросник MMPI	2	200
Динамическое наблюдение	10	150
Включенное наблюдение	10 мес.	150
Экспертная оценка факторов	1	100
Экспертная оценка оптимального срока плавания	1	180
Контент-анализ	1	180

ГЛАВА 3. Исследование влияния длительности непрерывного плавания на психологическое состояние и социальную активность персонала ледоколов

В настоящей главе приводятся основные результаты психологических исследований, предпринятых с целью оценки совокупного влияния на состояние персонала ледоколов всего комплекса факторов судовой обстановки в динамике длительного плавания. Анализируются особенности психического состояния моряков, характерные для каждого периода непрерывного плавания. Определяются хронологические тенденции изменения психодиагностических показателей состояния, а также некоторых показателей активности членов экипажей в сферах труда и досуга. Предпринимается поиск социально-психологических критериев ограничения сроков непрерывных плаваний персонала ледоколов в условиях круглогодичной арктической навигации.

3.1. Динамическое исследование функционального состояния и трудовой активности персонала ледоколов в длительных плаваниях

Согласно определению, предложенному В.И.Медведевым, функциональное состояние человека представляет собой интегральный комплекс наличных характеристик тех его функций и качеств, которые прямо или косвенно обуславливают выполнение деятельности¹⁷¹.

Для анализа динамики функционального состояния в настоящем исследовании использовался тест дифференцированной самооценки функционального состояния «САН», с помощью которого оценивалось влияние вахтенной нагрузки на самочувствие, активность, настроение моряков и определялась динамика показателей состояния в зависимости от сроков непрерывного плавания. Кроме того, были получены данные, характеризующие эффективность трудовой деятельности специалистов ледокола в динамике плавания.

Объектом исследования, в данном случае, являлись моряки, работающие в режиме сменных вахт. Тестовое исследование проводилось в летний период навигации (июль-август). В этот период экипаж составляли моряки с различными сроками пребывания на ледоколе, что позволило сопоставить группы моряков по длительности плавания: 1 мес., 2 мес., 3 мес., 4 мес. Общее число обследованных по методике «САН» - 50 чел. Исследование проводилось непосредственно на рабочих местах. В назначенный день каждый участник эксперимента заполнял бланк-карту «САН» дважды: перед вахтой и в конце 4-часовой вахты.

Заметим, что тест «САН» предусматривает оценку «самочувствия», «активности» и

¹⁷¹ Введение в эргономику. / Под ред. В.П.Зинченко. — М., 1974. — С.94.

«настроения» в баллах от 1 до 7, причем снижение оценки отражает ухудшение состояния.

Результаты исследования приведены в табл. 3.1. и на рис.1. Значимость различий между показателями табл. 3.1 по столбцам определялась с помощью критериев сравнения согласованных выборок (разностный критерий t-Стьюарта и критерий Т-Вилкоксона). При сопоставлении показателей по строкам применялись критерии достоверности различий несогласованных выборок (t-Стьюарта и Т-Вилкоксона-Манна-Уитни).

Самыми «чувствительными» к вахтенной нагрузке оказались оценки самочувствия, которые достоверно снизились за вахту уже в группе первого месяца плавания ($p<0,001$). Однако и показатели самочувствия («С»), и активности («А»), и настроения («Н») в начальный период плавания существенно превосходили статистические нормы.

Таблица 3.1

Изменение показателей методики «САН» до и после 4-часовой вахты во время длительного плавания на ледоколе

$$\left(\bar{X} \pm S_x, \text{баллы} \right)$$

Периоды исследования	Продолжительность плавания			
	1 месяц (n = 10)	2 месяц (n = 12)	3 месяц (n = 17)	4 месяц (n = 11)
САМОЧУВСТВИЕ				
До вахты	6,31±0,09	5,75±0,16**	5,60±0,16***	5,06±0,36**
после вахты	5,75±0,08	5,10±0,22*	5,03±0,22**	4,72±0,41*
Уровень значимости различий (до и после вахты)	p < 0,001	p < 0,05	p < 0,001	p < 0,05
АКТИВНОСТЬ				
До вахты	5,37±0,44	5,19±0,22	4,99±0,14	4,89±0,29*
после вахты	5,33±0,17	4,64±0,29*	5,07±0,19	4,62±0,32*
Уровень значимости различий (до и после вахты)	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05
НАСТРОЕНИЕ				
До вахты	5,51±0,19	5,05±0,24	4,98±0,18*	4,70±0,33*
после вахты	5,49±0,23	5,10±0,20	4,98±0,18*	4,57±0,30*
Уровень значимости различий (до и после вахты)	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05
Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$				
По сравнению с данными 1-го месяца				

В группе второго месяца плавания до вахты показатели «САН» оставались в пределах нормы. После вахты отмечено существенное снижение самочувствия ($p<0,05$) и активности ($p<0,05$).

На третьем месяце состояние членов экипажа до вахты соответствовало норме по всем трем параметрам «САН». За вахту в этой группе не изменились оценки «активности» и «настроения», но существенно понизились оценки «самочувствия», ($p<0,001$).

В группе четвертого месяца плавания уже перед вахтой были зарегистрированы сниженные относительно нормы показатели «С», «А», «Н». В результате вахтенной нагрузки оценки самочувствия («С») и эмоционального состояния («Н») еще более снизились ($p<0,05$).

Критерий *t*-Стьюарта и критерий *T*-Вилкоксона можно использовать только для проверки различия между средними оценками любых двух условий. Так, сравнивая последовательно показатели САН в разные периоды плавания, можно было убедиться в достоверном снижении оценок функционального состояния по сравнению с данными первого месяца. Методом, позволяющим сравнить все вариации показателей «САН» по четырем месяцам в целом, является дисперсионный анализ. С помощью этого метода были обработаны оценки функционального состояния моряков, измеренные перед вахтой.

Дисперсионный анализ выявил достоверное ухудшение физического самочувствия по мере увеличения срока непрерывного плавания (табл 3.2, $F=4,68$; $p<0,01$).

В диагностике астенических состояний принято учитывать не только значения оценок «САН» по абсолютной величине, но и изменения в соотношении параметров «С», «А», «Н» между собой.

Как показано в табл. 3.4, соотношение между тремя показателями функционального состояния изменилось в зависимости от сроков плавания. Сопоставив данные, представленные в табл. 3.1 и табл. 3.4, приходим к заключению, что значения параметров «С», «А», «Н», снижаясь по мере увеличения сроков плавания, конвергировали и дошли на четвертом месяце до одинаково низкого уровня.

Таким образом, с помощью метода субъективного шкалирования состояния было установлено:

- под воздействием вахтенной нагрузки в каждый из рассмотренных периодов плавания, начиная с первого месяца, происходило ухудшение функционального состояния обследованных, что является следствием высокой напряженности труда вахтенных специалистов;
- по мере увеличения сроков непрерывного плавания происходило накопление симптомов утомления персонала ледокола;
- на четвертом месяце плавания наблюдалось снижение относительно статистической нормы показателей самочувствия, активности и настроения, что свидетельствует об асте-

низации персонала, одним из признаков которой следует считать конвергенцию параметров «САН» на относительно низком уровне.

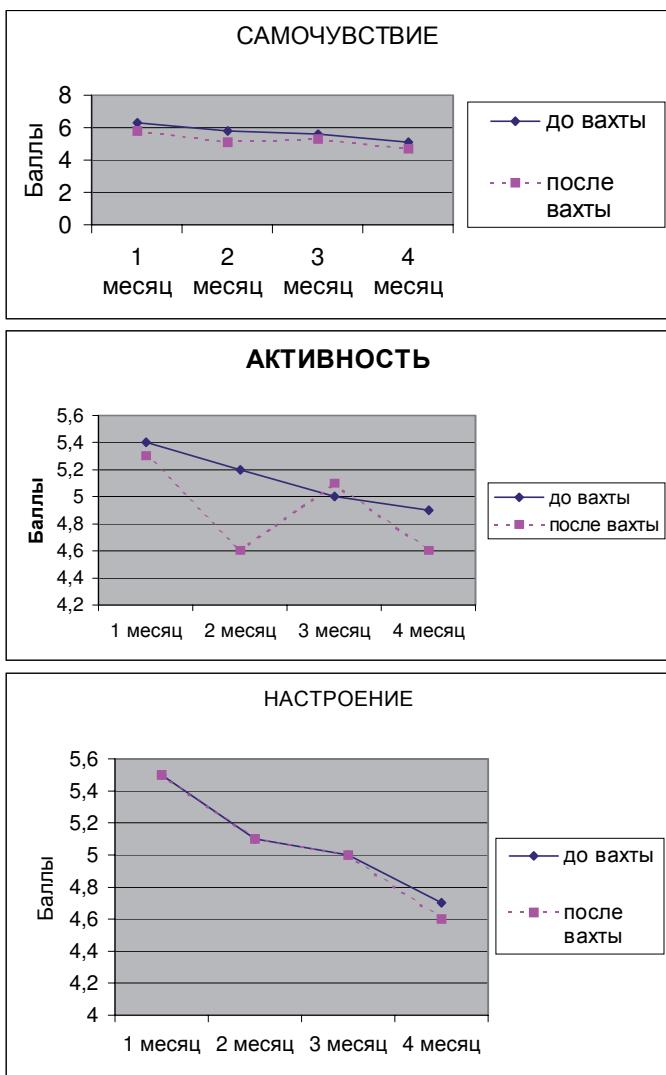


Рис.1. Изменение показателей самочувствия, активности и настроения до и после вахты в динамике плавания

Таблица 3.2

Оценка влияния фактора длительности непрерывного плавания на самочувствие членов экипажа атомного ледокола по данным методики «САН» (баллы)

№ вариации	Периоды плавания				Дисперсионный анализ
	1 мес.	2 мес.	3 мес.	4 мес.	
1	6,7	5,4	6,2	5,9	Общая вариация
2	6,5	6,3	6,4	5,5	$Cy = \sum \sum x^2 - \frac{(\sum \sum x)^2}{\sum n} = 34,19$
3	6,1	6,3	5,3	4,8	
4	6,0	5,8	4,6	5,5	Факториальная вариация
5	6,3	6,2	5,9	2,6	
6	6,5	6,1	5,2	2,9	$Cx = \sum x^2 n - \frac{(\sum \sum x)^2}{\sum n} = 8,01$
7	6,7	6,0	4,1	6,0	
8	6,1	5,8	6,4	6,2	Случайная вариация
9	5,8	5,9	5,9	5,3	$Cz = Cy - Cx = 26,18$
10	6,4	4,9	5,7	5,6	Факториальная дисперсия
11		4,5	6,0	5,2	$SX^2 = \frac{Cx}{r-1} = 2,67$
12		5,8	5,5		Случайная дисперсия
13			6,0		
14			4,6		$SX^2 = \frac{Cz}{\Sigma n - r} = 2,67$
15			5,4		Критерий F Фишера
16			6,0		
17			6,0		$F = \frac{Sx^2}{Sz^2} = 4,68 ; (p<0,01)$
n	10	12	17	11	$\sum n = 50; \frac{(\sum \sum x^2)}{\sum n} = 1600,65$
$\sum x$	63,1	69	95,2	55,6	$\sum \sum X = 282,9$
$\sum x^2$	398,99	400,18	540,11	295,56	$\sum \sum x^2 = 1634,84$
\bar{x}^2	39,82	33,07	31,36	25,50	$\sum \bar{x}^2 = 129,75$
$\bar{x}^2 n$	398,2	396,84	533,12	280,50	$\sum \bar{x}^2 n = 1608,66$
Число градаций (r) = 4					

Таблица 3.4

Изменение соотношения оценок самочувствия («С»), активности («А»), настроения («Н») персонала в динамике плавания на ледоколе

Периоды плавания	Соотношение показателей «САН»	
	Перед вахтой	После вахты
1 месяц	C > H > A	C > H > A
2 месяц	C > H > A	C ≈ H > A
3 месяц	C > A ≈ H	C ≈ H ≈ A
4 месяц	C > A ≈ H	C ≈ H ≈ A

Достоверность информации об изменении функционального состояния моряков в длительном плавании, полученной методом самооценки, необходимо было подкрепить динамикой показателей реальной трудовой деятельности. С этой целью был предпринят поиск критериев оценки эффективности деятельности специалистов различных служб ледоколов. Мы пытались путем хронометрирования оценивать действия судоводителей и матросов при выполнении сложных маневров во время ледовой проводки, таких, например, как постановка ведомого судна на буксир, снятие с буксира и др. Однако вскоре выяснилось, что различия в такого рода внешних проявлениях результативности труда моряков обусловлены не столько изменениями их функционального состояния, сколько весьма изменчивыми в арктических морях ледовой обстановкой, силой и направлением ветра и другими неконтролируемыми факторами.

Наиболее адекватный задачам исследования критерий был предложен старшим электромехаником атомохода «Сибирь» В.Ф.Борзых. Поскольку к основным обязанностям моряков, несущих вахты, относится тщательный осмотр всех систем, механизмов, оборудования, постольку безотказность работы всех этих систем, которую обеспечивают профилактические работы, может оказаться хорошим внешним критерием оценки эффективности деятельности моряков в динамике длительного плавания.

Исследование проводилось в течение шести месяцев «летнего» периода навигации – с мая по октябрь (в мае и октябре прошли массовые смены персонала). По электромеханической службе были получены данные о количестве выявленных вахтенными специалистами дефектов оборудования, а также о количестве непредвиденных отказов в работе оборудования. При этом к категории «отказов» относили такие состояния оборудования, при которых оно уже не могло работать. К категории «дефектов» - выявленные при вахтенном осмотре неисправности, или такие недостатки в работе оборудования, при которых оно еще могло бы работать, но без своевременного их устранения неизбежно произошел бы «отказ».

В качестве показателя эффективности деятельности вахтенных специалистов было

принято отношение числа «отказов», случившихся в течение каждого из шести месяцев плавания, к числу выявленных в тот же период плавания «дефектов» оборудования.

Полученные данные, характеризующие эффективность производственной деятельности одной из наиболее представительных служб ледокола, сведены в табл. 3.5. При анализе этих данных была установлена тесная отрицательная корреляция между продолжительностью плавания и динамикой обнаружения технических дефектов ($r=-0,853$; $p<0,05$).

Однако чем меньше было обнаружено «дефектов», тем чаще происходили непредвиденные «отказы» и тем выше становился коэффициент, отражающий изменение эффективности деятельности персонала. Отношение «отказов» к «дефектам» оказалось тесно связано с продолжительностью непрерывного плавания ($r=0,814$; $p<0,01$).

Таблица 3.5

Распределение показателей эффективности деятельности моряков в зависимости от сроков непрерывного плавания

Показатели	Продолжительность плавания					
	1 мес.	2 мес.	3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.
Число обнаруженных «дефектов»	26	26	13	10	18	7
Число непредвиденных «отказов»	17	18	15	26	21	19
Отношение «отказов» к «дефектам»	0,7	0,7	1,2	2,6	1,2	2,7

В первые два месяца плавания число обнаруженных «дефектов» было высоким. Начиная с третьего месяца, этот показатель постоянно снижался. В то же время частота «отказов» увеличивалась. В период четвертого месяца плавания при малом числе выявленных дефектов было зарегистрировано максимальное число отказов оборудования. Некоторое улучшение прямых показателей эффективности деятельности по итогам пятого месяца плавания обеспечил заход атомного ледокола «Сибирь» на 5 дней в порт приписки г.Мурманск. Снижение напряженности труда во время стоянки, увольнения на берег, встречи с родными и друзьями подействовали благотворно на функциональное состояние членов экипажа. Однако последействие такого короткого и неполного отдыха было недолгожительным.

Уже на следующий, шестой месяц плавания количество непредвиденных отказов оборудования в 2,7 раза превысило число выявленных при вахтенных осмотрах «дефек-

тов», что свидетельствует о существенном снижении эффективности деятельности вахтенных специалистов, проработавших без отпуска 4-6 месяцев в условиях арктической навигации.

Таким образом, ухудшение функционального состояния персонала ледокола в длительном плавании проявилось не только в изменении субъективных оценок состояния, но и в снижении качественных характеристик трудовой деятельности моряков. Установленные с помощью метода многофакторного субъективного шкалирования признаки астенизации, характерные для периода четвертого месяца непрерывного плавания, могут сопровождаться снижением эффективности профессионального функционирования персонала ледоколов.

3.2. Исследование динамики эмоционального состояния персонала ледоколов в длительных плаваниях

Наиболее важными, наиболее значимыми для групповой эффективности показателями психического состояния являются показатели эмоционального состояния, в частности, эмоциональной устойчивости и эмоциональной адекватности, так как они непосредственно отражаются на работоспособности человека, определяют особенности общения и поведения членов автономного коллектива.

Для изучения эмоциональных состояний в динамике непрерывного плавания использовался опросник УНП (уровень невротизации и психопатизации). Поскольку опросник УНП не имеет эквивалентных форм, надежность данных, получаемых с его помощью, может снижаться в зависимости от частоты предъявления. Может возникнуть нежелательный эффект запоминания испытуемыми своих реакций по опыту прошлых обследований. Чтобы нивелировать эффект запоминания, опрос был организован следующим образом. В первый месяц плавания проводилось обследование по вопроснику MMPI, одной из дополнительных шкал которого является методика УНП. Это первое (фоновое) обследование охватывало максимально возможное число членов экипажа. Затем проводилось выборочное ежемесячное обследование, причем опросник УНП предъявлялся испытуемым всего один раз, т.е. одни лица опрашивались на втором, другие на третьем, трети на четвертом месяце и т.д. При этом объем случайных выборок, раз от разу сокращался за счет естественного выбывания испытуемых (уход в отпуск).

Достоверность различий показателей фонового и вторичного обследований устанавливалась критериями сравнения связанных выборок t-Стьюарта и Т-Вилкоксона¹⁷².

¹⁷² Поляков В.П. Статистическая оценка факториальных влияний при малых выборках / НИИ ГМТ. — Л., 1985.

Полученные результаты приведены в табл. 3.6.

Таблица 3.6

Изменение показателей эмоциональных реакций (эмоциональной устойчивости «Н» и эмоциональной адекватности – «П») персонала ледоколов в зависимости от срока непрерывного плавания (по сравнению с фоновым уровнем; баллы)

Периоды плавания (месяцы)	Объем выборки (n)	Параметры эмоциональных реакций			
		Устойчивости (Н)		Адекватности (П)	
		($\bar{X} \pm S_x$)	Критерий, p	($\bar{X} \pm S_x$)	Критерий, p
Фон 2 мес.	102	41,2 ± 2,7 52,5 ± 2,7	T p < 0,001	1,3 ± 0,8 -2,2 ± 0,9	t p < 0,01
Фон 3 мес.	59	41,3 ± 3,8 41,3 ± 3,0	T, t p < 0,05	1,7 ± 1,0 0,7 ± 1,2	T, t p < 0,05
Фон 4 мес.	22	52,3 ± 5,0 56,8 ± 4,2	T p < 0,05	0,0 ± 1,8 -5,1 ± 1,7	T p < 0,05
Фон 5 и более мес.	13	45,5 ± 5,3 44,2 ± 6,9	T, t p < 0,05	2,46 ± 2,1 -3,23 ± 2,4	T p < 0,05

Примечание:
 t – разностный критерий Стьюдента
 T – непараметрический критерий сравнения согласованных выборок Вилкоксона.

Показатели эмоциональной устойчивости (Н) в условиях многомесячного плавания существенно не изменились. На 2-ом и 4-ом месяце плавания констатируется даже статистически достоверное сокращение невротической симптоматики относительно фоновых замеров, полученных в первый месяц плавания.♦

Такой низкий уровень невротизации (высокая по абсолютной величине положительная оценка) свидетельствует об эмоциональной устойчивости персонала ледоколов, о положительном фоне основных переживаний членов экипажей. На протяжении всего периода наблюдений им были свойственны оптимизм и инициативность, простота в реализации своих желаний, чувство собственного достоинства, социальная смелость, легкость в общении.

В то же время по мере увеличения продолжительности плавания явную тенденцию

* Повышение оценок по шкалам УНП соответствует улучшению психологического состояния. Статистические нормы оценок по шкалам УНП (для полярников) «Н» = +48,4 ± 4,7; «П» = +1,17 ± 1,3 [Методика определения уровня невротизации и психопатализации (УНП): Методические рекомендации. — Л.: Изд-во Института им. В.М.Бехтерева, 1980.]

к снижению обнаруживают показатели эмоциональной адекватности (П). Уже в конце второго месяца плавания было отмечено существенное «заострение» характерологических особенностей моряков ($p<0,01$). Частыми стали проявления эмоциональной холода во взаимоотношениях, наблюдалась излишняя напористость, упрямство в интерперсональном взаимодействии, что вызывало напряженность в отношениях между некоторыми членами экипажа.

Данные по третьему месяцу плавания свидетельствуют о восстановлении адекватности эмоциональных реакций (оценки положительны, различия незначимы).

На четвертом месяце, а так же в группе со сроком плавания пять и более месяцев зарегистрировано значительное усиление тенденции к эмоционально не адекватному реагированию ($p<0,05$), что может свидетельствовать о нарушениях психологической адаптации персонала, которые обычно проявляются в конфликтности и элементах неадекватности поведения.

Таким образом, в исследованиях с помощью методики УНП выявились две тенденции. С одной стороны, относительно высокая эмоциональная устойчивость членов экипажа сохранилась на протяжении многомесячного плавания. Некоторые невротические симптомы, отмеченные в фоновом обследовании, нивелировались. С другой стороны, с увеличением срока плавания возрастила вероятность недостаточно адекватного аффективного реагирования в межличностном общении, указывающая на развитие признаков декомпенсации индивидуальных характерологических особенностей (акцентуаций характера). По данным методики УНП показатели эмоционального состояния персонала были оптимальны на третьем месяце непрерывного плавания.

3.3. Исследование динамики коммуникативных особенностей персонала ледоколов в длительных плаваниях

Персонал ледокола реализует присущие всякому человеку потребности в социальных контактах почти исключительно в процессе общения с товарищами по экипажу. В отличие от обычного трудового коллектива, члены которого имеют возможность удовлетворения этих потребностей во всевозможных социальных группах, компенсируя тем самым любые эмоциональные или интеллектуальные дисгармонии межличностных отношений, в автономных плаваниях социальная группа замкнута, социальные контакты помимо экипажа блокированы.

Ясно, что успешная работа в течение многих месяцев в условиях относительной социальной изоляции предъявляет повышенные требования к коммуникативным особенностям личности. Если же речь идет о профессиях морских операторов, когда длительные периоды относительной социальной изоляции являются существенным элементом образа

жизни этих специалистов, то неизбежно встает вопрос о профессиональной пригодности оператора по коммуникативным особенностям.

Для исследования этой проблемы можно воспользоваться разнообразными средствами психодиагностики личности. Каждая личностная методика отвечает определенной концептуальной системе личностных свойств, однако в рамках какой бы системы понятий мы не рассматривали личность, во всех случаях диагностируемые свойства отражают особенности личности, проявляющиеся в общении с окружающими, т.е. обязательно имеются коммуникативные аспекты этих свойств.

Одна из задач динамического исследования экипажей ледоколов заключалась в попытке выявления личностных детерминант, обуславливающих коммуникативную успешность членов коллектива. В настоящем исследовании коммуникативная успешность определяется как результат межличностного взаимодействия, измеряемый индексом социометрического статуса.

Мы исходили из предположения, что в экстремальных условиях арктической навигации, когда моряки живут и напряженно работают, подвергаясь длительному комбинированному воздействию целого ряда неблагоприятных факторов среды обитания, — в этих условиях лица, у которых по каким-либо причинам не сложились товарищеские отношения с экипажем, оказываются в критической зоне относительной социальной изоляции. При этом усугубляются, обостряются переживания оторванности от берегового социального окружения, что может привести к интенсивному снижению толерантности некоторых членов экипажа к фruстирующим факторам судовой обстановки.

По данным настоящего исследования, со второго месяца плавания происходила заметная поляризация межличностных отношений, которая в дальнейшем постепенно нарастала. Высоким социометрическим статусом к концу третьего месяца плавания обладала треть экипажа (34,6%). Группа лиц с низким социометрическим статусом составила 19,5% от всей численности экипажа. Сравнительно небольшой была группа «пренебрегаемых», не получивших ни положительных не отрицательных выборов в ходе социометрического опроса (8 %). У остальных членов экипажа взаимоотношения сбалансированы.

В динамике автономного плавания были отмечены следующие тенденции:

- высокие социометрические индексы повышались;
- численность группы «пренебрегаемых» сокращалась;
- социометрическая позиция попавших в группу низкого социометрического статуса, как правило, оставалась на протяжении нескольких месяцев плавания на стабильно низком уровне.

Для изучения коммуникативных особенностей персонала ледоколов проводились постоянные наблюдения, беседы с членами экипажей, а так же был использован фоновый

комплекс психодиагностических тестов, который дал возможность статистического сравнения групп по 53 показателям.

Использовались следующие методики:

1. Методика многостороннего исследования личности (MMPI);
2. Личностная шкала проявлений тревоги Тейлора;
3. Личностный тест Айзенка (EPI);
4. Личностный опросник Кеттелла (16-PF);
5. Тест личностных акцентуаций Шмишека;
6. Тест поведения в конфликтной ситуации Томаса.

Статистическое сравнение тестологической информации, сгруппированной по индексам социометрического статуса обследованных моряков, позволяет отметить следующее. Группа низкого социометрического статуса достоверно отличается от группы высокого статуса повышением показателей личностной шкалы проявлений тревоги (шкала Тейлор, $p<0,05$). По всей вероятности, причина усиления тревожности при низком социометрическом статусе в замкнутой социальной группе кроется в постоянно испытываемой личностью эмоциональной неудовлетворенностью социальными контактами.

Эти же группы различались по фактору Q1 (консерватизм-радикализм), а также по фактору второго порядка QIV (покорность-независимость) опросника Кеттелла ($p<0,05$). Причем группы низкого социометрического статуса характеризовали сдвиги в сторону правого полюса шкал (радикализм, независимость). Эти факты можно объяснить строгостью регламентации образа жизни морских экипажей. Как правило, моряки стремятся к неукоснительному соблюдению принятых норм поведения и воздерживаются от критики окружающих в той мере, в какой поведение окружающих укладывается в рамки принятой нормы. Отклоняющееся от традиций и обычаяв, столь развитых на флоте, выходящее из конвенциональных рамок поведение окружающих людей, вызывает у моряков антипатию. Незнание, несоблюдение или критика групповых социальных норм, принятых в экипаже, закономерно приводят к снижению позиции личности в системе межличностных отношений.

По данным опросника К.Томаса также установлены существенные различия между группами низкого и высокого социометрического статуса ($p<0,01$). Для лиц с выраженной тенденцией к сотрудничеству, к поиску оптимального и для себя и для партнера выхода из конфликтной ситуации, характерен высокий социометрический статус.

По клиническим шкалам MMPI, по шкалам опросника Айзенка, по шкалам акцентуации личности опросника Шмишека статистически значимых различий между группировками по статусу обнаружено не было. По всей вероятности, не существует однозначной зависимости между параметрами личности, фиксируемыми использованными мето-

дами психодиагностики, и индексом социометрического статуса членов экипажа. Использованные методы психодиагностики не имеют достаточной прогностической ценности для определения коммуникативной успешности в длительных плаваниях. Очевидно, структурные особенности личности опосредованы индивидуальным стилем общения, который и обеспечивает тот или иной уровень коммуникативной успешности личности в изолированном трудовом коллективе, т.е. детерминирует статусную позицию личности в системе межличностных отношений морского экипажа. Статус, таким образом, является функцией сугубо конкретной истории взаимодействия личности с группой.

Использование личностного опросника Айзенка (EPI) позволяет, в частности, рассмотреть динамику коммуникативных особенностей моряков, выраженных в обобщенных параметрах «экстраверсии-инроверсии» и «нейротизма». Индивидуальные параметры, определяемые методикой EPI, в обычных условиях остаются стабильными на протяжении долгих периодов жизни человека, однако при очень интенсивных (экстремальных) средовых и социально-психологических воздействиях могут произойти изменения и на этом структурологическом уровне относительно устойчивых свойств личности¹⁷³.

В исследовании использовались эквивалентные формы опросника Айзенка (EPI) — «А» и «В». Порядок исследований и приемы статистического анализа были аналогичны описанным в предыдущем параграфе.

Результаты приведены в табл. 3.7. По сравнению с фоновыми данными, полученными в первый месяц плавания, показатели нейротизма на протяжении многомесячного плавания остаются на низком уровне; более того, на третьем месяце плавания зарегистрировано достоверное снижение показателей «Н» ($p<0,001$). Эти данные подтверждают выводы, сделанные при анализе динамики уровня невротизации персонала ледоколов (см. раздел 3.2.), и в свою очередь свидетельствуют, что такая профессионально важная особенность моряков, как эмоционально-волевая устойчивость, в длительных плаваниях сохраняется на высоком уровне.

По шкале «инроверсия-экстраверсия» на втором месяце плавания наблюдается умеренный сдвиг показателей в сторону инроверсии ($p<0,01$), но, начиная с третьего месяца ($p<0,001$), неизменно фиксируется повышение экстраверсии в сравнении с фоновыми данными ($p<0,05$). Следовательно, под воздействием экстремальных факторов жизнедеятельности на ледоколе происходит трансформация коммуникативных особенностей персонала. Достоверно интенсифицируется потребность в расширении социальных контактов после трех месяцев непрерывного плавания.

¹⁷³ Структура личности // Экспериментальная психология / Под ред. П.Фресса и Ж.Пиаже. — М.: Прогресс, 1975.— Вып.5. — С.196-283.

Таблица 3.7

Изменение показателей нейротизма и экстравертированности персонала ледоколов в зависимости от срока непрерывного плавания (в сравнении с фоновым уровнем; баллы)

Периоды Плавания (месяцы)	Объем выборки (n)	Параметры типологических свойств личности			
		Нейротизм		Экстраверсия	
		$(\bar{X} \pm S_x)$	Критерий, p	$(\bar{X} \pm S_x)$	Критерий, p
Фон 2 мес.	23	8,0 ± 0,6 7,0 ± 0,7	t, T p < 0,05	11,8 ± 0,8 10,3 ± 0,7	T p < 0,10
Фон 3 мес.	58	8,7 ± 0,4 7,0 ± 0,4	t p < 0,001	10,7 ± 0,4 13,6 ± 0,4	t p < 0,001
Фон 4 мес.	14	11,1 ± 1,0 9,9 ± 1,2	t, T p < 0,05	11,1 ± 0,5 12,8 ± 0,4	t p < 0,05
Фон 5 и более мес.	10	10,0 ± 1,2 8,9 ± 1,2	t, T p < 0,05	10,2 ± 0,7 12,6 ± 0,5	t p < 0,05

Примечание:
t – разностный критерий Стьюдента
T – непараметрический критерий сравнения согласованных выборок Вилкоксона.

3.4. Исследование особенностей восприятия членами экипажа общегрупповой психологической ситуации на ледоколе

Социально-психологический климат как групповое психологическое состояние характеризуют особенности социального восприятия и степень удовлетворенности членов коллектива различными сторонами его жизнедеятельности^{174, 175}.

Отношение членов экипажей к основным условиям жизни и деятельности на ледоколах будут рассмотрены в разделах 3.5; 3.6 и 4.1. Определенные особенности социально-перцептивных процессов были выявлены в социометрических исследованиях экипажей ледоколов (см. раздел 3.3). В настоящем исследовании динамических особенностей восприятия членами экипажа группового психологического состояния (психологической атмосферы) была использована шкала-опросник Ф.Фидлера «Атмосфера в группе»¹⁷⁶.

В условиях круглогодичной арктической навигации состав экипажей ледоколов не-постоянен. На попутных судах время от времени прибывает из длительных отпусков «подмена». В результате в выборку ежемесячных обследований попадали лица с различными сроками непрерывного плавания. Это обстоятельство позволило провести сравни-

¹⁷⁴ Социально-психологический климат коллектива: Теория и методы изучения / АН СССР, Ин-т психологии. — М.: Наука, 1979. — 175 с.

¹⁷⁵ Фатеев Н.М. Управление и социально-психологический климат коллектива // Вопр. психол. — 1986. — № 1. — С.102-108.

тельные исследования восприятия социально психологической атмосферы в экипаже, организованные по методу «поперечных срезов». Порядок проведения исследований и приемы статистической обработки данных были аналогичны изложенным в разделе 3.2. Полученные результаты приведены в табл. 3.8. Важно отметить, что при анализе динамического ряда средних оценок по шкале Ф.Фидлера, рассчитанных без учета индивидуальной продолжительности плавания, достоверных различий обнаружено не было. Следовательно, речь идет об особенностях восприятия приблизительно одинаковой общегрупповой ситуации в зависимости от сроков плавания конкретных обследуемых членов экипажа.

Таблица 3.8

Изменение показателей нейротизма и экстравертированности персонала ледоколов в зависимости от срока непрерывного плавания (в сравнении с фоновым уровнем; баллы)

Периоды плавания (месяцы)	Объем выборки (n)	Параметры субъективных оценок «психологической атмосферы»		
		$(\bar{X} \pm S_{\bar{x}})$	$\Delta(\bar{X}_i - \bar{X}_{\Phi})$	p
Фон 2 мес.	47	$24,8 \pm 1,3$ $23,6 \pm 1,1$	- 1,2	t, T p>0,1
Фон 3 мес.	58	$23,5 \pm 1,1$ $26,4 \pm 1,2$	+ 2,9	t p<0,05
Фон 4 мес.	26	$22,4 \pm 1,5$ $28,4 \pm 1,6$	+6,0	T p<0,01
Фон 5 и более мес.	18	$24,6 \pm 2,4$ $30,8 \pm 2,4$	+6,2	t p<0,01

Примечание:

t — разностный критерий Стьюдента;
T — непараметрический критерий сравнения согласованных выборок Вилкоксона;
 \bar{X}_{Φ} — фоновое значение средней арифметической

Размерность шкалы Ф.Фидлера от 10 до 80 баллов, причем, чем ниже балл (\bar{X}), тем хуже по мнению опрашиваемых, психологическая ситуация в группе.

Наиболее благоприятным образом воспринимают групповую ситуацию лица, плавающие первый (фоновый уровень) или второй месяц ($p>0,1$). Начиная с третьего месяца плавания, субъективные оценки атмосферы в группе неуклонно ухудшаются ($p<0,05$), при этом наиболее интенсивное неблагоприятное изменение восприятия групповой атмосферы произошло в период между третьим и четвертым месяцем плавания.

Таким образом, по мере увеличения срока непрерывного плавания ухудшается отношение членов экипажа к общегрупповой социально-психологической ситуации на ле-

¹⁷⁶ Ханин Ю.Л. Психология общения в спорте. — М.: Физк. и спорт. — 1960.

доколе. Индивидуальные оценки психологической атмосферы изменяются в зависимости от состояния субъекта восприятия, причем субъективный образ одной и той же ситуации претерпевает качественные изменения. Так, моряки, недавно прибывшие из отпуска, значительно чаще отмечают благоприятные признаки психологической атмосферы на ледоколе, тогда как лица, проработавшие в течение нескольких месяцев, акцентируют внимание на негативных проявлениях той же самой общегрупповой психологической ситуации. Отсюда вытекает практическое следствие, согласно которому для нормализации психологического климата необходимо периодически проводить частичные подмены экипажей с учетом того, что наиболее интенсивное неблагоприятное изменение восприятия групповой атмосферы происходит на четвертом месяце непрерывного плавания.



3.5. Исследование динамики основных проявлений социальной активности экипажей ледоколов в сфере организованного досуга

Существенные характеристики образа жизни морских экипажей отражены в распределении бюджета суточного времени моряков в периоды длительного плавания (см. табл. 3.9.). На протяжении всего плавания моряки работают без выходных дней, поэтому отсутствует характерный для береговой жизни недельный стереотип планирования и распределения, как рабочего, так и внебережного времени. Большинство судовых специалистов ледокола несут вахтенную службу (75,5% экипажа) по две четырехчасовые вахты в сутки с восьмичасовым перерывом между вахтами.

Таблица 3.9

Распределение суточного бюджета времени вахтенных специалистов

Структура бюджета времени	Затраты времени		
	Вахта - 1	Вахта - 2	Вахта - 3
Вахтенная служба	8 ч 20 мин ± 5 мин	8 ч 20 мин ± 5 мин	8 ч 20 мин ± 5 мин
Сон	6 ч 54 мин ± 60 мин	7 ч 12 мин ± 63 мин	6 ч 54 мин ± 46 мин
Прием пищи	1 ч 15 мин ± 18 мин	1 ч 14 мин ± 20 мин	1 ч 09 мин ± 19 мин
Техническая учеба, выполнение должностных и общественных обязанностей	1 ч 10 мин ± 62 мин	1 ч 44 мин ± 90 мин	1 ч 30 мин ± 41 мин
Уход за собой и досуг	6 ч 20 мин ± 87 мин	5 ч 30 мин ± 78 мин	6 ч 07 мин ± 77 мин

В структуре вахтенного времени можно выделить время, занятое согласно распорядку дня сном, приемом пищи, технической учебой, выполнением должностных и общественных обязанностей, а также время, свободное от исполнения разного рода непреложных обязанностей (досуг).

По данным социологических исследований бюджета времени работающего населения страны, в обычных условиях для досуга у человека ежедневно остается в среднем около 4-х часов с большими вариациями^{177; 178}. В отличие от берегового образа жизни в плавании сведены к минимуму бытовые нужды, исключены затраты времени на дорогу к месту работы, на деятельную заботу о семье и многие другие элементы структуры расходования бюджета времени, типичные для обычных условий жизни и деятельности.

По данным, полученным путем саморегистрации распределения суточного бюджета времени (см. табл. 3.9.), в плавании моряки могут свободно распоряжаться приблизи-

¹⁷⁷ Патрушев В.Д. Использование совокупного времени общества. — М., 1978. — С.183.

¹⁷⁸ Патрушев В.Д. Методика изучения бюджета времени трудящихся // Социологические исследования.— № I.— 1980.

тельно шестью часами в сутки, т.е. временем, в полтора раза превышающим среднестатистическую продолжительность досуга трудящегося населения страны. Однако характерное для судовой обстановки пространственное единство зон труда и отдыха не только сокращает объем так называемого занятого времени, сводя его к узкому кругу обязанностей, но и резко ограничивает возможности свободного выбора форм проведения досуга.

Ограниченнная палубами ледокола свобода передвижений приводит к значительному сокращению двигательной активности моряков. Как показали неоднократно проведенные с помощью шагомера исследования, среднее число шагов в сутки составляет 5292 ± 176 , что почти в 4 раза меньше показателей двигательной активности, фиксируемых на берегу¹⁷⁹. Недостаточность движений может вызвать снижение физиологического тонуса и различные функциональные расстройства, может стать одной из причин астенизации организма и вызвать устойчивые негативные явления в психическом состоянии моряков. Между тем на ледоколе имеются разнообразные средства для компенсации недостатка двигательной активности членов экипажа: просторный спортивный зал, приспособленный для групповых подвижных игр (волейбол, баскетбол, минифутбол), оснащенный превосходным тренажером для развития силовых качеств и другими спортивными снарядами. Имеется на ледоколе небольшой, но удобный бассейн с проточной морской водой и финские бани. Протяженные наружные палубы ледокола позволяют заниматься физическими упражнениями на открытом воздухе или, просто, выходить на прогулку.

Таким образом, на ледоколе у моряков и время есть, и условия не только для систематической компенсации недостатка двигательной активности, но и для разностороннего физического развития. Требуется лишь устойчивое стремление членов экипажей к регулярным спортивным занятиям, активное желание посвятить часть своего ежедневного досуга физическому развитию. Деятельность, не приносящая удовлетворения, осуществляемая по принуждению, противоречит основным функциям досуга, и не может эффективно способствовать ни восстановлению истраченных во время работы сил, ни духовному и физическому развитию человека.

Для удовлетворения духовных потребностей, восполнения ощущимого дефицита значимой информации, для отдыха, развлечения, просвещения, непринужденного общения моряки имеют возможность пользоваться прекрасно подобранный библиотекой художественной и научной литературы, смотреть цветные телепередачи и фильмы, демонстрируемые ежедневно в судовом кинозале. Для настольных игр (шахматы, шашки, домино) оборудована уютная комната отдыха. Есть на ледоколе помещение с игровыми автоматами.

¹⁷⁹ Титков Ю.С., Цылин А.И. К вопросу об оценке двигательной активности моряков на судах ледокольного флота // Гигиена труда. — 1979. — № 12. — С.40-41.

В пределах перечисленных форм организованного на ледоколах досуга были проведены динамические наблюдения и беседы, целью которых являлась оценка социальной активности экипажей в сфере досуга в различные периоды длительного плавания.

Конкретным проявлением активности личности в сфере досуга является избирательность форм и способов его проведения досуга, а также избирательность отношения личности к определенным занятиям в свободное время¹⁸⁰.

Данные о фактическом использовании моряками в плавании основных организованных на ледоколах способов проведения досуга приведены в табл. 3.10-3.14. Несмотря на ограниченные судовой обстановкой возможности выбора видов деятельности в часы досуга, многие вовсе не посещали ни спортивного зала, ни бассейна. Некоторое увеличение спортивной активности наблюдалось лишь на втором месяце плавания. На шестом месяце плавания посещаемость спортивных помещений ледокола снизилась. Между тем в остальные исследованные периоды плавания количественные показатели спортивной активности сохранялись на приблизительно одинаковом уровне (см. табл. 3.8 и 3.9). Особым постоянством отличались группы лиц, занимающихся в спортивном зале через день или почти ежедневно. В основном эти группы составляли моряки, увлекающиеся игровыми командными видами спорта. Когда на четвертом месяце плавания произошла массовая смена экипажа, спортивные команды распались, и многие из оставшихся на ледоколе моряков перестали посещать спортзал и бассейн.

Относительно постоянной, стабильной на протяжении полугодовых наблюдений была посещаемость сауны (табл. 3.12). Здесь, также как и в спортзале, в определенные часы собирались постоянные группы любителей этого вида отдыха (для обычного мытья на ледоколах оборудованы душевые) и проводили время в непринужденном общении. Лишь в период третьего месяца плавания отмечалось существенное снижение показателей посещаемости сауны.

После высоких показателей активности экипажей в сфере досуга, отмеченных на втором месяце плавания, в период третьего месяца происходило также снижение посещаемости «комнаты отдыха» с настольными играми и кинозала (табл. 3.13 и 3.15). В этот период моряки относительно чаще проводили время в непринужденном общении, в разговорах на бытовые темы, собираясь приятельскими компаниями в каютах на «чаепитие» в узком кругу.

На четвертом месяце плавания увеличилась посещаемость комнаты отдыха, куда в отличие от замкнутых групповых чаепитий может свободно заходить любой член экипажа, где также время проходит в общении, однако в основном, менее личностном, так на-

¹⁸⁰ Водзинская В.В. Активность личности в сфере досуга // Активность личности в социалистическом обще-

зывают «игровом» общении, в согласии с заданными правилами настольных игр и принятыми нормами игрового поведения (к примеру, зрителям шахматных поединков разрешены подсказки и комментарии к позиции на доске). После четырех месяцев плавания моряки все чаще и чаще отдавали свои часы досуга именно этому – игровому виду общения. В тоже время совершенно ненужными в плавании оказались игровые автоматы, столь популярные в обычных условиях жизни. В первый же месяц плавания все они перестали работать и, хотя специалисты службы «КИП и А» легко могли бы их починить, комнату игровых автоматов без сожаления заперли и уже не вспоминали в плавании про эти автоматы. Дело, видимо, в том, что установленные на ледоколе автоматические игры индивидуальны, не предполагают взаимодействия с партнером. Соперником в таких играх является сам автомат. Моряки же остро нуждаются во взаимопонимании, в живом обмене эмоционально значимой информацией, ищут его в общении друг с другом, предпочитая обычные групповые настольные игры индивидуальным автоматическим.

Особое место в структуре досуга экипажей занимает кино. Пожалуй, только профессиональные кинокритики могут сравниться с моряками в количестве просмотренных кинофильмов. Причем моряки, чем дольше находятся в плавании, тем чаще посещают кинозал. Из моряков, работавших на ледоколе более полугода, 59 % за один месяц плавания просмотрели свыше 20 сеансов кинокартин (см. табл. 3.13). Надо также иметь в виду, что во многих каютах и в специальном салоне имеются телевизоры. Просмотр телепередач требовал незаурядного терпения, поскольку при изменении курса с экрана исчезало на несколько минут изображение и пропадал звук, а при плавании в арктических льдах курс меняется часто. Однако и такое фрагментарное телесмотрение из месяца в месяц становилось привычным и незаменимым источником информации о жизни в стране, о событиях в мире, занимая все большую часть досуга экипажа. С увеличением продолжительности плавания в течение пяти месяцев возрастила частота выходов на прогулки по наружным палубам, но на шестом месяце, подобно рассмотренным выше проявлениям спортивной активности, количество выходов на прогулки резко снизилось (табл. 3.14).

Таким образом, с накоплением в длительном плавании усталости персонала (все рассмотренные виды досуга используются при непрерывном воздействии вибрации, шума и прочих неблагоприятных для полноценного отдыха факторов обитаемости) постепенно перестраиваются стереотипы поведения проведения повседневного досуга. В структуре досуга уменьшается доля активных форм общения (в спортивном зале, в бассейне) и увеличивается, соответственно, доля относительно пассивных видов отдыха (настольные игры, просмотр кинофильмов и телепередач). В беседах с членами экипажей, работавшими более четырех месяцев, выяснялось их отношение к активным и пассивным формам про-

ведения свободного времени. Как правило, моряки, даже из тех, которые не часто бывали в спортивном зале и бассейне, высказывали свое удовлетворение этими сооружениями, намереваясь в будущем более регулярно заниматься спортом, при этом они ссылались на нехватку времени, на занятость другими делами, сетовали на товарищей, которых трудно собрать для спортивной игры. Что же касается пассивных форм досуга, то чаще всего высказывались различные критические соображения в отношении фондов фильмотеки (слишком старые картины, мало цветных, мало детективных и военных фильмов и т.п.). Однако на деле смотрят почти все подряд, даже если видели фильм раньше и знают о его низких художественных достоинствах. Находя в каждой картине какие-то увлекательные аспекты (интересные персонажи, видовые кадры, сюжетные ситуации), живо на них реагируют, охотно делятся впечатлениями с товарищами. Многие, однако, редко смотрят фильмы от начала до конца, приходят в кинозал на 30-40 минут, заполняя этим перерыв в других своих делах.

Для группы лиц шестого месяца плавания были характерны преимущественно пассивные формы проведения досуга. Причем этих моряков явно не удовлетворяли возможности отдыха на ледоколе. Вопросы о предпочтительных формах проведения досуга вызывали в этот период некоторое затруднение: «все уже слишком надоело...», «ничто не дает желанного отдыха от судовой обстановки...» и т.п.

Лучше других перенесли многомесячное плавание моряки, увлеченно занимавшиеся на досуге каким-либо своим особым делом, имеющие хобби. Один, например, коллекционирует конверты с редкими штемпелями и поддерживает почтовую связь с коллекционерами различных стран, другой увлекается фотографией, третий выращивает цветы. Кто-то постоянно занимается интерьером своей каюты, создавая «домашний уют». Есть на ледоколах аквариумисты, любители макраме, музыканты и т.п. Такие увлеченные моряки обычно меньше времени проводили в спортзале, в кино или у телевизора, однако на протяжении всего плавания они сохраняли позитивное отношение ко всем организованным формам проведения досуга. Умев выбрать и хороший фильм, и подходящую погоду для прогулки, они были более избирательны в досуге.

В целом необходимо отметить стремление моряков как можно дольше придерживаться определенного повседневного стереотипа расходования свободного времени в длительных плаваниях. Стереотип этот, однако, по мере увеличения продолжительности плавания видоизменяется: все чаще активным, подвижным занятиям члены экипажей предпочитают пассивные, созерцательные и малоподвижные игровые способы отдыха и развлечения.

Таблица 3.10

Посещаемость спортивного зала в зависимости от длительности непрерывного плавания персонала (в %)

Количество посещений в месяц	Периоды плавания					
	1 месяц n = 64	2 месяц n = 55	3 месяц n = 65	4 месяц n = 30	5 месяц n = 23	6 месяц n = 14
Не посещали	37,5	21,8	36,9	33,3	34,8	57,2
1 – 5	4,7	9,0	3,0	6,7	13,0	—
6 – 10	6,3	14,5	12,4	—	13,0	7,1
11 – 15	14,0	16,5	21,5	23,3	17,4	28,6
16 – 20	6,3	5,5	9,3	13,4	4,4	7,1
21 – 25	14,0	12,7	—	3,3	—	—
26 – 30	17,2	20,0	16,9	20,0	17,4	—
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3.11

Посещаемость бассейна в зависимости от длительности непрерывного плавания персонала (в %)

Количество посещений в месяц	Периоды плавания					
	1 месяц n = 47	2 месяц n = 53	3 месяц n = 64	4 месяц n = 32	5 месяц n = 20	6 месяц n = 15
Не посещали	25,5	22,6	29,7	34,3	25,0	66,7
1 – 5	21,3	18,9	7,8	15,6	5,0	6,7
6 – 10	23,4	24,5	26,5	21,8	35,0	13,3
11 – 15	10,6	11,3	18,7	12,5	10,0	13,3
16 – 20	4,3	9,4	4,7	3,3	20,0	—
21 – 25	8,7	7,6	3,2	3,2	—	—
26 – 30	6,4	5,7	9,4	9,4	5,0	—
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3.12

Посещаемость сауны в зависимости от длительности непрерывного плавания персонала (в %)

Количество посещений в месяц	Периоды плавания					
	1 месяц n = 40	2 месяц n = 53	3 месяц n = 60	4 месяц n = 25	5 месяц n = 22	6 месяц n = 13
Не посещали	17,5	15,1	28,3	12,0	13,6	15,4
1 – 5	32,5	30,2	28,3	28,0	36,4	46,1
6 – 10	47,5	52,8	40,0	56,0	36,4	30,8
11 – 15	2,5	1,9	3,4	4,0	13,6	7,7
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3.13

Посещаемость кинозала в зависимости от длительности непрерывного плавания персонала (в %)

Количество посещений в месяц	Периоды плавания					
	1 месяц n = 62	2 месяц n = 57	3 месяц n = 61	4 месяц n = 32	5 месяц n = 22	6 месяц n = 17
Не посещали	11,5	7,0	13,2	12,5	4,5	17,7
1 – 5	22,6	21,0	26,2	12,5	18,2	—
6 – 10	16,1	19,4	16,4	12,5	9,2	—
11 – 15	12,9	15,8	16,4	9,3	22,7	23,5
16 – 20	8,1	10,5	4,9	6,3	4,5	—
21 – 25	4,8	10,5	9,8	12,5	9,1	23,5
26 – 30	24,2	15,8	13,1	34,4	31,8	35,3
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3.14

Количество выходов на прогулки в зависимости от длительности непрерывного плавания персонала (в %)

Количество посещений в месяц	Периоды плавания					
	1 месяц n = 46	2 месяц n = 48	3 месяц n = 58	4 месяц n = 15	5 месяц n = 18	6 месяц n = 16
Не посещали	39,0	18,8	22,4	20,0	6,7	25,0
1 – 5	13,0	12,5	15,5	6,7	—	25,0
6 – 10	6,5	10,4	13,8	6,7	16,6	12,4
11 – 15	4,4	14,6	10,3	13,2	16,7	18,8
16 – 20	2,3	4,1	3,5	6,7	—	—
21 – 25	2,2	8,3	3,5	6,7	—	—
26 – 30	32,6	31,3	31,0	40,0	50,0	18,8
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3.15

Посещаемость комнаты отдыха в длительном плавании (в %)

Количество посещений в месяц	Периоды плавания				
	1 месяц n = 36	2 месяц n = 54	3 месяц n = 43	4 месяц n = 19	5 месяц n = 17
Не посещали	66,6	46,3	53,5	36,8	23,5
1 – 5	13,9	7,5	16,4	26,3	23,5
6 – 10	—	14,5	4,6	—	17,6
11 – 15	2,8	12,9	11,6	5,3	—
16 – 20	—	9,2	4,6	—	—
21 – 25	2,8	1,9	—	5,3	5,9
26 – 30	13,9	16,7	9,3	26,3	29,5
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

3.6. Экспертная оценка оптимальной продолжительности непрерывных плаваний на ледоколах

Программа разработки социально-психологических критериев определения оптимальных сроков продолжительности плаваний на ледоколах включала в себя экспертный опрос членов экипажей, имеющих опыт длительных плаваний.

В результате предварительного обследования выяснилось, что 94,5% опрошенных имеют опыт непрерывных плаваний длительностью не менее четырех месяцев, а 64% — участвовали в плаваниях, которые продолжались более шести месяцев (см. табл. 3.16).

Из контингента атомного ледокола «Сибирь» была сформирована представительная группа для оценки оптимальной длительности непрерывного плавания. Группу экспертов составили 146 членов экипажа, имеющих опыт плаваний не менее четырех месяцев.

Таблица 3.16

Распределение членов экипажей ледоколов по опыту длительных плаваний

(в %, n=154)

Длительность плаваний								Итого
3 мес. и меньше	4 мес.	5 мес.	6 мес.	7 мес.	8 мес.	9 мес.	10 мес. и более	
5,5	10,3	8,9	11,6	17,1	16,4	4,8	25,4	100,0

Предполагалось, что наиболее надежные результаты даст опрос экспертов на третьем месяце их работы на ледоколе, т.е. не в начальный и не в завершающий периоды плавания, каждый из которых имеет яркую психологическую специфику, способную исказить оценки экспертов.

Опрос проводился следующим образом. Сперва перед экспертом ставилась задача: определить в количестве полных месяцев оптимальную с его точки зрения, продолжительность плавания на ледоколе. Затем проводилось интервью, в котором выяснялся доминирующий мотив каждой конкретной оценки. В открытой форме эксперту задавался вопрос: «Почему Вы считаете именно такой срок оптимальным? Что побуждает Вас к такой оценке?». Ответы фиксировались в протоколе исследования.

В группе экспертов фиксировались все судовые службы ледокола. Распределение значений экспертных оценок в каждой службе и в экипаже в целом показано в табл. 3.17.

Таблица 3.17

Распределение экспертных оценок оптимальной продолжительности непрерывного плавания на ледоколе в судовых службах и в экипаже в целом (в %)

Судовые службы	Численность (чел.)	Оптимальная продолжительность плавания					Средняя взвешенная оценка (мес.)
		3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.	7 мес.	
ПК	23	26,2	39,1*	13,0	17,4	4,3	4,3
АМС	53	13,2	58,5*	17,0*	11,3	—	4,3
ЭМС	35	17,1	60,0*	14,3	8,6	—	4,1
РБ	16	12,5	56,3*	25,0	6,2	—	4,3
КИПиА	19	10,5	57,9*	15,8	15,8	—	4,2
Весь Экипаж	146	15,7 ± 3,01*	55,6 ± 4,11*	15,7 ± 3,01*	12,3 ± 2,7*	0,7 ± 0,7*	4,3

Примечание:
Знаком «*» отмечены доли, удовлетворяющие 99% уровню значимости, для которых действительно неравенство $\frac{P}{3Sp} > 1$,
где P — процентная ставка;
 $Sp = \sqrt{\frac{P(100 - P)}{n-1}}$ — стандартная погрешность.

Минимальной оценкой длительности непрерывного плавания оказался 3-месячный срок (15,7%), максимальной — 7-месячный (0,7%). Модальный класс составили эксперты, которые считают оптимальной четырехмесячную продолжительность плаваний. Остальные эксперты указали в качестве оптимального срока пять или шесть месяцев. В судовых службах распределение экспертных оценок аналогично общегрупповому. В каждой службе модальный класс оценок соответствует 4-месячной продолжительности непрерывного плавания. Данные экспертного опроса как в экипаже в целом, так и в судовых службах близки к нормальному распределению, поэтому можно эффективно использовать критерий t -Стьюарта для установления сходства-различия в оценках продолжительности плаваний между группами экспертов.

По В.С.Генесу, при величине группы более 20 единиц наблюдения для 95% уровня значимости статистически достоверными можно считать значения, средняя ошибка которых не менее чем в два раза меньше самой величины ($\frac{P}{2Sp} > 1$)¹⁸¹.

В табл. 3.18. приведены статистические параметры распределения экспертных оце-

¹⁸¹ Генес В.С. Таблицы достоверных различий между группами наблюдений по качественным показателям (Пособие по статистической обработке результатов наблюдений и опытов в медицине и в биологии). — М., 1964.

нок для судовых служб ледокола и для всего экипажа. Различия в средних оценках между судовыми службами незначимы ($p>0,1$).

Таблица 3.18

Сравнение средних оценок оптимальной продолжительности непрерывного плавания между судовыми службами атомного ледокола (месяцы)

Судовые службы	Статистические параметры распределения оценок				
	n (чел.)	\bar{X} (мес.)	S_x	S^2	Доверительный интервал (мес.)
Палубная команда (ПК)	23	4,3	0,25	1,42*	3,8 – 4,8
Атомно-механическая служба (АМС)	53	4,3	0,11	0,66	4,1 – 4,5
Электро-механическая служба (ЭМС)	35	4,1	0,14	0,66	3,8 – 4,4
Служба радиационной безопасности (РБ)	16	4,1	0,19	0,59	3,8 – 4,6
КИПиА	19	4,3	0,21	0,81	4,0 – 4,8
Экипаж в целом	146	4,2	0,07	0,79	4,2 – 4,4

Примечание: * — $p<0,05$ по критерию F (Фишера) по признаку вариабельности.

Сравнение дисперсий с помощью критерия F (Фишера) выявило достоверные различия в распределении оценок палубной команды (ПК) относительно других судовых служб ($p<0,05$), кроме КИПиА. Это означает, что для представителей палубной команды, по всей вероятности, в связи с ее относительно меньшей однородностью по составу, не характерна такая высокая степень единодушия в оценках продолжительности плаваний, какая наблюдается в других судовых службах ледокола (см. табл. 3.18).

Наиболее общим показателем общественного мнения моряков об оптимальной продолжительности непрерывного плавания является средняя арифметическая экспертная оценка, рассчитанная по экипажу в целом, которая составила $4,3 \pm 0,1$ месяца.

Какими же мотивами руководствовались эксперты в своих оценках? Для количественной обработки высказываний экспертов о мотивах, побудивших их к той или иной оценке, была использована техника индуктивного контент-анализа¹⁸². Использование этой методики позволило обобщить преобладающие мотивы экспертных оценок.

Каждое конкретное высказывание можно отнести к одному из трех типов мотивации.

1 тип — «астеническая» мотивация. Этую группу составили высказывания, отра-

жающие любые ссылки на субъективные проявления астенизации.

2 тип — «рациональная» мотивация. Этому типу соответствуют мотивы с конструктивно-организационным содержанием, без ссылок на субъективные состояния.

3 тип — «смешанная» мотивация. К этому типу относятся сложные высказывания экспертов, содержащие элементы и астенической, и рациональной мотивации.

Рассмотрим табл. 3.19. Если говорить об экипаже в целом, то большинство экспертов (51,5%) выдвинули в качестве аргументов своей оценки мотивы астенического типа. Однако имеются существенные различия в распределении по типам мотивации внутри отдельных судовых служб атомохода. Самая высокая доля астенически мотивированных оценок характеризует атомно-механическую службу (АМС) — 62,2%. В службе радиационной безопасности (РБ) явно преобладают мотивы рационального типа — 75%.

Таблица 3.19

Соотношение мотивов оценивания продолжительности плавания в различных судовых службах ледокола (в %, n = 146)

Типы мотива-ции	Судовые службы					Весь экипаж	
	ПК n = 23	АМС n = 53	ЭМС n = 35	РБ n = 16	КИПиА n = 19	%	Sp
Астеническая	50,0	62,0	50,0	25,0	42,1	51,5	± 3,8
Рациональная	35,0	18,9	37,5	75,0	26,3	31,4	± 3,4
Смешанная	15,0	18,9	12,5	—	31,6	17,1	± 2,8
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Теперь обратимся к подробному анализу мотивов экспертных оценок.*

Мотивы астенического типа содержали ссылки на следующие субъективные состояния:

- хроническое утомление;
- межличностная напряженность;
- психическое пресыщение;
- «предел резистентности»;
- ностальгические переживания.

Мотивы рационального типа образовали четыре категории:

- мотивы, связанные с оптимальной организацией труда, оптимальным распределением между сменщиками годовых сезонов, приходящихся на рабочие и отпускные периоды;
- мотив обеспечения оптимальной продолжительности отпуска;
- материальный интерес;

*182 Методы социальной психологии / Под ред. Е.С.Кузьмина и В.Е.Семенова. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977.

* Высказывания, составляющие смешанный тип мотивации, были распределены в соответствии с частными категориями мотивов астенического и рационального типов. Таким образом, в общую совокупность высказываний, полученных от 146 экспертов, вошли 179 единиц анализа.

- деловая направленность.

Проиллюстрируем содержание этих категорий конкретными высказываниями экспертов, приводящих аргументы в пользу своей оценки оптимальной продолжительности плавания и невозможности ее увеличения.

❖ **Хроническое утомление**

- «... накапливается усталость»;
- «... дольше плавать тяжело;
- «... чем дольше работаешь, тем дольше приходишь в себя»;
- «... трудно восстановить силы» и т.п.

❖ **Межличностная напряженность**

- «... вспыльчивость»;
- «... раздражительность»;
- «... нервозность»;
- «... ухудшение взаимоотношений»;
- «... неприязнь»;
- «... обострение отношений» и т.п.

❖ **Психическое пресыщение**

- «... приедается окружающая обстановка»;
- «... надоедает однообразие»;
- «... все становится противным»;
- «... наступает апатия»;
- «... становится скучно и нудно»;
- «... ухудшается отношение к работе»;
- «... однообразная работа надоедает» и т.п.

❖ **«Предел резистентности»**

- «... за этот срок не успеваешь вымотаться»;
- «... хорошо переносимый срок»;
- «... оптимальный срок с точки зрения самочувствия»;
- «... сохраняются живыми воспоминания»;
- «... эмоциональная связь с берегом не уходит» и т.п.

Ностальгические переживания

- «... тоска по берегу»;
- «... тянет на берег»;
- «... хочется домой»;
- «... чувство оторванности от всей жизни»;

➤ «... сильная тяга к семье, домой» и т.п.

❖ **Мотивы оптимальной организации труда**

➤ «... накапливается достаточно выходных дней к отпуску»;

➤ «... меньше работать нельзя, будет короткий отпуск»;

➤ «... достаточно отгулов»;

➤ «... удобный срок с точки зрения продолжительности отпуска» и. т.п.

❖ **Материальный интерес**

➤ «... меньше этого срока плавать материально не выгодно»;

➤ «... материально удовлетворительный вариант»;

➤ «... в состоянии содержать семью, если столько плавать» и т.п.

❖ **Деловая направленность**

➤ «... слишком большой отпуск после длительного плавания приводит к снижению квалификации»;

➤ «... в длительном отпуске отвыкаешь от дела»;

➤ «... отпуск надоедает» и т.п.

Теперь рассмотрим, как изменяются экспертные оценки оптимальной продолжительности плаваний на ледоколах в зависимости от доминирующей мотивации.

Обратимся к табл. 3.20, где показано процентное распределение оценок по категории мотивов и соответствующие каждой категории мотивов и соответствующие каждой категории средние экспертные оценки оптимальной продолжительности плаваний.

Прежде всего, отметим существенные различия в оценках оптимального срока плавания в зависимости от доминирующего типа мотивации. Более выраженная «астеническая» мотивация (56,5% высказываний) вызывает понижение оценки продолжительности непрерывных плаваний. Моряки, которые при определении оптимального срока руководствовались «рациональными» мотивами, указывали более продолжительные периоды ($p<0,001$).

Таблица 3.20

Оценки оптимальной длительности непрерывного плавания на ледоколах в зависимости от мотивации экспертов

Преобладающая мотивация экспертной оценки	% ответов (n = 179)	Средняя оценка (в месяцах)
АСТЕНИЧЕСКАЯ	$56,5 \pm 3,7$	$3,96 \pm 0,07$
в том числе:		
1. «Предел резистентности»	$15,1 \pm 2,7$	$4,15 \pm 0,15$
2. Хроническое утомление	$11,2 \pm 2,4$	$4,00 \pm 0,16$
3. Психическое пресыщение	$11,2 \pm 2,4$	$3,85 \pm 0,10$
4. Ностальгические переживания	$11,2 \pm 2,4$	$3,85 \pm 0,13$
5. Межличностная напряженность	$7,8 \pm 2,0$	$3,86 \pm 0,18$
РАЦИОНАЛЬНАЯ	$43,5 \pm 3,7$	$4,51 \pm 0,10$
в том числе:		
1. Мотив организации труда	$16,8 \pm 2,8$	$3,97 \pm 0,06$
2. Материальные интересы	$11,7 \pm 2,4$	$4,81 \pm 0,21$
3. Продолжительность отпуска	$8,9 \pm 2,1$	$4,50 \pm 0,20$
4. Деловая мотивация	$6,1 \pm 1,8$	$5,45 \pm 0,24$

Из частных категорий мотиваций наиболее распространенными оказались мотивы, связанные с оптимальным распределением сезонов труда и отдыха между сменами экипажа («организация труда»). С этой точки зрения наиболее удобным является режим «четыре через четыре», обеспечивающий равномерный сдвиг графика отпусков с зимнего на летний сезон. Эксперты, которые в своих оценках руководствовались преимущественно профессиональными интересами («деловая направленность») считают оптимальной полугодовую продолжительность плаваний. Средняя оценка, соответствующая деловой направленности ($\bar{X} \approx 5,5$ мес.), наиболее высока в сравнении со всеми прочими категориями мотивации ($p < 0,001$). Важно, однако, отметить, что к этой категории относятся всего лишь 6,1% высказываний экспертов. «Деловая направленность» - самый редкий мотив оценки моряками оптимального режима труда.

Среди мотивов астенического типа выделяется представительная категория, условно названная «пределом резистентности». Сюда включены высказывания, которые содержат отрицание каких-либо отклонений в субъективном состоянии в течение указанных

экспертами сроков ($\bar{X} \approx 4,2$ мес.).

Низшие оценки продолжительности плаваний ($\bar{X} \approx 3,9$ мес.) мотивированы ностальгией, межличностной напряженностью, психическим пресыщением.

Таким образом, включая «деловую направленность», по всем категориям мотивов средние арифметические экспертных оценок не выходят из интервала от 3,8 до 4,8 мес.

Использование опытных моряков в качестве экспертов позволило осуществить анализ мотивации персонала ледоколов в установлении определенного лимита продолжительности плавания. По данным интервью, после трех месяцев непрерывного плавания у моряков постепенно формируется комплекс неблагоприятных изменений астенического круга: ухудшается самочувствие, снижается надежность деятельности, появляются симптомы хронического утомления, психического пресыщения, обостряются переживания депривированных социальных потребностей, возникает напряженность во взаимоотношениях персонала.

4-5 месячный срок работы в условиях круглогодичной арктической навигации является критическим для функционального состояния моряков. Однако этот же срок, как показали результаты опроса, оптимален по соображениям сменности сезонов рабочих и отпускных периодов, удовлетворения материальных и профессиональных и профессионально-квалификационных интересов персонала ледоколов.



ГЛАВА 4. Исследование влияния специфических факторов трудовой деятельности на психическое состояние персонала ледоколов

В предыдущей главе проанализированы общие направления изменений в длительном плавании ряда основных социально-психологических показателей психического состояния персонала ледоколов. Обнаруженные тенденции характеризуют влияние факторов длительного плавания на психологические показатели функционального состояния, на качественные и количественные показатели деятельности, поведения и отношений моряков в различные периоды непрерывного плавания, иначе говоря, на различных уровнях основной независимой переменной – времени непрерывного плавания.

Немаловажной представляется оценка влияния ряда других переменных на психическое состояние персонала, а именно различий в интенсивности воздействия факторов обитаемости ледокола на профессиональные группы в плавании, длительности участия в береговых ремонтных работах перед плаванием, а также сезонных особенностей условий жизнедеятельности. Контроль перечисленных факторов необходим для уточнения закономерностей динамики психического состояния в плавании.

Завершает цикл настоящих исследований психологическая характеристика персонала ледоколов, составленная по показателям проведенных в плаваниях личностных тестов и наблюдений.

4.1. Экспертная оценка воздействия на персонал основных условий жизни и деятельности на ледоколах во время длительных плаваний

В период зимней навигации был организован и проведен анкетный опрос персонала ледоколов с целью выявления относительной тяжести воздействия на функциональное состояние моряков основных условий жизни и деятельности в походах. В качестве экспертов в опросе участвовали представители различных служб атомного ледокола «Сибирь», срок непрерывного плавания которых к моменту исследования находился в интервале от 45 до 75 суток. Всего было опрошено 96 человек. Выборку составили мужчины с различным флотским стажем. Опрос проводился анонимно, с использованием «Шкалы оценок факторов обитаемости»¹⁸³.

Участникам опроса предъявлялся следующий перечень факторов, влияющих во время длительных плаваний на функциональное состояние человека, его работоспособ-

¹⁸³ Цылин А.И. К оценке обитаемости мощных полярных ледоколов по материалам анкетного опроса // Технология судостроения. — 1982. — № 8. — С.76-79.

ность и здоровье.

1. Условия микроклимата.
2. Питание.
3. Освещенность помещений.
4. Шум.
5. Отрыв от берега, разлука с семьей.
6. Вибрация.
7. Отношения между членами экипажа.
8. Разряды статического электричества.
9. Условия проведения досуга.
10. Напряженность трудовой деятельности.

Затем последовательно предлагались две инструкции.

Инструкция 1: Оцените отрицательное влияние каждого из перечисленных факторов обитаемости в баллах, пользуясь следующим стандартом оценок.

Баллы	Значения оценок
1	Фактор не оказывает влияния, не замечается
2	Фактор не раздражает, но ощущим
3	Фактор неприятен, раздражает
4	Фактор влияет сильно, но переносим
5	Фактор влияет очень сильно, непереносим

Инструкция 2: Ранжируйте факторы обитаемости в порядке возрастания силы их воздействия. Причем наиболее тяжело переносимому фактору поставьте ранг «10», самому же слабому фактору – ранг «1».

По данным, полученным с помощью инструкции 1, были рассчитаны средние оценки $(\bar{X} \pm S_x)$ по основным судовым службам ледокола и в целом по экипажу (см. табл. 3.1.) Определение статистической значимости различий в оценках факторов производилось по критерию t-Стьюарта для связанных выборок. При сравнении оценок между судовыми службами использовался t-критерий различия несвязанных выборок.

Высокими оценками ($\bar{X}_{оц} > 3$ баллов) характеризуется воздействие на субъективное состояние моряков вибрации, шума и групповой изоляции (отрыв от берега, семьи). Различия в оценках этих трех тяжело переносимых факторов статистически не значимы ($p>0,05$). При сравнении же каждого из них с оценками остальных факторов обитаемости ледокола получены различия на высоком уровне достоверности ($p<0,001$).

Таблица 4.1

Оценки факторов обитаемости

Факторы обитаемости	Службы				Экипаж в целом (n = 96)
	ПК (n = 21)	АМС (n = 35)	ЭМС и РБ (n = 31)	КИПиА (n = 9)	
Микроклимат	2,00 ± 0,29	2,11 ± 0,14	2,00 ± 0,12	2,00 ± 0,29	2,04 ± 0,99
Освещенность	1,67 ± 0,20	1,89 ± 0,18	1,65 ± 0,18	1,56 ± 0,34	1,73 ± 0,10
Шум	3,29 ± 0,27	3,29 ± 0,27	3,06 ± 0,20	3,00 ± 0,29	3,18 ± 0,11
Вибрация	3,57 ± 0,25	3,20 ± 0,16	3,32 ± 0,18	3,11 ± 0,45	3,31 ± 0,11
Статич. электричество	1,76 ± 0,22	2,00 ± 0,17	2,26 ± 0,15	2,00 ± 0,29	2,03 ± 0,10
Питание	1,81 ± 0,19	2,43 ± 0,12	2,13 ± 0,12	2,44 ± 0,24	2,25 ± 0,08
Отрыв от берега, семьи	2,67 ± 0,21	3,20 ± 0,18	3,03 ± 0,20	3,22 ± 0,40	3,03 ± 0,11
Условия досуга	1,76 ± 0,22	1,97 ± 0,16	1,84 ± 0,14	1,84 ± 0,14	1,88 ± 0,09
Взаимоотношения	1,62 ± 0,26	1,91 ± 0,16	1,61 ± 0,14	1,66 ± 0,44	1,73 ± 0,10
Напряженность труда	2,19 ± 0,20	2,17 ± 0,10	2,35 ± 0,18	1,89 ± 0,31	2,21 ± 0,09

Примечание:

- ПК — палубная команда;
- АМС — атомно-механическая служба;
- ЭМС — электро-механическая служба;
- РБ — служба радиационной безопасности;
- КИП и А — служба ремонта и профилактики контрольно-измерительных приборов и автоматов

По данным экспертных оценок к легко переносимым условиям жизни и деятельности в плавании относятся межличностные отношения в экипаже, организация досуга на ледоколе, а также освещенность судовых помещений ($\bar{X}_{оп} < 2$ балла, $p > 0,05$).

Микроклиматические условия в жилых и рабочих помещениях, разряды статического электричества, качество питания, а также напряженность трудовой деятельности на ледоколе составляют группу факторов умеренной интенсивности воздействия на психо-соматическое состояние моряков (2 балла $< \bar{X}_{оп} < 3$ балла).

Различия балльных оценок в зависимости от принадлежности экспертов к разным судовым службам достигают статистической значимости лишь по отношению к фактору «питания». Вопросы питания и приготовления пищи оказались менее существенными для палубной команды, чем для других служб ледокола. ($p<0,05$).

В табл. 4.2 приводятся средние оценки факторов обитаемости в зависимости от стажа работы на флоте. Отмечается общая тенденция к снижению оценок по мере накопления флотского опыта. За исключением фактора «микроклимата», оценки всех факторов становятся меньшими, чем больше стаж плаваний персонала. С увеличением стажа возрастает, например, толерантность моряков к раздражающему воздействию статического электричества ($p<0,05$), их меньше беспокоят особенности питания в длительном рейсе ($p<0,05$).

Таблица 4.2

Оценки факторов обитаемости ледокола в зависимости от флотского стажа ($\bar{X} \pm S_x$, баллы)

Факторы обитаемости	Стаж работы на флоте		
	меньше 5 лет (n = 47)	от 5 до 14 лет (n = 33)	15 и более лет (n = 14)
Микроклимат	1,98 ± 0,14	2,15 ± 0,16	2,07 ± 0,22
Освещенность	1,89 ± 0,17	1,70 ± 0,15	1,43 ± 0,20
Шум	3,36 ± 0,15	3,09 ± 0,18	3,00 ± 0,28
Вибрация	3,40 ± 0,15	3,30 ± 0,17	3,21 ± 0,26
Статич. электричество	2,13 ± 0,15	2,03 ± 0,16	1,43 ± 0,17
Питание	2,30 ± 0,13	2,24 ± 0,12	1,86 ± 0,14
Отрыв от берега, семьи	3,17 ± 0,17	3,20 ± 0,18	2,71 ± 0,29
Условия досуга	2,11 ± 0,14	2,88 ± 0,17	1,64 ± 0,17
Взаимоотношения	1,72 ± 0,14	1,67 ± 0,15	1,64 ± 0,31
Напряженность труда	2,43 ± 0,13	2,19 ± 0,13	1,93 ± 0,22

Привыкание с годами к неприятным в начале факторам судовой обстановки происходит неравномерно — к одним скорее, к другим дольше. Например, снижение оценок условий для досуга отмечается уже в группе со стажем от 5 до 14 лет ($p<0,05$) и сохраняется на сравнительно низком уровне в группе старших по стажу ($p<0,05$). Отношение к условиям питания и к воздействиям статического электричества изменяется позднее. Оценки этих факторов в группе со стажем 15 и более лет достоверно снижены в сравне-

нии с обеими группами, обладающими меньшим опытом плаваний ($p<0,05$). Таким образом, процесс усиления толерантности к факторам длительного плавания происходит, по всей вероятности, гетерохронно.

Перейдем к рассмотрению данных, полученных с помощью «Инструкции-2», по которой участники опроса ранжировали факторы обитаемости.

Правильно выполнили инструкцию 80 человек. Таким образом, мы получили 80 ранговых последовательностей факторов, упорядоченных в соответствии с относительным нарастанием силы их воздействия на субъекта. Из этого множества числовых рядов надо было вывести «подлинные» ранговые последовательности факторов обитаемости для отдельных судовых служб и для экипажа ледокола в целом.

Для решения этой задачи необходимо было убедиться в том, что внутри каждой службы существует статистически достоверная согласованность ранговых оценок (R-оценок), а затем и в том, что между службами, составляющими экипаж, также имеется существенное единство групповых R-оценок.

Общей мерой согласованности R-оценок внутри группы экспертов является коэффициент конкордации (W).

Обозначим:

i — номер эксперта; $I, 2, \dots, i, \dots, n$;

n — число экспертов;

j — номер фактора; $I, 2, \dots, j, \dots, m$;

m — число факторов.

Тогда:

$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n R_{ij} - \overline{\sum_{i=1}^n R_{ij}} \right)^2}{n^2(m^2-m)},$$

Где $\sum_{i=1}^n R_{ij}$ — сумма рангов, приписываемых каждому фактору различными экспертами;

$\overline{\sum_{i=1}^n R_{ij}}$ — среднее значение суммы рангов одного фактора, составляющая $\frac{1}{2}n(m+1)$.

Проверка значимости коэффициента конкордации (W) осуществлялась с помощью критерия $\chi^2 = n(m-1)W$, с $V = m-1$ степенями свободы.

Показатели согласованности R-оценок в судовых службах и в экипаже ледокола сведены в табл. 4.3. Данные таблицы позволяют сделать статистически обоснованный вывод о том, что ранговые оценки факторов обитаемости согласованы как в отдельных су-

довых службах ледокола, так и в экипаже в целом. Существенная конкордация R-оценок является достаточным основанием для правомерного расчета «подлинной» последовательности факторов обитаемости. Наилучшая оценка такой «подлинной» последовательности основана на использовании сумм рангов, приписываемых каждому фактору¹⁸⁴.

Таблица 4.3

Согласованность (конкордация) ранговых последовательностей факторов обитаемости в судовых службах ледокола

Судовые службы	Показатели согласованности			
	Число экспертов (n)	Коэффициент конкордации (W)	χ^2	Вероятность нулевой гипотезы (p)
ПК	19	0,411	70,281	< 0,001
АМС	28	0,246	66,528	< 0,001
ЭМС, РБ	25	0,311	69,975	< 0,001
КИПиА	8	0,332	23,904	< 0,01
Экипаж в целом	80	0,258	185,76	< 0,001

Этим путем были получены обобщенные иерархии факторов обитаемости, упорядоченных по интенсивности по интенсивности воздействия на персонал основных служб ледокола. Полученные R-оценки приведены в табл. 4.4. (графы «b», «c», «d», «e».).

Для групповых R-оценок аналогичным методом найден коэффициент конкордации (W). Соответствующее значение χ^2 и уровень значимости p_r приведены в табл. 4.4. (графа «f»).

Уровень значимости p_r<0,01, поэтому можно рассчитать обобщенные R-оценки факторов обитаемости, действительные для всего экипажа, используя суммы рангов по каждому фактору, аналогично нахождению групповых R-оценок. Полученные обобщенные ранги факторов приведены в табл. 4.4. (графа «g»).

¹⁸⁴ Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. — М.: Прогресс, 1980.

Таблица 4.4

Ранговые оценки факторов обитаемости судовыми службами ледокола и экипажем в целом

Факторы обитаемости	R-оценки служб				Показатели согласованности	R-оценки экипажем
	ПК (n=19)	АМС (n=28)	ЭМС+РБ (n=25)	КИПиА (n=8)		
A	b	c	d	e	f	g
Взаимоотношения в коллективе	1	5	2	1		1
Освещенность помещений	6	2	1	2		2
Микроклиматические условия	3	1	6,5	4		3
Статическое электричество	2	6	3	5		4
Условия для досуга	4	3	5	6,5		5
Питание	5	4	4	6,5		6
Напряженность деятельности	7	8	6,5	3		7
Шум	9	7	8	9		8
«Отрыв» от берега групповая изоляция.	8	9	9,5	8		9
Вибрация	10	10	9,5	10		10
Примечания:						
См. примечание к табл. 4.1.						
Меньший ранг соответствует меньшему воздействию.						

По обобщенным данным экспертных оценок наиболее мощное воздействие на персонал оказывают вибрация ($Roq = 10$), социальная изоляция ($Roq = 9$) и шум ($Roq = 8$). Следующие три ранга отведены напряженности трудовой деятельности, ($Roq = 7$), фактору питания ($Roq = 6$), и условиям проведения досуга на ледоколе ($Roq = 5$). Сравнительно слабое воздействие оказывают факторы статического электричества ($Roq = 4$), микроклиматических условий ($Roq = 3$) и освещенности ледокольных помещений. Знаменательно, что уровень взаимоотношений в экипажах настолько высокий, что этот фактор оказался слабейшим в рассмотренном ряду факторов жизни и деятельности на ледоколе ($Roq = 1$).

Между тем выявились особенности судовых служб ледоколов в оценках влияния отдельных факторов обитаемости. Так, палубная команда значительно больший вес приписывает фактору освещенности помещений в сравнении с оценками других служб ($Roq = 6$ против $Roq = 2$). Электромеханическую службу отличает более высокая оценка влияния на функциональное состояние моряков условий микроклимата ($Roq = 6,5$ против $Roq = 3$).

Особенностью службы КИПиА является сравнительно низкая оценка фактора напряженности трудовой деятельности в плавании ($Ro\zeta = 5$ против $Ro\zeta = 1$).

Подведем итоги экспертной оценки воздействия на функциональное состояние моряков основных условий жизни и деятельности на ледоколе во время длительных походов.

В группу наиболее тяжело переносимых в плавании условий жизни и деятельности наряду с шумом и вибрацией, достигающих при работе во льдах экстремальной интенсивности, вошел фактор социальной изоляции. Таким образом, групповую изоляцию от адаптивной социальной среды, в условиях которой протекает напряженная трудовая деятельность, следует признать одним из основных лимитирующих факторов, определяющих динамику функционального состояния персонала ледоколов в длительных плаваниях.

Фактор взаимоотношений между моряками оказался наименее значимым элементом в рассмотренной системе основных гигиенических, психофизиологических и социально-психологических факторов, действующих в плавании на функциональное состояние членов экипажей ледоколов.

С увеличением флотского стажа происходит гетерохронное усиление толерантности персонала к условиям жизни и деятельности на ледоколе.

По результатам экспертной оценки элементы системы основных условий жизни и деятельности на ледоколе составили следующий иерархический ряд, упорядоченный по силе воздействия на экипажи.

- I. Вибрация — самый тяжелый фактор.
- II. Групповая изоляция.
- III. Шум.
- IV. Напряженность трудовой деятельности.
- V. Питание
- VI. Условия для проведения досуга.
- VII. Разряды статического электричества.
- VIII. Микроклиматические условия.
- IX. Освещенность помещений ледокола.
- X. Межличностные отношения в экипаже.

Выявлены особенности в оценках тяжести отдельных факторов, характеризующих судовые службы ледоколов.

4.2. Оценка влияния продолжительности береговых ремонтных работ перед плаванием на психическое состояние персонала ледоколов

При проведении фоновых обследований выяснилось, что значительная часть экипажа атомохода «Сибирь» вышла в море после продолжительного участия в береговых ремонтных работах. Возник вопрос, правомерно ли использовать данные первого месяца

обследования для контроля состояния персонала в динамике длительного плавания, если моряки длительное время были подвержены воздействию факторов судовой обстановки и до начала динамического исследования. Действительно, за исключением таких специфических при автономном плавании факторов, как шум, вибрация, социальная изоляция и условия для досуга, все остальные факторы судовой обстановки воздействуют на экипаж и в условиях стоянки.

Для оценки воздействия на психическое состояние факторов судовой обстановки при проведении длительных береговых ремонтных работ был использован стандартизованный клинический личностный опросник (MMPI). Контингент обследованных в первый месяц плавания был разбит на три группы:

- А. Группа вернувшихся из отпуска непосредственно перед плаванием;
- В. Группа работавших до 90 суток перед плаванием;
- С. Группа работавших более 90 суток перед плаванием.

Межгрупповые различия показателей MMPI выявлялись по критериям t-Стьюарта и F-Фишера. Усредненные по группам А, В и С показатели основных клинических шкал методики MMPI (\bar{X}) и соответствующие квадратичные отклонения (S_x) приведены в табл.4.5.

При попарном сопоставлении средних арифметических показателей (всего 30 сравнений) наблюдаемые различия достигают 95% уровня значимости в единственном случае (между группами «А» и «В» по шкале Sc — «аутизация»), что, по всей вероятности, может свидетельствовать об относительном улучшении социальной адаптированности членов экипажа, происходящем в период ремонтных работ.

Таблица 4.5

Показатели основных клинических шкал MMPI в зависимости от длительности участия в ремонтных работах перед плаванием (баллы)

Клинические шкалы MMPI	Длительность ремонтных работ					
	Группа «А» — после от- пуска		Группа «В» — < 3 месяцев.		Группа «С» — > 3 месяцев.	
	n = 53		n = 21		n = 27	
	\bar{X}	S_x	\bar{X}	S_x	\bar{X}	S_x
Hs	59,7	7,4	58,4	7,9	61,9	7,6
D	52,9	9,9	50,0	7,8	51,8	8,9
Hy	45,7	8,2	42,1	11,9**	47,9	9,9
Pd	55,6	7,6	56,9	7,4	56,7	7,9
Mf	50,2	8,0	49,3	9,6	53,7	9,5
Pa	46,7	8,5	46,8	7,0	46,4	6,7*
Pt	67,6	7,0	65,4	4,9*	67,2	6,0
Sc	63,7	8,1	60,0*	5,3**	62,3	6,7
Ma	50,9	8,2	50,8	8,1	50,0	7,8
Si	46,3	10,2	42,8	6,8*	44,5	7,5*

Примечание: знаком «*» отмечены достоверные различия в средних арифметических (\bar{X}) и дисперсиях (S^2) показателей группы «В» и «С» по сравнению с группой «А»

Анализ дисперсионных отношений показал, что в группе вернувшихся из отпуска (группа «А») наблюдается наибольший разброс индивидуальных показателей по шкале Pt — «фиксация тревоги и ограничительное поведение» ($p<0,05$), и Sc — «аутализация» ($p<0,01$), Pd — «реализация эмоциональной напряженности в непосредственном поведении» ($p<0,05$) и Si — «социальные контакты» ($p<0,05$).

Между группами «В» и «С», т.е. между группами моряков, менее и более трех месяцев работавших в период ремонта ледокола, нет значительных различий ни по средним показателям клинического профиля MMPI, что можно рассматривать как отражение адаптационного процесса к условиям коллективной жизни на ледоколе.

Использование методики УНП позволило получить интегральные диагностические показатели психического состояния перед плаванием в зависимости от продолжительности работы на берегу.

Данные по группам «А», «В», «С» приведены в табл. 4.6. В группе работавших в период ремонта ледокола до 90 суток (группа «В») существенно увеличены показатели эмоциональной устойчивости (шкала «Н») как в сравнении с уровнем группы «А» ($p<0,01$), так и группы «С» ($p<0,01$).

Таблица 4.6

Показатели эмоциональных реакций (эмоциональной устойчивости – «Н» и эмоциональной адекватности – «П») персонала ледоколов в зависимости от длительности участия в ремонтных работах перед плаванием (баллы)

Показатели	Длительность работы перед плаванием		
	Группа «А» — после отпуска (n = 44)	Группа «В» — < 3 месяцаев. (n = 21)	Группа «С» — > 3 месяцаев. (n = 18)
	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$
Н	$32,5 \pm 4,9$	$54,2 \pm 4,7^*$	$36,9 \pm 4,9$
П	$1,5 \pm 1,4$	$4,3 \pm 2,1$	$4,2 \pm 2,3$

Примечание: знаком «*» отмечено статистически значимое различие ($p<0,05$) группы «В» по сравнению с показателями группы «А» и группы «С».

Одним из ведущих факторов, оказавших существенное влияние на исследуемые показатели, можно считать реакцию адаптации персонала к арктическим условиям после возвращения его из длительного отпуска. У лиц, ушедших в плавание после более чем трехмесячной работы на берегу (группа «С»), наблюдается увеличение невротической симптоматики, не превышающее, впрочем, уровня в группе вернувшихся из отпуска непосредственно перед походом (группа «А»).

Группу моряков, работавших в условиях стоянки в порту не более трех месяцев, характеризуют оптимальные показатели состояния. По всей вероятности, в пределах этого срока завершается адаптационная перестройка на различных уровнях структурной организации человека к ритму судовой обстановки, к социальному окружению. По данным наблюдения, окончание ремонтных работ и выход ледокола в плавание воспринимались этими моряками как значительная трудовая победа, как коллективный успех, для достижения которого они немало потрудились лично. Удовлетворение от результатов своего труда, несомненно, оказалось благотворное действие на психическое состояние этой категории обследованных.

Для группы моряков, ушедших в длительное плавание после более продолжительного периода работы на берегу (свыше трех месяцев), были характерны противоречивые настроения и чувства. С одной стороны, они также испытывали удовлетворение от благополучного завершения напряженной работы, с другой – у них уже формировался комплекс переживаний, связанный с отсрочкой отпуска, неизбежно длительной разлукой с родными и близкими.

Самой большой по численности в контингенте фонового обследования была группа моряков, ушедших в плавание сразу после отпуска. Снижение активности, потребность в единении, снижение настроения и другие изменения в психическом состоянии, наблю-

даемые в первый месяц плавания, мы считаем возможным объяснить легкой (адекватной) реакцией астенизации. Легкое реактивное состояние астенического типа развивается в связи с предстоящей (ожидаемой) длительной изоляцией. Естественно, эта реакция была более выражена у лиц при резкой перемене образа жизни (у вернувшихся из отпуска). Относительное ухудшение ряда показателей клинического профиля MMPI и показателей показателя шкалы невротизации, отмеченное в первые недели плавания, можно также интерпретировать как отражение первой стадии развития стресса — стадии мобилизации адаптационных резервов («тревога»), на протяжении которой формируется новая функциональная системность организма, адекватная новым экстремальным требованиям среды^{185, 186}. В двух других группах ко многим факторам судовой обстановки адаптация прошла на берегу, переход к условиям жизнедеятельности автономного плавания был не столь выраженным.

В целом, динамика показателей психического состояния при работе персонала в условиях длительной стоянки происходила на уровне хорошей нормы и имела положительную направленность. Таким образом, результаты первого месяца обследования экипажа, проанализированные в настоящем разделе методом «поперечного среза», вполне правомерно было бы использовать в качестве фоновых данных для контроля динамики состояния персонала в длительном плавании.

Результаты проведенного анализа дают основание для практически важного вывода о том, что непродолжительное — не более трех месяцев участие моряков в береговых работах перед уходом в длительное плавание способствует успешной социальной адаптации в судовой обстановке, оказывает благотворное воздействие на психическое состояние моряков.

4.3 Исследование особенностей психического состояния персонала ледоколов в период полярного дня и полярной ночи

Анализ материалов наблюдений и нестандартизированных интервью, проведенных в ходе круглогодичной навигации, выявил, в частности, что члены экипажей ледоколов предпочитают находиться в плавании в зимние месяцы, чтобы проводить отпуск летом. Однако никто не отрицал неприятного, угнетающего воздействия постоянной темноты. В период полярной ночи лишь немногие моряки выходили на прогулку по наружной палубе ледокола, тогда как в светлое и относительно теплое время такие прогулки совершались ежедневно и с удовольствием большинством членов экипажа.

¹⁸⁵ Китаев-Смык Л.А. Вероятностное прогнозирование и индивидуальные особенности реагирования человека в экстремальных условиях // Вероятностное прогнозирование в деятельности человека. — М.: Наука, 1977. — С.189-225.

¹⁸⁶ Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. — М.: Наука, 1983.

В зимнее время неизбежно усиливаются негативные явления гиподинамии и сенсорного голода. Однако и период полярного дня, естественно, нельзя считать оптимальным световым режимом. В летнее время относительно чаще наблюдались нарушения сна, в частности, укорочение времени сна, трудное засыпание, дезориентация во времени суток после пробуждения. (По нашему мнению, часы в каютах ледокола должны быть не с обычным, как сейчас, а с 24-часовым циферблатором, во-первых, потому, что так называемое «судовое» время зачастую на несколько часов отличается от соответствующего часовому поясу астрономического времени, во-вторых, потому, что ледокол во время проводки каравана судов часто меняет курс на противоположный по направлению, незаходящее солнце оказывается то по правому, то по левому борту. В морях ледовитого океана нет никаких признаков, позволяющих визуально ориентироваться в пространстве).

Сравнительный анализ психического состояния персонала в зимний и летний периоды плавания проводился по данным методики УНП. Все данные были сгруппированы по срокам непрерывного плавания, затем в каждой группе были выделены подгруппы по сезону обследования. Полученные данные приведены в табл. 4.7.

Таблица 4.7.

Сопоставление показателей методики УНП, полученных в зимний и летний периоды навигации

Дли- тель- ность непре- рыв- ного пла- ва- ния	(\bar{X}) Эмоциональная устойчи- вость				(\bar{X}) Эмоциональная адекватность			
	Зимние ме- сяцы		Летние месяцы		Зимние ме- сяцы		Летние месяцы	
	n	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	n	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	n	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	n	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$
2 ме- сяца	40	$52,7 \pm 3,5$	80	$50,1 \pm 3,1$	40	$-2,6 \pm 1,6$	80	$-2,6 \pm 1,1$
3 ме- сяца	36	$49,6 \pm 4,1$	38	$40,6 \pm 4,0$	36	$-1,6 \pm 1,9$	38	$-0,3 \pm 1,6$
4 ме- сяца	17	$44,7 \pm 7,2$	26	$60,8 \pm 3,4^*$	17	$-3,6 \pm 2,2$	26	$-3,1 \pm 1,6$
Примечание: «*» — p<0,05								

Ни на втором, ни на третьем месяцах плавания не выявлены достоверные различия показателей психического состояния в зависимости от сезона плавания.

На четвертом месяце показатели эмоциональной адекватности (\bar{X}) имеют одинаково низкие значения также вне зависимости от особенностей годового сезона. Однако показатели эмоциональной устойчивости (\bar{X}) персонала ледоколов, полученные на чет-

вертом месяце плавания в условиях полярной ночи, существенно понижены в сравнении с соответствующими данными, зарегистрированными в летний период навигации ($p<0,05$). Эти данные свидетельствуют об относительно большей выраженности невротической симптоматики в условиях зимней навигации.

Таким образом, условия полярной ночи оказывают более интенсивное отрицательное воздействие на психическое состояние, чем условия полярного дня, вызывая у персонала ледоколов некоторое увеличение невротических признаков. Различия в динамике показателей психического состояния, полученных в периоды полярного дня и полярной ночи с использованием методики определения уровня невротизации и психопатизации (УНП), обнаружились при сопоставлении данных по четвертому месяцу непрерывного плавания.



4.4. Личностные особенности персонала ледоколов в связи с профессиональной деятельностью

Каждый конкретный человек является неповторимой индивидуальностью, обладает уникально своеобразными особенностями психического склада, формирующегося непрерывно в течение жизненного пути¹⁸⁷; ¹⁸⁸. Однако общность человеческих судеб, одинаковый образ жизни, особенности профессиональной деятельности, особые условия групповой социальной изоляции постепенно, год от года, вырабатывают у моряков сходные социально-типические («профессиональные») личностные особенности. Формированию особого психологического типа, характеризующего представителей профессиональной группы, способствует строгое требование соответствия индивидуально-психологических качеств человека особым условиям профессиональной деятельности. Кроме того, несмотря на отсутствие в отрасли психофизиологического отбора, с необходимостью происходит «естественная» (стихийная) консолидация профессиональной группы по индивидуально-психологическим качествам, так как профессию моряка, как правило, выбирают молодые люди с соответствующими индивидуальными склонностями, а люди «случайные» обычно скоро начинают испытывать неудовлетворенность условиями профессиональной деятельности и, со временем, покидают профессиональную группу.

Этим длительным и потому чрезвычайно невыгодным путем решаются по существу те же задачи, которые могут быть решены без кадровых и огромных материальных потерь, если бы за ныне действующим медицинским обязательно следовал психофизиологический профотбор, а затем бы и социально-психологический подбор морских экипажей. Необходимость этой работы давно осознана как научной общественностью, так и практиками. Дело, однако, тормозится из-за отсутствия хорошо разработанных, научно обоснованных психологических критериев профессионального отбора. Установление лимита продолжительности плаваний, разумеется, способствует и сокращению текучести кадров, и снижению производственного травматизма, аварийности в работе экипажей. Однако даже в пределах установленного срока действительно высокая надежность и стабильная эффективность труда персонала ледоколов может быть обеспечена посредством комплексного профессионального отбора.

Чтобы разработать психологические критерии подбора экипажа для работы в условиях длительных непрерывных плаваний необходимо, в частности, изучить личностные особенности членов трудовых коллективов, сложившихся и успешно функционирующих в

¹⁸⁷ Афаньев Б.Г. Человек как предмет познания. — СПб.: Питер , 2001.

¹⁸⁸ Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. — М.: Педагогика, 1986.

этих условиях. Накопленные в ходе настоящих исследований данные позволяют сделать попытку выявить наиболее выраженные «массированные» социально-типические особенности персонала ледоколов и составить по ним психологическую характеристику, а также сравнить степень выраженности личностных особенностей по группам специфических профессиональных воздействий.

В исследованиях использовались три личностных опросника:

1. Опросник 16-PF, форма «С».
2. MMPI
3. Опросник Х.Шмишека.

Согласно Кеттеллу (R.B.Cattell), опросник 16-PF «глубинные» проявления («источниковые» черты личности), а опросник MMPI фиксирует «синдромные» или «поверхностные» проявления характерологических особенностей. Опросник Х.Шмишека предназначен для выявления акцентуаций свойств личности.

О высокой степени выраженности определенных личностных черт у членов экипажа или, иначе говоря, об акцентуированности контингента ледоколов свидетельствуют данные выборочного обследования, приведенные в табл. 4.8.

Таблица 4.8

Распространенность акцентуаций характера у членов экипажа ледокола (в %)

Оценка характера	Службы				Экипаж в целом (n = 66)
	ПК (n = 13)	АМС (n = 27)	ЭМС (n = 14)	РБ и КИПиА (n = 12)	
Неакцентуированный	15,4	29,6	14,3	16,7	21,2
Акцентуированный	84,6	70,4	85,7	83,3	78,8
Итого:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Приблизительно три четверти экипажа могут быть отнесены по показателям опросника Х.Шмишека к категории акцентуированных личностей. По данным К.Леонгарда практически здоровые люди в средней массе примерно наполовину являются акцентуированными^{189, 190}.

Таким образом, обследованный контингент моряков отличается ярко выраженным своеобразием психического склада, характеризующим данную профессиональную группу в целом. Из 10 типов акцентуаций личности, описанных К.Леонгардом, в обследованной

¹⁸⁹ Leonhard K. Normale und abnormale Persönlichkeit.— Berlin, 1964.

¹⁹⁰ Леон гард К. Акцентуированные личности. — Ростов-на-Дону, 2000.

выборке часто отмечались черты, свойственные заструющим, гипертимическим и эмотивным личностям, но весьма редко – тревожным и возбудимым. Поскольку в акцентуированных личностях «потенциально заложены как возможности социально-положительных достижений, так и социально-отрицательный заряд»¹⁹¹, необходимо было уточнить с помощью более развернутой системы показателей социально-типологические личностные особенности, свойственные персоналу ледоколов.

В табл. 4.9 приведены усредненные стандартизованные оценки (стены) по фактограм опросника 16-PF, а также показатели распространенности выраженных свойств в обследованном контингенте. При этом низким оценкам соответствуют индивидуальные показатели 1-3 стена, а высоким — 8-10 стенов.

По сравнению с нормативными данными (нормативные оценки по всем факторам равны 5,5 стенов) существенные отклонения в обследованной выборке обнаружены по следующим первичным факторам:

A⁻ (замкнутость); G+ (высокие моральные качества); Г (низкая эмоциональная отзывчивость); M⁻ (практичность); O⁻ (спокойная адекватность); Q1⁻ (консерватизм); Q3+ (высокий уровень самоконтроля). Существенные отклонения получены и по фактору второго порядка — QIII+ (нечувствительная уравновешенность).

По этим данным, отражающим наиболее распространенные, массированные особенности персонала, путем проверенной наблюдениями интерпретации оценок по фактограм, была составлена следующая психологическая характеристика типичных представителей персонала ледоколов.

Это, обычно, спокойные, уравновешенные, мужественные, слегка грубоватые, уверенные в себе, реалистичные люди (Г⁻). Они очень внимательны к практически важным, вещам, добросовестны и озабочены тем, чтобы все, что они делают, было сделано правильно во всех деталях, у них неширокий круг интересов, они практичны и прозаичны, предпочитают действовать по правилам в рамках установленных традиций (M⁻). Они несколько консервативны, придерживаются традиционных идей и представлений, весьма неодобрительно относятся к нарушению традиций, противятся переменам и при этом не интересуются аналитическими или интеллектуальными соображениями оппонентов (Q1⁻).

Им свойственны развитое чувство ответственности, обязательность, добросовестность, дисциплинированность. Эти упорные, требовательные и к себе, и к другим люди точны и аккуратны в делах, во всем любят порядок, правила не нарушают, выполняют их педантично, соблюдая все формальности. Они отличаются эмоциональной стабильностью, функциональной целостностью поступков, направленных на соблюдение этических стандартов (G⁺). Обладают хорошо организованной волевой регуляцией поведения и высоким

¹⁹¹ Там же.

уровнем самоконтроля. Умеют себя принудить, действуют планомерно и упорядоченно. С упорством, преодолевая препятствия на пути к поставленной цели, доводят начатое дело до конца. Они весьма щепетильны в сохранении своей общественной репутации, хорошо осознают социальные требования и заботятся о впечатлении, которое производят своим поведением на окружающих, однако нередко бывают упрямые, несговорчивы (Q_3^+). Многих из них характеризует замкнутость, эмоциональная холодность, жесткость и формальность в контактах, критичность, скептическая настроенность, сдержанность в отношениях с людьми (A^-).

Среди факторов личности наибольшее прогностическое значение для предсказания успеха в обучении профессиям, требующим быстрых и решительных действий, имеет фактор второго порядка (Q_{III}^+)¹⁹². Высокие показатели по фактору Q_{III} , характерные для моряков, свидетельствуют об отсутствии признаков невротизации персонала.

Приведенные данные отражают профессиональные, устойчивые психологические особенности персонала ледоколов и могут быть использованы на различных этапах психологической подготовки судовых специалистов, а также при подборе экипажей.

Как было показано в предыдущем разделе, в длительном непрерывном плавании происходит постепенная астенизация персонала: ухудшается самочувствие, снижается активность, появляются и другие признаки ухудшения психологического состояния моряков. С увеличением астенизации растет вероятность декомпенсации акцентуированных характерологических особенностей. Типичные тенденции возможных негативных проявлений акцентуированных особенностей персонала обнаружены при анализе материалов опроса MMPI. Было предпринято сопоставление клинических профилей MMPI, усредненных по четырем профессиональным подгруппам, составленным с учетом специфики комплекса психологических факторов, действующих на персонал при эксплуатации ледокола.

Для 1-й группы профессий характерно наиболее мощное воздействие на рабочих местах гигиенических факторов, прежде всего шума, а также вибрации и гипокинезии, превышающие допустимые уровни.

Для 2-й группы ведущим гигиеническим фактором является общая вибрация. Кроме гипокинезии и неблагоприятных микроклиматических условий работа специалистов 2-й группы связана с высокими эмоциональными нагрузками.

Для 3-й группы характерны те же, что и для 2-й группы, факторы, за исключением фактора эмоциональной напряженности.

4-ю группу составили специалисты палубной команды, труд которых в основном

¹⁹² Мельников В.М., Ямпольский Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. — М.: Просвещение, 1985.

связан с высоким эмоциональным напряжением, с работой на открытых палубах, воздействие же факторов шума, вибрации и гипокинезии ограничено пределами допустимых уровней.

Таблица 4.9

Личностные факторы, характеризующие персонал ледоколов

(методика 16-PF, n = 122)

<i>Личностные факторы</i>		Средняя арифметическая	Оценки по факторам	
			Высокие	Низкие
		$\bar{X} \pm S_x$	% к n ± Sp	% к n ± Sp
A	Общительность	4,5 ± 0,2	9,8 ± 2,7	41,0 ± 4,5
B	Интеллектуальность	5,1 ± 0,2	15,8 ± 3,3	33,6 ± 4,3
C	Эмоциональная уравновешенность	6,0 ± 0,1	18,8 ± 3,5	3,3 ± 1,6
E	Доминантность	6,0 ± 0,1	18,8 ± 3,5	6,6 ± 2,2
F	Экспрессивность общения	5,0 ± 0,1	9,8 ± 2,7	20,6 ± 3,7
G	Организованность	6,7 ± 0,1	42,6 ± 4,5	5,7 ± 2,1
H	Активность в общении	4,8 ± 0,1	8,1 ± 2,5	22,9 ± 3,8
I	Чувствительность	3,5 ± 0,1	7,4 ± 2,4	33,6 ± 4,3
L	Отношение к людям	5,7 ± 0,2	29,5 ± 4,1	14,6 ± 3,2
M	Развитое воображение	4,0 ± 0,1	8,2 ± 2,5	37,7 ± 4,4
N	Дипломатичность	5,2 ± 0,1	9,8 ± 2,7	11,4 ± 2,9
O	Тревожность	4,2 ± 0,1	6,6 ± 2,2	43,4 ± 4,5
Q ₁	Радикализм	4,3 ± 0,2	15,6 ± 3,3	51,6 ± 4,5
Q ₂	Независимость поведения	5,9 ± 0,2	26,2 ± 4,0	11,4 ± 2,9
Q ₃	Самоконтроль	6,6 ± 0,1	36,9 ± 4,4	5,8 ± 2,1
Q ₄	Энергетический потенциал	4,7 ± 0,1	3,3 ± 1,6	16,4 ± 3,4
Q ₅	Тревожность	4,8 ± 0,1	8,1 ± 2,5	18,0 ± 3,5
Q ₆	Экстраверсия	7,4 ± 0,1	3,3 ± 1,6	21,3 ± 3,7
Q ₇	Сенситивность	7,4 ± 0,1	48,3 ± 4,5	1,6 ± 1,1

QIV	Зависимость	$5,0 \pm 0,1$	$16,4 \pm 3,4$	$20,5 \pm 3,7$
------------	--------------------	---------------	----------------	----------------

Конфигурация профилей MMPI идентичны по всем рассматриваемым группам (см. табл. 4.10). Этот факт также свидетельствует о широком распространении в обследованном контингенте определенных типичных личностных особенностей, характеризующих персонал ледоколов в целом. Такие особенности отражены в существенных отклонениях показателей профиля MMPI по сравнению с нормативными данными (50 баллов) по следующим шкалам: Pt — «фиксация тревоги и ограничительное поведение», Sc — «аутазия», Hs — «соматизация тревоги», Si — «социальные контакты».

Интерпретация усредненного профиля MMPI позволяет прогнозировать некоторые наиболее вероятные проявления характерологических особенностей персонала в длительном непрерывном плавании^{193, 194, 195, 196, 197, 198}. Основываясь на полученных при использовании опросника MMPI данных и предложенной в научной литературе оценке базисных шкал профиля, а также на результатах собственных наблюдений и опыта интерпретации персональных профилей MMPI, приобретенном при консультировании моряков в длительном плавании, попытаемся дать обобщенное описание психологических особенностей персонала ледоколов.

Как правило, члены экипажей старательно соблюдают принятые нормы поведения, развитая система которых пронизывает все сферы взаимодействия моряков. Пока поведение окружающих укладывается в рамки принятой нормы, они будут воздерживаться от критических высказываний. Но отклоняющееся от традиций и обычаяв, выходящее из конвенциональных рамок поведение окружающих людей вызывает у моряков выраженную отрицательную реакцию.

Повышение профиля на шкале «Hs» свидетельствует об относительной легкости возникновения беспокойства о состоянии своего физического здоровья в сочетании с не желанием предъявлять жалобы на соматическую патологию.

Соотношение высоких показателей по шкале «Pt» с уровнем профиля MMPI на других шкалах указывает на типичную для моряков тенденцию руководствоваться в деятельности не мотивами высоких достижений, а стремлением избежать неуспеха. Их пове-

¹⁹³ Анастази А. Психологическое тестирование. — Кн.2. — М.: Педагогика, 1982.

¹⁹⁴ Березин Ф.Б., Миросников Н.П., Рожанец Р.Б. Методика многостороннего исследования личности в клинической медицине и психогигиене. — М.: Медицина, 1976.

¹⁹⁵ Даштром У.Г., Уэлш Д. Руководство по MMPI / Всесоюзный центр переводов. — Перевод ц.292. — М., 1979.

¹⁹⁶ Мельников В.М., Ямпольский Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. — М.: Просвещение, 1985.

¹⁹⁷ Собчик Л., Лукьянова Н. Изучение психологических особенностей летного состава стандартизованным методом исследования личности: Пособие для авиационных врачей. — М., 1978

¹⁹⁸ Собчик Л.Н. Стандартизованный многофакторный метод исследования личности СМИЛ. - СПб.: Речь, 2000.

дение часто определяется тревожностью, вызванной опасениями потерпеть неудачу в результате допущенной ошибки. При этом они стараются не упустить, на первый взгляд, малозначимые и несущественные детали ситуации. В результате круг эмоционально значимых стимулов расширяется, что ведет к усилению постоянной, так называемой «свободно плавающей» тревожности. Эта тенденция обычно проявляется в создании системы правил, ограничивающих возможности выбора в ситуации принятия решения, а также в разработке высокого внутреннего стандарта для самоконтроля поведения и трудовой деятельности.

Всевозможные нововведения, реформы, появление чего-нибудь непривычного, неизвестного обычно воспринимается лицами такого типа с недоверием и опасением, отсюда возникает стремление придерживаться уже известного, проверенного, представляющегося надежным. Эти добросовестные, сдержанные во внешних (особенно эмоциональных) проявлениях люди в связи со склонностью разрабатывать систему правил, избавляющих от необходимости принимать решения в каждом отдельном случае, могут казаться ригидными, упрямыми, слишком формальными. Лица такого типа могут быть трудны в общении из-за свойственной им тенденции руководствоваться в своем поведении жесткими нормативами и склонностью к морализированию.

Повышение профиля по шкале «Sc» указывает на недостаточность интуитивного понимания окружающих (эмпатии), в силу доминирующей ориентации на рациональные правила взаимодействия, что может вызвать нарушение адекватного эмоционального реагирования в общении.

Низкий уровень профиля на шкале «Si» указывает на широкие, но мимолетные, поверхностные и часто лишенные адекватной эмоциональной окраски межличностные контакты. Моряки склонны отрицать какие-либо затруднения в межличностных отношениях и в контроле своего поведения (шкала «K»). Эта тенденция часто связана с не вполне адекватным представлением человека о том, как его воспринимают окружающие.

Тщательный самоконтроль поведения, свойственный морякам, особенно самоконтроль гетероагgressивных тенденций, практически исключает вероятность возникновения в экипажах ледоколов открытых межличностных конфликтов.

При межгрупповом сопоставлении профилей MMPI обнаружены статистически достоверные различия по отдельным шкалам. Относительно сниженный уровень профиля (это свидетельствует о меньшей вероятности нарушения психологической адаптации) наблюдается в четвертой группе, первая и вторая группы отличаются от четвертой повышенными показателями на шкале «Pd» (Реализация эмоциональной напряженности в неосредственном поведении, $p<0,05$). Для третьей группы в большей степени характерны проявления аутизма (шкала «Sc», $p<0,05$) и тревожности (шкала «D», $p<0,05$). Однако ча-

стные особенности профессиональных подгрупп. Однако частные особенности профессиональных подгрупп остаются в пределах одной и той же, свойственной профессиональной группе в целом, конфигурации усредненного профиля MMPI и, следовательно, не приводят к иной интерпретации психологических проявлений в длительном плавании, а лишь указывают на их большую или меньшую вероятность.

Таблица 4.10

Усредненные показатели клинического профиля MMPI в различных профессиональных подгруппах плавсостава ледоколов

Клинические шкалы MMPI	Группы профессиональных воздействий			
	I (n = 63)	II (n = 52)	III (n = 34)	IV (n = 32)
	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$
Hs	58,9 ± 7,4	60,1 ± 7,9	60,4 ± 10,7	59,9 ± 6,3
D	51,3 ± 8,1	52,1 ± 9,6	54,1 ± 9,4	49,0 ± 8,3
Hy	43,9 ± 9,3	45,9 ± 10,2	46,5 ± 8,9	46,3 ± 8,2
Pd	55,7* ± 7,5	57,5*** ± 7,4	54,9 ± 8,3	52,9 ± 5,6
Mf	51,4 ± 9,2	50,1 ± 7,3	52,1 ± 8,7	48,3 ± 11,9
Pa	45,8 ± 5,8	48,7* ± 8,6	46,0 ± 7,9	45,0 ± 5,5
Pt	67,1 ± 5,4	67,0 ± 7,8	66,5 ± 6,5	66,1 ± 6,8
Sc	62,6 ± 5,8	62,9 ± 10,0	63,8* ± 6,4	60,1 ± 6,4
Ma	51,4 ± 7,1	51,3 ± 10,0	48,9 ± 10,4	48,2 ± 6,9
Si	43,1 ± 8,6	45,3 ± 10,2	47,9 ± 11,0	43,5 ± 5,0

Примечание: «звездочками» отмечены статистически достоверные различия показателей I, II, III групп по сравнению с IV группой, показатели которой наиболее благоприятны:

* — p < 0,05

** — p < 0,01

*** — p < 0,001

Приведенная интерпретация данных обследования личностных особенностей персонала хорошо согласуется с материалами психологического наблюдения, собранными непосредственно в длительных плаваниях на ледоколах.

Таким образом, профессиональная деятельность в условиях длительных плаваний на ледоколах формирует и развивает определенные личностные особенности персонала, которые характеризуют профессиональную группу в целом. Различия в интенсивности воздействия факторов обитаемости ледокола между конкретными профессиональными подгруппами не отражаются существенно на формировании личностных особенностей специалистов. Следовательно, определяющими профессиональные характеристологические особенности факторами являются общие для всех специалистов условия жизни и деятельности на ледоколах.

Составленная с помощью психодиагностических средств типологическая характеристика персонала и обнаруженные наиболее вероятные при развитии астенических состояний проявления характерологических особенностей моряков могут быть использованы как при подборе членов экипажей, так и в организации управления службами ледоколов во время длительных рейсов.

Выводы

1. В условиях длительных плаваний высокий уровень социальной активности моряков препятствует негативному изменению их психического состояния. В то же время социальная активность как отношение личности к условиям ее социальной деятельности, являясь центральной, системообразующей характеристикой всего компонентного состава психического состояния, в свою очередь подвержена влиянию этих условий и закономерно изменяется в зависимости от продолжительности непрерывного плавания.
2. В длительном плавании ухудшение функционального состояния персонала ледоколов проявляется не только в изменениях субъективных оценок состояния, но и в соответствующих изменениях социальной активности моряков в сферах профессиональной деятельности, общения и организации досуга.
3. В особых условиях жизни и деятельности экипажей ледоколов вырабатываются профессиональные свойства личности моряков, наиболее характерным из которых является эмоциональная устойчивость (низкий нейротизм, низкая степень невротизации). В то же время, по мере увеличения длительности непрерывного плавания растет вероятность декомпенсации индивидуальных характерологических особенностей моряков, отличающихся ярким своеобразием психического склада (акцентуированных личностей), которая проявляется на фоне интенсифицированной потребности в расширении социальных контактов в форме недостаточно адекватного аффективного и поведенческого реагирования в обыденных ситуациях межличностного общения и взаимодействия.
4. Групповая социальная изоляция наряду с экстремальными по интенсивности при работе во льдах факторами шума и вибрации является одним из основных факторов, определяющих динамику функционального состояния персонала ледоколов и лимитирующих продолжительность непрерывных плаваний в условиях круглогодичной арктической навигации.
5. По мере увеличения срока непрерывного плавания ухудшается отношение членов экипажа к общегрупповой ситуации на ледоколе. Индивидуальные оценки психологической атмосферы изменяются в зависимости от состояния субъекта восприятия, причем субъективный образ одной и той же ситуации претерпевает качественные изменения. Наиболее интенсивное неблагоприятное изменение восприятия групповой атмосферы происходит на четвертом месяце непрерывного плавания.
6. Непродолжительное – не более 3-х месяцев – участие моряков в береговых ремонтных работах перед уходом в длительное плавание способствует успешной социальной адаптации в судовой обстановке, оказывает благотворное воздействие на психическое состояние моряков.

7. По сравнению с полярным днем условия полярной ночи оказывают более интенсивное отрицательное воздействие на психическое состояние персонала ледоколов, вызывая на четвертом месяце плавания признаки невротизации.
8. По критериям, основанным на динамике показателей психического состояния и динамике социальной активности персонала в сферах труда, общения и досуга, оптимальным по длительности следует признать трехмесячный срок непрерывного плавания. Учитывая необходимость равномерного распределения между сменами летних и зимних сезонов рабочего и отпускного периодов, принимая во внимание материальные и профессионально-квалификационные интересы членов экипажей ледоколов, можно рекомендовать в качестве допустимого срока четырехмесячный период плавания. Более продолжительные плавания могут приводить к переутомлению со снижением надежности деятельности специалистов.



ГЛАВА 5. К проблеме организации службы психологической помощи в средних и высших морских учебных заведениях и пароходствах Российской Федерации

Профессиональный отбор, если его рассматривать как систему социально-профессионального воспроизведения плавсостава, можно представить в виде ежегодного стартующего пробега по растянутой на десятилетия очень трудной полосе препятствий, после которой совершается опаснейший марафонский бег, длиною в жизнь. Единственной наградой бегунам является право продолжать бежать по более ухабистой дорожке, лидировать в группе в блеске погон, бежать впереди команды. Тут как нигде важна не победа, а участие в марафоне. Неизбежный финиш может грянуть за любым поворотом - строго наблюдающие судьи могут притормозить бег или списать кого-нибудь с дистанции навсегда за нарушение правил, по нездоровью, в крайнем случае, по возрасту. Свято место пусто не бывает - резвые и юные деловито вступают на проторенные дорожки и марафон нескончаемо движется по всем морям и океанам, оставив на берегу очередную жертву профессионального отбора. Такова многотрудная жизнь моряка.

В этом сложившемся в силу естественного положения вещей целесообразном многоступенчатом процессе профессионального отбора нужно выделить совсем плохо организованные, пущенные на самотек, неминуемые «предстартовые» этапы в судьбе каждого юноши, когда он в условиях почти полной неопределенности пытается вслепую, часто лишь на основе отрывочных сведений, случайно услышанных мнений и слухов, сориентироваться в мире профессий и, наконец, на свой страх и риск решается поступать в морское училище. Подавая документы на конкурс, абитуриент должен на основе поверхностного и беглого знакомства с училищем самоопределиться и в отношении будущей специальности.

Затем вступает в действие хорошо организованные формы профессионального отбора: отсев непригодных по заключению медицинской комиссии, конкурсные экзамены, ежегодный отсев недисциплинированных и неуспевающих в ходе обучения, распределение выпускников (небывалая в СССР и остройшая в Российской Федерации сегодня проблема трудоустройства молодых специалистов).

В пароходствах несколько иная, но еще более отработанная и проверенная много летним опытом череда ежегодных медкомиссий, подбор экипажей, испытательные сроки перед вступлением в должность, строгие уставные требования и неоспоримые административные права «списания» нарушителей, выдвижение кандидатур на руководящие долж-

ности и т. п. Все эти события в совокупности совершают процесс профессионального отбора плавсостава. Если взвесить и учесть закономерности процесса добровольного ухода моряков с флота по известным житейским обстоятельствам, а также статистику жертв стихийных бедствий и морских катастроф, мы получим целостное представление о ныне действующей «Системе профессионального отбора».

За исключением жертв стихийных бедствий, профотбор осуществляют люди, а человека, как известно, свойственно ошибаться. В каждом конкретном случае роковое для моряка решение может быть неоптимальным, несправедливым, а порой нелепым и ошибочным. Во всяком случае, если наука может предложить что-нибудь способное уменьшить такого рода издержки сложившейся практики отбора, надо это использовать для общего блага.

Одним из средств оптимальной организации процесса воспроизводства плавсостава является психологический профотбор как единая система предупреждения субъективных ошибок при выборе жизненного пути абитуриентом, при выборе специальности (профориентация), при ежегодном наборе курсантов училищ (медицинско-психологический отбор, отбор по способностям), в решении вопросов распределения специалистов на суда разного типа и других кадровых проблем, связанных с альтернативным выбором из нескольких кандидатур на ту или иную должность. Причем ситуативное своеобразие каждого из перечисленных этапов требует их отдельного рассмотрения и разработки особой методической программы.

Заметим, что психологические средства профотбора не являются альтернативой существующей практике, никто пока не предлагает в связи с внедрением психологических средств отбора отменить какую-либо из ныне действующих традиционных его форм. Во всяком случае, до сих пор вопрос так не ставился. Речь идет лишь о возможном дополнении и усовершенствовании небезупречной практики. Чтобы развернуть систематическую работу по профориентации старшеклассников, не потребуется каких-то дополнительных экспериментальных обоснований. Вот где нужно в полной мере использовать накопленные уже данные об особенностях личности моряков! Вот когда не будет никаких этических и организационных барьеров для широкого применения психодиагностических методов - и психологических аппаратурных методик, и биографического интервью, и личностных опросников, и проективных тестов. Именно это самое запущенное дело должно стать одной из постоянных функций службы психологической помощи как в училищах, так и в пароходствах. Для этого, конечно, необходимо, как минимум, оборудовать в каждом училище и пароходстве специальные кабинеты профориентации, оснастить их компьютерами и хорошими вариантами психодиагностических программ, пройти психологам стажировку в столичном или санкт-петербургском центре профориентации, развернуть

рекламу и, за умеренную плату, взимаемую с посетителей, неутомимо консультировать нуждающихся в квалифицированной помощи выпускников средних школ. Благодаря такой деятельности, вся прочая работа психологов, связанная с задачами психологического отбора, быстро поднимется на должный уровень.

Во-первых, постепенно будет хорошо изучен так называемый фон, из которого формируется курсантский состав. Возможности его изучения по данным массового обследования абитуриентов, полученных в ходе приемных кампаний, не идут ни в какое сравнение с тем, что можно приобрести, проводя индивидуальные анонимные психологические консультации школьников. Во-вторых, будет снята естественная неудовлетворенность психологов узостью своего участия в профотборе, которая не может без кардинальных изменений сложившейся практики быть иной. Максимум, чего здесь можно и нужно добиться - это чтобы результаты профпсихобследований учитывались приемной комиссией не как сейчас «при прочих равных условиях», а включались бы в расчет проходного балла, т. е. учитывались бы наравне с оценками вступительных экзаменов. В-третьих, путем профориентационной работы непременно повысится и уровень готовности абитуриентов к поступлению в морское учебное заведение, что сделает экзаменационную «лотерею» (кто не знает, как много здесь зависит от случайности) оправданной и вполне справедливой процедурой. Наконец, так можно реализовать гуманное начало психологической службы в деле профотбора. Предупреждая вовремя абитуриентов об их шансах на успешное поступление, благополучное обучение в вузе и, главное, об их адаптивных потенциях к работе во флоте, мы у одних укрепляем профессиональную установку, стимулируем их к поступлению в морское учебное заведение, других предостерегаем о трудностях, которые перед ними встанут, если они все же решатся поступать сюда - пусть думают и работают над собой, третьим прямо порекомендуем не терять по-напрасну драгоценное время и скорректировать пока не поздно свой выбор тем или иным образом, какой сразу и подскажем. Целевая профориентационная работа психологов, на мой взгляд, может наиболее эффективно реализовать возможности психологической науки в социальной регуляции процесса воспроизведения плавсостава и должна стать главным направлением деятельности психологов в системе профессионального отбора.

Я не сомневаюсь в возможностях психологии в деле усовершенствования следующего важного звена в системе профотбора, каким является летняя приемная кампания. Вопросы психологического профессионального отбора плавсостава Морфлота вяло дискутируются в нашем отечестве уже лет тридцать, не меньше, а воз, как говорится, и ныне там. В чем же дело? С формальным введением в училищах и пароходствах психологической службы, казалось бы, можно было ожидать существенного прогресса в определении круга профессионально важных психологических качеств судовых специалистов и мето-

дических средств психологического отбора, однако практический опыт последних лет, осмысление различных подходов и результатов исследований убеждают скорее в неприменимости для абитуриентов средних и высших учебных заведений Морфлота традиционной теоретической модели построения подобных систем. Кратко, суть ее сводится к выявлению на основе изучения особенностей профессиональной деятельности психологических требований, предъявляемых профессией к человеку (психограмма); выделению профессионально важных психологических качеств; разработке и подбору психодиагностических методик в соответствии с перечнем выделенных профессионально важных качеств; экспериментальному уточнению частных методических критериев и выработке алгоритма диагностики интегральной профпригодности кандидатов на рабочие места и должности.

Анализируя психологические особенности деятельности плавсостава, мы и наши коллеги могли бы долго еще ломать копья в тщетных попытках выявить некий «Перечень профессионально важных психологических качеств» судовых специалистов, которым можно было бы руководствоваться при оценке профессиональной пригодности абитуриентов. Тщетных потому, что труд судовых специалистов бесспорно относится к высшей категории сложности и требует развития при профессиональном становлении моряков очень многих психологических качеств, важнейшие из которых, такие как устойчивая работоспособность в условиях относительной социальной изоляции, толерантность к воздействию комплекса многообразных неблагоприятных климато-географических, производственных, санитарно-гигиенических, социально-психологических факторов судовой обстановки, надежность при выполнении профессиональных обязанностей и др., могут сформироваться лишь в деятельности, т. е. постепенно образуются по мере обретения человеком опыта мореплавания. Всякий прогноз относительно развития такого рода качеств, сделанный на стадии приема в училище, вероятнее всего окажется ошибочным.

Дело осложняется еще и тем, что, при беспрецедентном функциональном многообразии труда моряков «профессионально важными» вполне могут оказаться психологические качества любого уровня организации человека: характеристики психомоторики, сенсорики, функциональные особенности психических процессов, эмоционально-волевые качества человека, уровень интеллектуального развития, характерологические свойства личности, коммуникативные особенности, мотивы и установки. Причем у каждого конкретного человека все такие качества уникально взаимодействуют, взаимно дополняются, всегда своеобразно компенсируясь в структуре его индивидуальности. В связи с этим какой бы-то ни был рейтинг по степени «важности» психологических качеств не может не вызывать недоумения.

Как известно, все психологические качества изменяются в течение жизни, и не всегда в лучшую сторону. Отсюда у многих психологов нередко возникает стремление искать

опору в базовых психофизиологических свойствах нервной системы, из-за их относительной стабильности. В ряде отраслей (военная, космическая, авиационная, подводная) давно практикуется именно это так называемое психофизиологическое направление разработок в области профотбора, в рамках которого психологи теснейшим образом сотрудничают с физиологами и медицинскими работниками, развивая «комплексный подход». Строго говоря, термин «профессионально важные психофизиологические качества» вполне уместен только в границах упомянутого подхода, при попытках широкого его использования в «личностно ориентированных» системах отбора сразу возникает путаница понятий.

Тем не менее, нельзя исключить психофизиологические методы вообще из практики работы психологической службы. Например, они незаменимы в исследованиях динамики психического состояния плавсостава в рейсовых условиях, которые следует продолжать психологам пароходств для сравнения условий труда на судах разных типов и оптимизации режимов труда и отдыха моряков. Нет сомнения, что психофизиологический подход мог бы способствовать совершенствованию процесса обучения судоводителей и судомехаников на тренажерах. Некоторые аппаратурные психофизиологические методы полезно было бы использовать в работе медицинских комиссий как в учебных заведениях, так и в пароходствах. Однако внедрению психофизиологических критериев в практику медико-психологического профессионального отбора должны все же предшествовать основательные экспериментальные разработки.

Особо отмечу, что только на уровне психофизиологического анализа индивидуальных различий, если бы имелись на этот счет четкие нормативы, психологи вправе были бы, накинувши для маскировки белые халаты, участвовать в медицинской комиссии, оценивающей профессиональную пригодность как таковую,

К вопросу о профессиональной пригодности. Очень важно понимать, что психологическими средствами может оцениваться не профессиональная пригодность (это задача медицинской комиссии, которая может использовать в своей работе некоторые психологические тесты и вправе заключить - годен или негоден человек к работе на судах морского флота по состоянию здоровья, в частности, психического здоровья), а лишь индивидуальная степень выраженности у практически здоровых людей психологических качеств, определяющих успешность их профессионального становления и, прежде всего, определяющих успешность обучения судовой специальности. Такого рода качества относятся к категории способностей. Тот факт, что на основе психодиагностики отдается предпочтение кандидатам, проявившим в ходе отбора определенные способности не влечет за собой какой-то «профильтрированности» всех остальных.

Сложно, неоднозначно взаимосвязаны с развитием способностей мотивационные характеристики деятельности. Известно, что именно такими относительно устойчивыми

социально-психологическими качествами личности, как ее профессиональная направленность, ценностные ориентации, интересы, диспозиции, целевые установки, главным образом, определяются успехи в профессиональном становлении человека. Недаром хорошая психологическая профессиональная консультация старшеклассников делается, главным образом, на основе изучения мотивационных особенностей личности.

Казалось бы, коли так, то и надо было бы заложить в основу психологического отбора абитуриентов этого рода качества. Но увы, ничего не получается, потому, во-первых, что психологи не располагают достаточно надежными, чтобы ими можно было бы воспользоваться в массовых обследованиях, стандартизованными методическими средствами измерения мотивационных различий. Во-вторых, сами эти особенности, о которых речь, таковы по сути своей, что вполне проявляются только в динамике жизненного пути, активно формируются, развиваются, раскрываются или деградируют. Благодаря устойчивому и активному интересу человека к избранной профессии, его упорству в достижении целей, стремлению добиться профессионального совершенства, могут быть преодолены и исправлены многие, казалось бы, препятствующие будущей деятельности особенности характера, разворачиваются необходимые специальные способности, выработкается со временем индивидуальный стиль деятельности и общения, при котором те или иные, на первый взгляд, недостатки психосоматических качеств субъекта, его темперамента и характера окажутся скомпенсированными в структуре индивидуальности. С другой стороны, без должного отношения человека к выбранной профессии, никакие даже самые выдающиеся способности, свойства и качества не могут обеспечить сами по себе хорошего специалиста. Важно заметить, что факт несоответствия абитуриента критериям профессионального психологического отбора, как и «пропал» на экзаменах, не является роковым событием, не является роковым событием, не закрывает перед ним навсегда возможность поступить в морское учебное заведение, и, при известной «работе над собой», новая попытка может привести к успеху.

Кроме всего прочего, психологи, которые легкомысленно заимствуют термин «профпригодность» из арсенала юридически уполномоченных медицинских « комиссаров», и добиваются особого юридического статуса психологических исследований, рекомендаций и заключений, рисуют тем самым навлечь на себя и на своих коллег недобрую славу, психологическая служба во мнении моряков легко может получить столь же неблаговидную репутацию, какую, к сожалению, имеет сегодняшняя медицинская служба морского флота. Обследований у психологов моряки будут всячески избегать, опасаясь вредных для себя «рекомендаций и заключений», вытекающих из не всегда сразу понятных, изощренных психологических тестов. Добившись формального уважения такой ценой, мы потеряем всякую возможность заниматься основным делом – оказанием разносторонней повсес-

дневной практической психологической помощи плавсоставу. Для этого требуется не юридический статус карающего за психологические недостатки ведомства, а атмосфера полнейшего доверия к деятельности психологов, основная заповедь которых – «Не навреди!».

Понимание целей практической психологии является тем оселком, на котором легче всего отличить добросовестного профессионального психолога от профанирующего дилетанта, пытающегося оспорить и извратить гуманные принципы психологической помощи и тем оправдать бессовестные, бесчеловечные попытки использовать психодиагностические методики для административного манипулирования кадрами, для составления «психологических досье» и служебных характеристик на потребу руководству. Психологи должны работать независимо от отдела кадров, медицинской службы, или какой-то иной, что не исключает возможного сотрудничества между службами, например, в проведении социологических опросов, в медико-психологическом консультировании и т.п. Психологические лаборатории пароходств должны, на мой взгляд, так и называться: «Служба психологической помощи». Необходимо срочно разработать проект положения об этой службе, сформулировать организационные принципы, квалификационные требования, уточнить круг функциональных обязанностей и прав морских психологов, сформулировать этический кодекс деятельности отраслевого психолога (его содержание должно стать хорошо известным всем морякам и береговой администрации), за нарушение которого неотвратимо следовали бы суровые санкции вплоть до лишения права работать в области практической психологии. Такой проект, после его обсуждения на отраслевом совещании морских психологов, следует утвердить в министерстве транспорта как основной документ, регламентирующий деятельность психологов отрасли.

Целесообразность внедрения психологических средств профессионального отбора при формировании курсантского состава морских училищ обусловлена тем, что эти средства позволяют оценить способности человека к усвоению профессиональных знаний и с большей надежностью, чем это делается на основе ЕГЭ и других вступительных испытаний, отобрать из потока абитуриентов наиболее способных.

Избегая понятия профи пригодности, мы однако не отбрасываем необходимого при любой процедуре отбора распределения обследованных по уровням развития способностей, которые служат важными предпосылками успешного профессионального становления. На основании ряда показателей обследуемая группа делится по успешности выполнения тестовых заданий на несколько категорий:

1 группа - оптимальный уровень. Самый благоприятный прогноз успешности профессионального обучения.

2 группа - перспективный уровень. При устойчивой мотивации быстро будет достигнут благоприятный для профессионального становления уровень развития способностей.

3 группа - потенциальный уровень. Наряду с устойчивой мотивацией субъекта для достижения успеха в обретении профессией требуется более интенсивная индивидуальная программа профессионального обучения.

4 группа - номинальный уровень. Неблагоприятный прогноз.

Если по каким-либо объективным причинам конкурс в морские учебные заведения снизится, эффективность системы профессионального отбора вместе с ее психологическим усовершенствованием может оказаться неудовлетворительной. Требования к поступающим в этом случае будут мягче и, соответственно, потребуется интенсификация учебного процесса. В этом деле служба психологической помощи может оказать незаменимую помощь.

Важно помнить, что одним профотбором не исчерпываются задачи психологической службы в морских училищах. Участие психологов в приемной кампании ограничивается, обычно, 2 -3 неделями напряженной и ответственной работы, с учетом подготовительного периода психологи могут быть заняты профотбором лишь один летний месяц. Все остальное время и усилия психологов должны быть посвящены задачам совершенствования процесса профессиональной подготовки курсантов и переподготовки морских специалистов путем внедрения в него спецкурса «Морская психология», включающего, помимо необходимого лекционного введения в разнообразную проблематику инженерно-психологических, медико-психологических и социально-психологических исследований труда плавсостава Морфлота, обучение практическим методам психологической поддержки высокой работоспособности в условиях длительных плаваний, усвоение правил рационального отдыха в судовой обстановке, тренировку навыков произвольной саморегуляции функционального состояния, социально-психологический тренинг общения в условиях групповой изоляции, тренинг поведения в конфликтных ситуациях. В целях психологического обеспечения безопасности мореплавания специальная психологическая подготовка к работе на судах Морфлота должна войти в основную группу профессиональных знаний и навыков моряков.

Кроме того, как и в пароходствах, в каждом училище должна функционировать служба психологической помощи курсантам (проведение на основе психодиагностики личности психологических консультаций), преподавателям кафедр (разработка деловых игр, внедрение современных методов активного обучения, психологические консультации), администрации училища (разработка методики, организация и проведение социологических экспресс-опросов общественного мнения курсантов и преподавателей по акту-

альным проблемам внутренней жизни училища, составление отчетов), слушателям факультетов повышения квалификации (социально-психологический тренинг, деловые игры, консультирование по проблемам руководства судовым экипажем, по проблемам управления в условиях конфликтной ситуации, психологическое консультирование на основе психодиагностики слушателей ФПК). Именно от этой повседневной практической работы психологов, а не от мероприятий профотбора, следует ожидать наиболее ощутимой пользы в плане совершенствования профессиональной подготовки плавсостава и психологического обеспечения безопасности мореплаваний. Однако сегодня мы не располагаем достаточными для развития службы психологической помощи организационными и материальными предпосылками, отсутствует «Положение», регламентирующее ее деятельность, остаются неразвитыми традиционные формы специализации, повышения квалификации и обмена опытом практических морских психологов, не финансируются ни прикладные научные исследования, ни разработки методических руководств для морских психологов, не обеспечена служба квалифицированными специалистами-психологами, неприемлемо низкий уровень оплаты их труда.

Я иногда думаю, что нет в нашей запущенной стране более консервативной, сопротивляющейся переменам социальнно-профессиональной структуры, чем гражданский морской флот. Может быть только церковь в консерватизме не уступит морскому ведомству. Впрочем, в Государственном университете морского и речного флота им. адм. С.О.Макарова (ГУМРФ) на юридическом факультете читается курс «Морская психология и организуется соответствующая кафедра», в Морском государственном университете им. адм. Г.И.Невельского работает спецфакультет практической психологии, военно-морская психология с успехом развивается уже три десятка лет и никакие общественные катализмы не становятся препятствием для ее дальнейшего развития.[1; 2; 3]. Давно уже в космонавтике, авиации, на железнодорожном транспорте, в системе общеобразовательных школ и профтехучилищ, и даже в троллейбусно-трамвайных управлениях медленно, но верно развивается прикладная психология. А здесь все еще «шаг вперед, два – назад».

До сих пор отсутствует согласие между психологами в понимании задач, решаемых на этапе приема в среднее или высшее морское училище. Поскольку под понятие «профессионально важных качеств» в равной мере обоснованно можно подвести показатели большинства популярных тестов, ничего нет удивительного в том, что психологи используют те методы, какими владеют. Доминирует стремление «объять необъятное». Можно выделить два относительно осмысленных направления методического поиска, два основных подхода к диагностике психологических качеств на этапе приема в морские училища, каждый из которых имеет убедительные теоретические основания.

Одно из них можно условно назвать «личностно ориентированным» медико-психологическим подходом. Другое направление связано с диагностикой уровня развития способностей, обуславливающих успешность профессионального становления морских специалистов, проще говоря - способностей к профессиональному обучению. До перестройки, 80-х годах прошлого века Отраслевая научно-исследовательская лаборатория профессиональной психологии и диагностики пыталась исследовать возможности второго направления.

Медико-психологическое направление во главу угла ставит гуманную задачу охраны психического здоровья будущих моряков, чей труд неизбежно будет сопровождаться разного рода неблагоприятны факторами, которые, при недостаточной нервно-психической устойчивости субъекта деятельности, могут стать психогравмирующими. Отсутствие выраженной психопатологической симптоматики в структуре личности или даже предрасположенности к неблагоприятному развитию личностных особенностей справедливо принимается как важнейшее условие успешного профессионального становления моряков любой специальности. Априори предполагается, что отчасти эту задачу можно решить в массовом обследовании абитуриентов стандартизованными опросными методами экспресс-диагностики путем «отсева» лиц, имеющих предрасположенность, например, к неврозам или психопатиям. Причем в этих случаях речь идет о прогнозе долгосрочном, основанном на анализе всех возможных перипетий трудовой биографии моряка. Для экспериментальной проверки таких прогнозов потребовалось бы время, равное жизненному пути тех курсантов, которых приняли в училище вопреки неблагоприятной оценке возможностей адаптации их психики к условиям работы в плаваниях.

Принципиальные возражения вызывает применение опросных методов в ситуации профессионального отбора, когда в результате медико-психологической диагностики эмоционального состояния абитуриентов отслеживаются лица с показателями, соответствующими так называемым «пограничным» между нормой и патологией состояниям, составляющие «группу риска». Надо заметить, что практически все личностные опросники, которые, в принципе, позволяют диагносцировать особенности личности и прогнозировать их развитие, были разработаны для иных, как правило, далеких от задач профессиональной диагностики целей. Склонность многих психологов к использованию личностных опросников связана, на мой взгляд, с искушением воспользоваться аппаратом, который, по их мнению, не требует дополнительной проверки на валидность и прогностическую информативность. Практически все имеющиеся в распоряжении психолога личностные опросники, а их совсем не так много, как может показаться, имеют тщательно выверенные авторами тестов измерительные шкалы исследуемых свойств, правила оценки и интерпретации показателей. Эти сведения имеются в соответствующих руководствах. Главным же

правилом о необходимости создания доверительной обстановки сотрудничества между исследователем и испытуемым, немыслимой в ситуации отбора, при использовании личностных опросников часто пренебрегают.

Такие мощные методы, как к методика многостороннего исследования личности (MMPI), личностный опросник Кетелла (16 PF), опросник Айзенка (EPI), методика определения уровня невротизации и психопатизации (УНП) основаны на самооценке испытуемых и предполагают их расположность к открытости, откровенности, желание сотрудничать с экспериментатором, заинтересованность в установлении истины относительно собственных проблем и особенностей. Именно для этого психолог старается создать нужную установку испытуемого. В противном случае результаты такой диагностики не могут не вызвать сомнения, а выводы зачастую оказываются недостоверными. Ситуация же психологического тестирования, результаты которого влияют на окончательное решение приемной комиссии, отнюдь не является оптимальной для самораскрытия и никак не располагает абитуриентов к откровенному анализу своих проблем и поведения. Более того, нормальной, адекватной реакцией испытуемого в этой ситуации может быть только стремление показать себя в наилучшем виде и, по-возможности, «перехитрить» экспериментатора, скрыть от него свои проблемы и недостатки в характере. Результаты такой принудительной самооценки нельзя признать достоверными, даже если будут получены удовлетворительные показания по так называемым контрольным шкалам, встроенным в некоторые опросники. Во многих случаях по этим шкалам как раз и бывает зафиксирована неискренность испытуемого, желание выглядеть в наилучшем свете, что не позволяет уже с формальных позиций интерпретировать основные показатели по методикам. Хуже всего поступают те злосчастные дилетанты, которые предлагают использовать показатели «шкалы лжи» в качестве морально-психологического критерия отбора. В отдельных случаях опросники MMPI или УНП могут быть использованы в пароходствах в ходе работы медицинской комиссии как вспомогательные методы экспресс-диагностики психического состояния обследуемых, информирующие психиатра о степени выраженности определенной психопатологической симптоматики, позволяющие ему более внимательно провести клиническое обследование. В полной мере потенциал всех опросных методов может и должен быть реализован на этапе профориентации, а также в работе психологической консультации курсантов и плавсостава.

В рамках того же «личностно ориентированного» подхода поднимаются и другие вопросы, не связанные непосредственно с проблематикой отбора курсантов по медико-психологическим критериям. Речь идет о попытках выявить такие типологические свойства личности или характерологические признаки, которые облегчают профессиональную адаптацию к особым условиям деятельности на судах морфлота. В исследованиях опыт-

ных судовых специалистов с помощью методов психодиагностики удается зафиксировать социально-типические особенности личности, которые можно рассматривать как профессиональные психологические качества моряков, обладание ими является важным критерием прогнозирования успешности процесса профессиональной адаптации курсанта.

Что в «психологическом портрете» обусловлено общими всех моряков факторами образа жизни, а что связано со спецификой конкретной судовой специальности? Без ответа на этот вопрос затруднительно разрабатывать программу формирования в учебном процессе профессионально важных психологических качеств курсантов.

В ситуации соперничества, соревнования абитуриентов, когда все в одинаковой мере заинтересованы в успехе и хотят себя показать с самой лучшей стороны, вполне адекватными ситуативным факторам отбора оказываются лишь тесты способностей, в которых абитуриентам предлагается выполнить серию более или менее трудных заданий, где определяется их работоспособность в условиях конкурсного стресса. Способности - это комплекс свойств человека, являющихся условием успешного овладения определенными видами деятельности, совершенствования в них и достижения высоких результатов. И хотя, как всякие свойства личности, способности тоже формируются и развиваются в процессе жизни и деятельности, профессиональный психологический отбор должен решить задачу выявления таких лиц, процесс обучения которых даст максимальный эффект при ограниченном времени обучения.

Способности человека безошибочно и продуктивно действовать в экстремальной ситуации, принимать единственно правильное решение, адекватно воспринимать информацию, точно выполнять команды, оперировать пространственными образами и т. п., безусловно, профессионально важные качества будущих моряков и вполне отвечают личностной ориентации процедуры психологического отбора при поступлении в высшие и средние морские учебные заведения. Отмечу здесь, что рабочее определение соответствующих тестов, как «тестов достижений», по-существу верно, но неудачно, и может кого-нибудь сбить с толку. Тестами достижений принято называть учебные тесты проверки академических знаний. Точное название рекомендуемых к использованию в профотборе методик – тесты общих способностей к обучению.

К вопросам о функциях психологов, работающих в пароходствах.

По уважительным причинам, психологи всячески избегают соучастия в медицинских комиссиях, даже когда цели психологического и медицинского обследований совпадают. Между тем невозможно усомниться в необходимости контроля психического состояния плавсостава. Периодическое обследование плавсостава медико-психологическими средствами диагностики функционального состояния, наблюдения за его изменениями нужны для оказания морякам своевременной помощи, и только. По-

скольку обследование такого рода отличается обязательностью (нарушаются принципы добровольности и анонимности, остается непререкаемое – «Не навреди!»), оно также может называться психологическим освидетельствованием. Я полагаю, что психолог, специализирующийся на проблеме выявления «группы риска», не должен рассчитывать на успехи в делах службы психологической помощи, функции которой трудно совместить с задачами психологического освидетельствования плавсостава.

Перечислим основные направления деятельности сотрудников службы психологической помощи пароходства Российской Федерации, психологической помощи в деле обеспечения безопасности мореплавания..

- Обучение судовых консультантов (инструкторов) методике саморегуляции функционального состояния моряков. Обеспечение каждого экипажа программами аутотренинга.

- Решение задач оптимального распределения внутри каждого экипажа судов, присвященных к пароходству, по вахтам на основе социометрических опросов.

- Помощь командованию каждого судна в формировании смешанных экипажей с учетом психологической совместимости его членов на основе социометрических и психодиагностических критериев социально-психологической совместимости и срабатываемости малых групп.

- Участие в формировании командного состава пароходства путем внедрения методики экспертных оценок профессиональных и личностных качеств кандидатур, выдвигаемых на руководящие должности в судовых экипажах и береговых службах.

- Разработка методик, организация и проведение, анализ и обобщение экспресс-опросов общественного мнения плавсостава по актуальным проблемам внутренней жизни пароходства.

- Контроль стиля и методов работы с людьми командного состава пароходства.
Обучение командного состава основам теории и практики управления.

Социально-психологический тренинг руководителей пароходства в целях совершенствования их умений и навыков управления, делового общения, проведения деловых совещаний, разрешения конфликтных ситуаций и т.п.

- Контроль психического состояния членов экипажа каждого судна перед выходом в очередной рейс.

Проведение реабилитационных психотерапевтических сеансов для купирования невротических симптомов, вызванных психотравмирующими факторами береговой обстановки.

- Сбор информации о мотивах увольнения работников пароходства. Анализ субъективных причин, побуждающих моряков к увольнению «по собственному желанию», и

выработка рекомендаций для управления пароходства о мерах по снижению текучести кадров.

- Постоянная работа индивидуальной анонимной психологической консультации плавсостава по широкому кругу личных проблем, связанных обычно либо с неустроенной береговой жизнью, с межличностными отношениями в семье, с воспитанием детей, с секулярными переживаниями, с последствиями перенесенной психической травмы, либо с осложнением отношений в экипаже, с непониманием закономерностей динамики психического состояния при работе в условиях длительной групповой изоляции. Особую сложность представляют психологические консультации в свойственные морякам периоды тяжелых переживаний внутриличностного кризиса и депрессивности, вызванные общей недовлетворенностью сложившимся образом жизни. В связи с задачами психологической консультации психологам пароходств необходимо использовать все возможности совершенствования в области психотерапии и практической психологии.

- Систематическая работа по профориентации старшеклассников должна стать постоянной функцией «службы психологической помощи» и в пароходствах, и в морских учебных заведениях.

- Психологам пароходств следует постоянно продолжать исследования динамики психического состояния плавсостава в рейсовых условиях, разрабатывать рекомендации по оптимизации режимов труда и отдыха на судах разных типов. В ходе экспедиционной работы проводить обучение персонала судов методике аутотренинга, проводить социально-психологический тренинг общения, разъяснять принципы работы службы психологической помощи, ее функции и возможности. От успешной исследовательской и практической психологической работы в плаваниях зависит формирование отношения плавсостава к береговой службе психологической помощи и эффективность ее деятельности.

Каждое из перечисленных направлений деятельности психологической службы нуждается в постоянном методическом совершенствовании, нужны практические руководства, методические пособия, консультационный научный центр, регулярные формы обмена опытом. В нынешних условиях экономической дезорганизации прежним формам существования отраслевой науки, по-видимому, на плаву не удержаться, обстановка борьбы за выживание меньше всего содействует научному творчеству. Нужны срочные и решительные действия со стороны высшего руководства страны по организации нового координационного научно-исследовательского центра психологической службы морского флота.

Из перспективных направлений прикладных социально-психологических исследований плавсостава Морфлота важнейшим, на мой взгляд, является изучение отдаленных последствий для личности многократных и длительных периодов жизни и деятельности в

условиях групповой изоляции. Требуют детального анализа особенности образа жизни моряков, проблемы социализации молодых членов экипажей, проблемы социальной реадаптации к обыкновенным условиям жизни в межпоходовые периоды, проблемы профилактики профессиональной деформации личности моряка. В разработке этих и других фундаментальных проблем и вопросов, от решения которых зависит эффективность службы психологической помощи, могли бы под руководством научно-исследовательского центра участвовать все практические психологи средних и высших морских училищ и пароходств Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Жизнь и деятельность экипажей ледоколов протекает в особых условиях относительной социальной изоляции, отличающихся по ряду социально-психологических характеристик от условий труда на других морских судах. Прежде всего, отметим необычно большую численность экипажей. По сравнению с экипажами морских транспортных судов или рыболовецких траулеров численность экипажей ледоколов в 4-6 раз выше. Несмотря на отсутствие в научной литературе сведений о динамике социально-психологических процессов в изолированных группах большого размера, распространено мнение об отрицательной зависимости характеристик психологического климата и численности изолированной группы. Исходя из этого разделяемого многими авторами положения, в ходе плавания в экипажах ледоколов следовало бы ожидать значительного усиления конфликтности, уменьшения объема положительных социометрических связей и прочих негативных явлений групповой динамики. Между тем на протяжении всего многочисленного цикла проведенных нами наблюдений было зарегистрировано лишь несколько случаев открытого конфликта между членами экипажа, наряду с ростом числа отрицательных социометрических связей возрастал также и объем положительных связей («полляризация межличностных отношений»). Кроме того, в системе основных гигиенических, психофизиологических и социально-психологических факторов, действующих в плавании на функциональное состояние членов экипажей, фактор межличностных отношений оказался наименее значимым элементом. Эти факты позволяют высказать предположение о неоднозначности упомянутой зависимости.

Во-первых, происходящая при большой численности изолированной группы внутргрупповая дифференциация не обязательно сопровождается возникновением межличностных трений и конфликтов. Во-вторых, необычайно высокий общественный престиж экипажей ледоколов, повышенный по сравнению с другими экипажами образовательный ценз его членов, несомненно, способствуют развитию устойчивого этически корректного стиля взаимоотношений.

Современный ледокол часто сравнивают с городом на плаву со сложным и разносторонним хозяйством, его называют произведением технического искусства и дизайна. В устройстве ледокола воплощены принципы рациональной эстетики, созданы всевозможные удобства для жизни и работы. Вот, например, как описывает свои впечатления побывавший на атомном ледоколе «Сибирь» журналист Е.С.Кнопре: «Все прежде всего предельно удобно для жизни и работы. Основанное на таких принципах представление о

комфорте воплотилось в великолепном спортивном зале, где оборудована площадка для волейбола и баскетбола и есть фактически все современные спортивные и тренировочные снаряды. В двух саунах, отделанных пахучими сосновыми досками, в плавательном бассейне с проточной водой, выложенном мозаичными картинками на сюжеты нептунова царства, в одноместных каютах с кондиционированным воздухом, в кинозале с улучшенной акустикой: скрежет льдов, вибрация в походе бывают довольно высокими. Наконец, в оранжерее, где вызревает петрушка, сельдерей, зеленый лук, огурцы — приятная и необходимая добавка к столу полярников, многие месяцы оторванных от берега».

Поверхностному наблюдателю с первого взгляда жизнь в таких условиях может показаться отрадною. Между тем из анализа многочисленных литературных источников следует, что в различных, в том числе и в комфортных, бытовых условиях члены оторванной от широкого социального окружения «замкнутой» социальной группы оказываются подверженными неблагоприятному воздействию фактора социальной изоляции, вызывающего специфический комплекс переживаний, отрицательно влияющего на функциональное состояние и работоспособность членов такой группы.

Условия социальной изоляции на ледоколе помимо большой численности экипажей и бытового комфорта имеют ряд других немаловажных специфических признаков. Обеспечивая проводку судов через ледовые поля, ледоколы в течение длительного времени, исчисляемого месяцами, не заходят в порты. Тогда как экипажи транспортных судов, следя из порта в порт, периодически отдыхают на берегу, социальная группа таким образом «размыкается», что отчасти ослабляет влияние фактора изоляции на функциональное состояние моряков.

Членам экипажей транспортных судов, как правило, известны и продолжительность рейса, и сроки прихода в порт назначения, и время стоянки. Для ледоколов неприменимо даже понятие «рейса», поскольку они, обеспечивая непрерывную круглогодичную навигацию по Северному морскому пути, осуществляют, в основном, так называемые «челночные проводки на том или ином его участке. Атомные ледоколы, например, могли бы три года обходиться без пополнения горючим, без перезарядки реактора, которая должна проводиться в порту. Запас продовольствия такой ледокол способен взять на семь месяцев. Как правило, этот запас пополняется непосредственно в море.

Кроме того, специфику условий изоляции на ледоколе определяют экстремальные условия заполярья. Суровые погодные условия вынуждают членов экипажа практически круглосуточно не выходить из судовых помещений. Неблагоприятен световой климат (полярная ночь — полярный день). Однообразен арктический ландшафт. При плавании в высоких широтах смена географических часовых поясов происходит ежедневно. На ледоколе устанавливается условное так называемое «судовое» время, которое приводят в соот-

вествие с географическим только при возвращении в порт приписки или при переходе в другой сектор Северного морского пути.

Плавание ледокола редко сопровождается качкой (из-за яйцеобразного корпуса качка на ледоколе, например при переходе через незамерзающее Баренцево море, чрезвычайно тяжело переживается экипажем), однако специфику факторов обитаемости ледокола создают непрестанный шум и скрежет торосистого льда о борт, сильные толчки при пробивании корпусом судна ледового канала, интенсивная низкочастотная вибрация во всех судовых помещениях. Эти факторы исключают возможность полноценного отдыха персонала ледокола в периоды между вахтами. Вредное влияние такого рода физических факторов судовой обстановки на организм человека является предметом изучения физиологии морского труда. Как верно заметил Е.Ф.Бажин, с позиций психогигиены шум и вибрация должны рассматриваться и как психологически действующие факторы, раздражающие сознанием их неизбежности .

Радикальным средством профилактики функционального состояния моряков считается так называемая «защита временем», направленная на ограничение пребывания судового экипажа в неблагоприятных условиях окружающей среды, т.е. ограничение сроков непрерывного плавания персонала . Как утверждают И.А.Сапов и А.С.Солодков, чтобы установить оптимальную, допустимую и предельно допустимую продолжительность плавания и сроки межрейсового отдыха, необходимо сопоставить данные санитарно-гигиенических, социально-психологических и физиологических исследований, собранные в различные периоды деятельности судовых специалистов . На основе комплексной оценки динамики работоспособности моряков в длительных рейсах Л.М.Мацевич считает оптимальными по продолжительности рейсы в пределах 2 мес., допустимыми — 3 мес., предельно допустимыми — 4 мес. Причем эти сроки автор рекомендует учитывать при организации режимов труда всего плавсостава морского флота . Однако результаты конкретных исследований, приводимые в работах других авторов, указывают на отсутствие единой точки зрения, касающейся продолжительности рейсов, безвредных для нервно-психического здоровья. К примеру, авторы исследования крупнотоннажных судов, ведущих рыболовный промысел в Антарктическом районе, считают безопасным для здоровья моряков 6-месячный режим, при условии двух четырехдневных заходов в порты . В исследованиях экипажей транспортных рефрижераторных судов, общая продолжительность рейсов которых не превышает обычно 1,5-2 мес., у моряков уже через месяц плавания отмечались различные проявления психологического дискомфорта, негативные изменения параметров психологического климата, подобные тем, которые наблюдались в других судовых коллективах лишь после нескольких месяцев плаваний .

При разработке программы социально-психологических исследований экипажей ледоколов мы, опираясь на опыт предшествующих исследований, отобрали информативные методики, позволяющие разносторонне оценить динамику психического состояния членов экипажа в длительном плавании. При статистическом анализе полученных данных с помощью современной вычислительной техники проверялось множество рабочих гипотез. Путем качественного анализа и обобщения статистически достоверных показателей были выработаны социально-психологические критерии определения оптимального срока непрерывного пребывания персонала на ледоколе во время навигации.

Критериями оценки динамики психического состояния и социальной активности персонала ледоколов в длительном плавании в настоящем исследовании являются:

- показатели самооценки функционального состояния моряков;
- показатели эффективности профессионального функционирования специалистов;
- показатели адекватности эмоциональных реакций и поведения в ситуациях межличностного взаимодействия и общения;
- характеристики восприятия членами экипажа общегрупповой психологической атмосферы;
- проявления социальной активности членов экипажа в сфере организованного досуга.

Рассмотрим итоги экспериментальных исследований влияния фактора длительности плавания на психическое состояние и социальную активность персонала ледоколов.

На втором месяце плавания показатели самооценок функционального состояния оставались в пределах статистической нормы, эффективность профессионального функционирования специалистов на ледоколах была высокой, оценки психологической атмосферы — благоприятны. По сравнению с фоновым периодом сократилась невротическая симптоматика, но выявились тенденция к «заострению» характерологических особенностей членов экипажей. Была также отмечена тенденция «поляризации» межличностных отношений. В этот период наблюдалась высокая спортивная активность экипажей, в то же время отмечалось некоторое усиление интровертивных тенденций в поведении моряков.

На третьем месяце непрерывного плавания показатели самооценок функционального состояния по-прежнему варьировали в пределах нормы, однако уже наметилась тенденция к снижению профессиональной активности персонала. Повысилась экстравертированность членов экипажей, снизились показатели нейротизма, восстановилась адекватность эмоциональных реакций. Этот период характеризуется выраженной групповой дифференциацией, развитием «поляризации» межличностных отношений, появлением не-

гативных тенденций в оценках психологической атмосферы. Снизилась посещаемость сауны, кинозала, комнаты отдыха. Другим формам проведения досуга моряки часто предпочитали общение в узком кругу приятельских компаний.

На четвертом месяце непрерывного плавания функциональное состояние членов экипажей характеризовали пониженные показатели самочувствия, активности, настроения, что сопровождалось снижением эффективности профессионального функционирования персонала ледоколов. В этот период отмечались интенсивные неблагоприятные изменения в восприятии членами экипажей психологической атмосферы на ледоколе, было зарегистрировано значительное усиление тенденций к эмоционально не адекватному реагированию в обычных ситуациях межличностного взаимодействия, появились признаки демпинга акцентуированных характерологических особенностей, повысилась экстраверсия. В то же время вновь было отмечено сокращение невротической симптоматики. Из форм досуга чаще всего моряки предпочитали условные игровые виды общения.

Пятый и шестой месяц плавания характеризовались снижением показателей социальной активности при выполнении специалистами своих функциональных обязанностей, различными признаками нарушения психологической адаптации моряков. В эти периоды интенсифицировалась потребность членов экипажей в расширении социальных контактов, усилилась неудовлетворенность возможностями отдыха в судовой обстановке, резко снизилась посещаемость спортивных помещений, сократилось число выходов на прогулки, предпочтение отдавалось пассивным формам проведения досуга. В оценках психологической атмосферы проявлялся выраженный негативизм.

Результаты динамических социально-психологических исследований были подтверждены и дополнены данными экспертной оценки оптимальной продолжительности плавания на ледоколах, согласно которой после трех месяцев плавания у членов экипажа постепенно формируется комплекс неблагоприятных изменений астенического круга: ухудшается самочувствие, снижается надежность деятельности, появляются симптомы хронического утомления, психического пресыщения, обостряются переживания депривированных социальных потребностей, возникает напряженность во взаимоотношениях.

Тот факт, что средневзвешенная групповая экспертная оценка оптимальной продолжительности плавания превысила 4-месячный срок, на наш взгляд, является отражением общих закономерностей интуитивного оценивания сложных явлений и процессов. Каждый участник опроса в своей субъективной оценке оптимального режима труда, опираясь на собственный опыт, неосознанно учтывал множество различных, неоднородных, отчасти противоречивых аспектов этого практического вопроса. Основные из этих аспектов, по всей вероятности, нам удалось выделить с помощью индуктивного контент-анализа материалов интервью с участниками экспертного опроса. В числе выделенных ка-

тегорий, обобщающих близкие по смыслу мотивы, которыми руководствовались эксперты при определении оптимального срока непрерывного плавания, кроме различных проявлений астенического состояния («хроническое утомление», «предел резистентности», «межличностная напряженность», «nostalgicheskie perеживания»), весьма распространенные мотивы оказались мотивы с конструктивно-организационным содержанием, условно названные мотивами «рационального» типа. К этому типу были отнесены мотивы, связанные с оптимальным распределением между сменщиками летних и зимних сезонов работы и отпуска; мотивы обеспечения оптимальной продолжительности отпуска путем накопления необходимого числа «отгулов» за работу в выходные дни; материальную заинтересованность персонала в достаточно продолжительном периоде плавания; профессионально-квалификационные интересы моряков, которые успешнее могут быть реализованы при максимально возможной длительности непрерывных плаваний.

Хотя каждый участник опроса, обосновывая свою оценку оптимальной продолжительности плавания, указывал лишь на одно или два, с его точки зрения важных обстоятельства, можно с уверенностью предположить, что в интуитивных представлениях опытных моряков об оптимальности режима труда нашли отражение в целом все перечисленные аспекты обсуждаемой проблемной ситуации. Поэтому моряки, которые при субъективном определении оптимального срока руководствовались, прежде всего «рациональными» мотивами, предпочитали лишь немногим более продолжительные периоды плавания, чем при доминировании в оценке мотивов «астенического» типа.

По данным настоящего исследования, условия полярной ночи, по сравнению с условиями весенне-летнего периода арктической навигации, оказали более интенсивное отрицательное влияние на психическое состояние моряков, вызвав к четвертому месяцу плавания некоторое увеличение невротической симптоматики. При систематически повторяющихся длительных плаваниях в условиях полярной ночи выявленная тенденция может привести к невротическому развитию, к снижению эмоциональной устойчивости членов экипажа. Чтобы практически устраниТЬ возможность такого развития, достаточно, на наш взгляд, обеспечить в пределах установленных оптимального и допустимого сроков равномерность распределения между сменами экипажа сезонов плавания и отдыха на берегу.

«Психологический портрет», составленный по материалам включенного наблюдения и экспериментальных исследований личности, отражающий наиболее распространенные типологические особенности персонала ледоколов, свидетельствует, что одной из профессиональных особенностей личности моряка является отсутствие признаков невротизации. В динамике показателей, характеризующих поведение членов экипажей и соответствующие психические состояния, были выявлены следующие тенденции. С одной

стороны, относительно высокая эмоциональная устойчивость, свойственная морякам, сохраняется на протяжении многомесячного плавания. Более того, некоторые невротические симптомы, отмечаемые в начальный период, в длительном плавании нивелируются. Членам экипажей свойственны оптимизм и инициативность, простота в реализации своих желаний, развитое чувство собственного достоинства, социальная смелость, легкость в общении. С другой стороны, с увеличением срока плавания возрастает вероятность недостаточно адекватного аффективного и поведенческого реагирования в ситуациях межличностного взаимодействия, указывающая на развитие признаков декомпенсации индивидуальных характерологических особенностей (акцентуаций характера). Частыми становятся проявления эмоциональной холода во взаимоотношениях, наблюдается излишняя напористость, упрямство в межличностном общении, что вызывает напряженность в отношениях между некоторыми членами экипажей, редко, впрочем, переходящая в конфликтные взаимоотношения.

Эти, на первый взгляд, противоречивые результаты уточняют наше понимание воздействия на психическое состояние членов экипажей ледоколов социальных аспектов их профессиональной деятельности. Максимально алгоритмизированный труд и образ жизни на ледоколе связан с жестким режимом, постоянным графиком смены вахт, детально разработанными должностными инструкциями, облегчающими принятие решения в любой из возможных ситуаций, отсутствием каких-либо значительных событий, которые заметно отличали бы один день от другого. В условиях такой высокой определенности, упорядоченности жизнедеятельности вероятность психотравмирующих ситуаций, каких-то психических потрясений, способных вызвать невротическое состояние, весьма мала. Это естественным образом обеспечивает высокую эмоциональную устойчивость моряков и даже приводит, как мы отметили, к снижению невротической симптоматики на протяжении плавания. Однако те же условия жизнедеятельности судового экипажа способствуют развитию негативных психических состояний, связанных с монотонностью, однообразием обстановки (таких, как психическое пресыщение, сенсорное и перцептивное голодаение).

Те же условия связаны и с повышенной напряженностью деятельности, вызывающей хроническое утомление. Эти же условия жизнедеятельности связаны с астенизирующим воздействием физических факторов обитаемости (прежде всего, шума и вибрации), с хронически обостряющимися переживаниями депривированных социальных потребностей. Все это постепенно приводит к «заострению» индивидуальных особенностей, к акцентированию (выпячиванию) черт характера и нередко вызывает декомпенсации характерологических особенностей, которые проявляются в ситуативном неадекватном эмоциональном и поведенческом реагировании в сфере межличностного общения.

В период второго месяца плавания происходило некоторое усиление интровертивных тенденций в поведении моряков (такую реакцию многие авторы считают закономерной для личности в условиях изоляции). Однако в дальнейших наблюдениях, начиная с третьего месяца плавания, мы неизменно фиксировали повышение экстраверсии в сравнении с фоновыми данными, которое, судя по всему, является следствием интенсификации потребностей в расширении социальных контактов. В условиях изолированной и замкнутой социальной группы эта потребность не удовлетворяется, что и вызывает эмоциональное состояние фрустрации, которое, сохраняясь длительное время, оказывает воздействие на характер и поведение членов группы.

С увеличением флотского стажа возрастает толерантность моряков к разного рода неблагоприятным факторам длительного плавания, в том числе к особенностям общения в условиях длительной групповой изоляции. Особые условия труда, специфика образа жизни моряков, оказывают мощное формирующее воздействие на их личностный склад, в характере постепенно вырабатываются «профессиональные» особенности, ярко отличающие моряков от представителей других профессиональных групп.

Материалы наблюдений, собранные в ходе выполнения программы социально-психологических исследований экипажей ледоколов, позволили предложить развернутую интерпретацию обобщенных экспериментальных данных, полученных средствами психо-диагностики личности. Составленный путем интерпретации «психологический портрет» моряка-профессионала, кроме устойчивых особенностей личности, отражает также и наиболее вероятные проявления эмоциональных и поведенческих реакций, которые при развитии в длительном плавании признаков декомпенсации индивидуальных характерологических особенностей могут восприниматься окружающими как недостаточно адекватные состояния и реакции.

Завершается цикл социально-психологических исследований попыткой дифференцировать оценку личностных профилей в зависимости от различий в интенсивности воздействия факторов обитаемости на профессиональные подгруппы внутри экипажей. Действительно, по ряду показателей были отмечены некоторые частные особенности профессиональных подгрупп, однако речь идет в этих случаях лишь о несколько большей выраженности свойств, характеризующих экипаж в целом. Однотипность реакций на факторы длительного плавания у всех обследованных лиц независимо от их профессиональной специализации была подтверждена в результатах клинико-физиологических исследований, выполненных в комплексе с исследованиями, изложенными в настоящем работе.

Из перспективных направлений прикладных исследований, связанных с психологическим обеспечением безопасности мореплавания на Севморпути, важнейшим, на наш взгляд, является изучение отдаленных последствий для личности многократных и дли-

тельных периодов жизни и деятельности в условиях групповой изоляции. Требуют детального анализа особенности образа жизни моряков, проблемы социализации молодых членов экипажей, проблемы социальной реадаптации к обычновенным условиям жизни в межпоходовые периоды, проблемы профилактики профессиональной деформации личности моряка.

ЭПИЛОГ (Из рабочей тетради психолога)

Включенное психологическое наблюдение жизни и деятельности персонала атомного ледокола

По профессии я психолог, точнее, социальный психолог. В семидесятых годах, теперь уже прошлого столетия, для человека такой специальности работы в стране предусмотрено не было. В моде были ядерные физики, электронщики. Наши профессора пустили нас в свободный полет с трогательной надеждой, что мы пробьем, проломим, выстоим, добьемся признания. Как в воду глядели! Теперь психологи в моде и работы невпроворот, но чаще, — тихая, бумажная. Казалось, так и просижу в кабинетах до пенсии. Ни полетов, ни плаваний. Но однажды принесла мне жена записку, сорвала ее со стенки психфака, а там приглашение в долгую экспедицию в морской поход по Северному Ледовитому океану. Моя жизнь круто изменилась.

Российские атомные ледоколы уникальны. Они способны три года непрерывно давить тяжелым корпусом Ледовитый океан без перезарядки реактора, не заходя в порты — их нет на Севморпути, не подходя даже близко к берегам — мелководье. На каждом из шести атомоходов работают во время навигации от 150 до 200 человек. Навигация круглогодичная, практически бесконечная... По замыслу их создателей на ледоколе должно быть все необходимое для полноценной и комфортной жизни взыскательного человека. И все же во главе угла со всей остротой стоят реальные проблемы организации труда в подобных условиях. Никакой человек без своевременной «перезарядки» хорошо работать не будет, закапризничает.

После основательной подготовки экспедиция в составе врачей (терапевт и невропатолог), психолога и лаборантки отправилась изучать, что же будет происходить с людьми при длительном и непрерывном арктическом плавании на атомоходе в течение годового цикла.

Полярной ночью, на уазике, набитом экспедиционным скарбом, мы въехали в Мурманский порт. Подкатили к черной стене и встали. Крупно и густо валил снег.

— Выгружай! — рявкнул проводник.

Послушно цепляясь шестью руками за велоэргометр, мы закряхтели.

— Шутка! Поднимайтесь по трапу! Там уже ждут, а ваше добро поднимут вместе с машиной. Старпом приказал внести вещи в салон игровых автоматов.

Черная стена оказалась высоченным бортом ледокола «Сибирь», на котором нам предстояло повзропеть на целый год. А над стеной высился желтый дом — в каждом окне яркий свет. Стараясь показаться бывалым парнем, браво карабкаюсь по узкому и скользкому трапу, покачивающемуся при каждом шаге. Очень волнуюсь, в груди стучит.

Нас и вправду ждали. Встретили спокойно, по-деловому, куда-то позвонили и сразу повели в уютный ресторан. Веселые и симпатичные официантки мгновенно накрыли стол. Мы отдохнули, сытно поели, сказали спасибо и, не заплатив, вышли.

И тут я впервые увидел этого удивительного человека — старпома Эдуарда Александровича Филатова. Он сухо представился и требовательно повел за собой. Мы едва успевали за ним, перебирая ногами по трапам. Каюта, где нам надлежало жить втроем, оказалась очень тесной — стол, диван, шкаф, двухъярусная кровать, туалет и круглый иллюминатор. Как вскоре выяснилось, она считается для жизни непригодной и расположена непосредственно над тремя винтами — двенадцать громадных лопастей. Необитаемую каюту старпом нам предоставил временно, со смыслом: ежели ученые люди хотят познать особенную жизнь, им, помимо наблюдений, надо поскорее обрести вполне личный опыт плавания в экстремальных условиях. Однако в соседних каютах жили матросы и машинисты с постоянной пропиской на ледоколе — на берегу сносного жилья у них не было...

На следующий день — состояние некоторой растерянности. Не заблудиться бы, не забрести куда нельзя. Атомный ледокол грандиозен. Другие корабли какие-то незначительные в сравнении с «Сибирью». Он красив и комфортабелен. Богатая библиотека — детище интеллигентной службы радиационной безопасности. В высоком спортивном зале можно играть в волейбол, баскетбол и даже в мини-футбол. Там же установлено дивное изобретение института физкультуры — тренажер для укрепления всяческих мышц, размером с комбайн. Бани на любой вкус — и финские, и русские. Бассейн с забортной «карской» водой, очень соленой, лазурной и теплой. Музикальный салон, оранжерея, игровые автоматы... Кто пожелает, может установить в своей каюте телевизор. Впрочем, моряки предпочитают собираться у телевизора в «семейном» кругу в специальном салоне. В большинстве своем каюты персональные. Но те немногие моряки, живущие вдвоем, кажется, об этом не жалеют, им веселей. В каютах кондиционер, душ и другие удобства. И холодную, и теплую воду можно пить из под крана. В носовом отсеке ледокола кинотеатр — каждый вечер «свежий» фильм. Кают-компания похлеще иных ресторанов. Все в форме, при галстуках, каждый при входе и выходе приветствует присутствующих — «приятного аппетита», капитану и старпому, сидящим в центре — «прошу разрешения». В 8 часов легкий завтрак — чай или кофе, сыр, или гусиный паштет, или какой-нибудь пудинг. В 12 — обед из трех блюд, в 17 — ужин, который, как правило, включает опять суп, второе и

третье. В 20 — «вечерний чай» — какая-нибудь легкая закуска: рыбка или овощной салат и всегда крепкий чай. Ждать не приходится — все подносят, уносят и денег не берут. Есть и магазинчик — там выдают деликатесы и записывают в амбарную книгу. Общепринятый стиль поведения сродни дворянскому. Как-то я неосторожно стрельнул сигарету у матроса, он с кавказской настойчивостью вынес из каюты мне целый блок, откажешься — обидишь. Ритуальное взаимное приветствие сразу же входит в привычку. Сколько бы раз за день не встретился в узких проходах между переборками нос к носу с человеком, невозможно пройти мимо без легкого поклона.

Жизнь в таких условиях может показаться отрадною. Но прав Достоевский.

«Попробуйте выстроите дворец, — писал Федор Михайлович — Заведите в нем мраморы, картины, золото, птиц райских, сады висячие, всякой всячины... И войдите в него. Ведь, может быть, вам и не захотелось бы никогда из него выйти. Может быть вы и в самом деле не вышли бы. Все есть! От добра добра не ищут. Но вдруг — безделица! Ваш дворец обнесут забором, а вам скажут: «Все твоё! Наслаждайся! Да только отсюда ни на шаг!» И будьте уверены, что вам в то же мгновение захочется бросить ваш рай и перешагнуть за забор. Мало того! Вся эта роскошь, вся эта нега еще живит ваши страдания. Вам даже обидно станет, именно через эту роскошь...»¹⁹⁹.

В экипаже ледокол ласково называют пароходом, что, по сути, верно, поскольку мощные турбины приводятся в действие атомной паро-производительной установкой.

Пока стояли на рейде, все было прекрасно, но начались ходовые испытания и шахматы, попирая правила, запрыгали по доске. Я понял, что ни спать, ни работать в этих условиях не смогу и, решительно отказавшись от традиционных удобств, перебрался в просторный «музыкальный» салон — так он назывался по проекту, но видать, цветомузыка и электрический камин арктическим людям не обязательны. В этом салоне, в предельно возможной на ледоколе тишине, наша экспедиция развернула все лабораторные устройства и работала целый год. Там в углу, на диванчике я и устроился.

Комната с игровыми автоматами оказалась на поверхку кладовкой, откуда мы перевозили постепенно приборы и привинчивали их к палубе, дабы они не падали от столкновений со льдинами. Сами же автоматы, столь популярные в обыкновенной жизни, в плавании оказались невостребованными. Не подумайте, что моряки такие серьезные люди, что им даже игра чужда. По моим наблюдениям, среди других способов скоротать свободное от трудов время, рейтинг «комнаты отдыха» догнал к четвертому месяцу плавания кинозала, оставив далеко позади бассейн, спортзал, бани и прочее. Эту прокуренную комнату явно несправедливо, недемократично, в ущерб репутации шашек, домино и курева,

¹⁹⁹ Достоевский Ф.М. Полн. собр. соч. — Т.4.—Л.: Наука, 1972. — С.250.

называли между собой «шахматным салоном». В отличие от интимно замкнутых в каютах групповых «чаепитий», проходивших вне конкурса, в эту комнату можно было войти без стука. Здесь тоже общение, но условное, упрощенное заданными правилами и особыми нормами игрового поведения. К примеру, зрителям шахматных поединков разрешено подсказывать и комментировать позицию, и не стесняться в выражениях. После четырех месяцев плавания моряки все чаще и чаще отдавали свои часы досуга именно этому — игровому виду общения. Автоматические игрушки в первом же рейсе вышли из строя. Специалисты службы «КИП и А» легко могли бы их починить, однако комнату без сожаления заперли, и про игровые автоматы больше уже никто не вспоминал. Моряку требуется взаимопонимание, эмоции растерявшегося или торжествующего партнера. Он хочет пусты и условного, но общения именно с себе подобными, а не с автоматами.

Старпом Филатов работал на ледоколе с момента его зачатия или, как говорят, — «закладки» на «Адмиралтейских верфях» Питера. Атомоход был еще в проекте, в чертежах, но будущему исполнину, дали уже имя — «Сибирь». Филатов был наблюдателем при строительстве ледокола, везде совал нос и во все вникал, и в итоге оказался единственным на земле человеком, который знал корабль «от и до», весь его лабиринт из двух с лишним тысячи помещений. Он мог, шутя, в считанные минуты с завязанными глазами найти любое из них.

Эдуард Александрович Филатов моряк не простой, можно сказать, фанат своей профессии. Я почувствовал это сразу. Когда же беседовал с Филатовым было удивительным. Шел разговор об оптимальном режиме труда и отдыха моряков в условиях круглогодичной навигации. Филатов, оценив серьезность проблемы, высказал множество убедительных и подробных аргументов в пользу жесткого ограничения рабочего периода для всех членов экипажа. Я его поблагодарил, он встал и неожиданно заявил:

— Но лично меня все это не касается, я могу работать на ледоколе сколько угодно, а лучше бы всегда. На берегу мне делать нечего. Никто там меня не ждет. Я ни о ком и ни о чем не скучаю. Сожалею лишь о том, что установленный порядок вынуждает меня каждый год отправляться в отпуск на тот свет. Все хорошее в этой жизни для меня здесь, на «Сибири». Для них, что один день, что другой — почти не отличаются. Им становится просто скучно. А у меня не так! Каждый день для меня неповторим, и ни на какие другие не похож. А, кроме того, поймите, я коллекционирую письма, точнее, меня интересуют конверты и почтовые штампы. Постоянная переписка со всем миром. Я посыпаю коллекционерам конверты с фирменным штампом атомного ледокола «Сибирь». Они мне отвечают.

— Эдуард Александрович, интересно было бы посмотреть вашу коллекцию.

Пожалуйста. Приходите ко мне в каюту после ночной вахты в пятнадцать минут пятого. Всего хорошего.

И вышел.

Я, взглянув на часы, и сообразив, что по родному московскому меня позвали к десяти утра, утешился.

По всем контролируемым показателям (медицинским, психофизиологическим и социально-психологическим) лучше других перенесли многомесячное плавание моряки, занимающиеся на досуге каким-либо своим особенным делом, имеющие хобби. Один, например, увлекается фотографией, другой выращивает цветы, третий постоянно совершенствует интерьер своей каюты, создавая «домашний уют». Есть на ледоколе аквариумисты, любители макраме, музыканты и так далее. Такие увлеченные моряки обычно меньше времени проводили в спортзале, в кино или у телевизора, но в отличие от большинства, которым через три месяца «все надоело», они на протяжении всего плавания сохраняли позитивное отношение ко всем организованным на ледоколе формам проведения досуга. Умев выбрать и хороший фильм, и подходящую погоду для прогулки, они были более избирательны в досуге. Вообще, я заметил, что моряки стараются придерживаться повседневного стереотипа расходования своего свободного времени. Стереотип этот, однако, от месяца к месяцу закономерно меняется: все чаще активным, подвижным занятиям моряки предпочтдают полежать, посидеть в кино или у телевизора, «забить козла». Между тем, в итоге, именно характеристики активности экипажа, регистрируемые психологическими методами, оказались простыми, достоверными и убедительными критериями при регламентации режима труда на атомных ледоколах. Если на палубе никто не гуляет, в спортзале пусто, в бане не травят анекдоты, библиотека на замке — значит пора домой, на берег, ситуация чревата аварией. Капитану необходим специальный для этого помощник. Неважно, первый он будет или восьмой, главное, он должен быть неутомимым и изобретательным организатором интересной жизни.

И вот еще чем нельзя пренебречь. Нельзя допускать, чтобы в составе экипажа находились бы в большинстве моряки, проработавшие в данном походе четыре месяца или дольше. Нужна «длинная скамейка запасных», постоянный приток свежих сил. Дело в том, что в условиях групповой изоляции хронически изменяется сугубо индивидуальное отношение ко всему происходящему. Субъективное отношение — штука тонкая и заразительная, легко передается путем внушения окружающим людям. Казалось бы, одна и та же обычная ситуация, но усталому человеку она уже видится гнетущей, недоброй, унылой. Как говорится, «что русскому здорово, то немцу смерть». Свежие силы на борту ледокола, как в хоккее, должны всегда иметь численный перевес. Кстати, по результатам исследования, полезно поработать перед походом в порту, но не слишком долго, до трех ме-

сяцев — это серьезно ослабляет проблему психологической адаптации к судовой обстановке. Значительно тяжелее было тем, кто, вернувшись из отпуска, сразу пошел в плавание.

По-моему, часы в каютах ледокола должны быть не с обычным, как сейчас, а с 24-часовым циферблатом. В морях Ледовитого океана почти нет признаков, позволяющих уверенно ориентироваться во времени и пространстве, особенно зимой, в кромешной тьме. Со мной происходили на этой почве комичные недоразумения. Я не раз путал день с ночью, как новорожденный. Но и летом по незаходящему солнцу ориентироваться во времени суток весьма затруднительно. Пробивая канал во льдах, ледокол то и дело меняет курс на противоположный, солнце оказывается то по правому, то по левому борту. На кораблях действует судовое время. Причем, у каждого корабля свое, независимое от астрономического. Бывает, тащим кого-нибудь «за усы» — якорные цепи самоходной баржи плотно притянуты к корме ледокола. У них уже ночь, у нас день. Сбиться не мудрено. Бывало, приляжешь отдохнуть, проснешься от грохота и скрежета льда о борт, взглянешь на часы и впадешь в панику опаздывающего на работу. Минут десять суеты. Вылетаю из каюты и … ничего не понимаю! Куда-то все идут. И почему так быстро? Что случилось? Присоединяюсь к общему движению и попадаю в кино — «Щит и меч». Наконец, постигаю, что проспал ужин, а не завтрак.

О статусе любого члена экипажа можно составить точное представление по его каюте. В тот вечер я побывал у первого помощника капитана Бориса Кузьмича. Другие помощники — судоводители и штурманы — несут вахты на капитанском мостике. Первый — политически бдительный воспитатель, короче говоря, замполит. Каюта Бориса Кузьмича размером с обычную двухкомнатную квартиру — кабинет, спальня, ванна и прочее. Помню, он предложил закурить и погрузился в чтение программы моих исследований. Отметил, что выполнить ее будет трудно. Держался со мной просто. Несколько раз выразился матерно, выражая тем самым полное мне доверие. Он на ледоколе новичок. Работал раньше на транспортных судах. В основном, ходил в загранку. Людей не знает. Просил на него не рассчитывать, у самого, дескать, работы выше крыши — экипаж в шесть раз больше, чем он привык за двадцать лет. К нам отношение у него, примерно, такое: дело затеяли важное и нужное, но рекомендации, которые мы дадим, принятые не будут. Лягут под сунко. На досуге Борис Кузьмич вырезает забавные фигурки из кокосовых орехов. В начале «перестройки» без церемоний списали всех первых помощников со всех кораблей Российского флота, а тогда он олицетворял собой Советскую Власть.

Я привык здесь тихо наблюдать, размышлять, делать заметки в дневнике. Каждый член экипажа мне интересен. И не только потому, что это мне необходимо по работе — я должен был найти и зафиксировать социально-психологические индикаторы функцио-

нального состояния экипажа в динамике целого года плавания во льдах. Люди — это почтительное единство, изменичивое, что есть в Арктике. Чайки — все одинаковы, утки тоже, медведи различаются только размерами, но бесконечно привлекательны. Впрочем, летают иногда и необычные чайки — черные и розовые.

Все моряки выглядят старше своих лет. Я это часто проверял на разных людях. Быть может, шум, вибрация, относительная социальная изоляция и прочие судовые условия в совокупности приводят к ускорению физиологического изнашивания организма, стимулируют процессы старения. Но думаю, причина в другом — в особенном отношении моряков к неумолимому бегу времени. В обычной жизни человеку его ни на что не хватает, оно пролетает ужасающе быстро. Моряки тоже считают дни, но подобно солдатам срочной службы — оттого, что время проходит, они испытывают некое удовольствие. Два, четыре месяца позади — праздник. Мысли об оставшемся до отпуска времени черны. Время убивают всеми доступными средствами. Именно это состояние я бы назвал «синдромом ожидания» — человек хронически стремится к концу — концу вахты, концу рейса и даже к концу отпуска, и не только потому, что деньги стремительно тают, но любит моряк работу свою, тоскует без моря, без друга, без дела... Между тем, важнейшее в человеческой жизни — создание семьи, устройство жилья, воспитание детей — долго остается не решенным. Моряки наивны и, как подростки, склонны к широким жестам — сорить деньгами, предлагать женщинам руку и сердце. Холостяку надо за четыре-пять месяцев отпуска успеть прийти в себя, влюбиться, жениться и снова уйти в рейс на полгода. Женатому приходится знакомиться с родными детьми несколько раз. Воспитывают их другие тети и дяди. У жены своя малопонятная жизнь, ритм которой временно нарушается с приходом мужа из рейса. Взаимная идеализация во время долгой разлуки, как правило, после праздника плавно переходит в угрюмое разочарование. В компаниях береговых приятелей уверенность в собственном превосходстве скоро сменяется досадным чувством неполноты. У женатых одни проблемы, у холостых другие, но у тех и других проблемы тяжкие, практически неустранимые. С возрастом пробуждается сознание безвозвратно и бессмысленно потерянных лет...

Бесспорно, каждый человек, является неповторимой индивидуальностью, обладает уникальными особенностями психического склада, формирующегося непрерывно в течение всего жизненного пути. Такого, как он, во вселенной не было и никогда не будет. Однако общность человеческих судеб, одинаковый образ жизни, особенности профессии, особые условия деятельности постепенно, год от года, вырабатывают у людей некие сходные («профессиональные») личностные особенности. Даже без специального психологического отбора, неизбежно происходит «естественная» (стихийная) консолидация профессиональной группы по индивидуально-психологическим качествам. Профессию моряка,

как правило, выбирают молодые люди с соответствующими индивидуальными склонностями. «Случайный» человек обычно скоро начинает испытывать неудовлетворенность условиями, ему становится «мучительно больно», и он по той или иной причине (болезнь, травма, семейные обстоятельства, нарушения дисциплины, алкоголь и т.п.) из профессиональной группы выпадает. Поэтому моряки и отличаются ярко выраженным своеобразием психического склада. По наблюдениям и различным тестам я составил набросок «психологического портрета» типичного моряка. Получилось вот что.

Моряки — это, обычно, спокойные, уравновешенные, мужественные, слегка грубо-ватые, уверенные в себе, реалистичные люди. Они очень внимательны к практически важным вещам, добросовестны и хотят сделать так, чтобы все было правильно во всех деталях. Круг интересов не широк, они прозаичны, консервативны. Весьма неодобрительно относятся к нарушению традиций, уверенно противятся переменам, не вникая в интеллектуальные соображения реформаторов. Все возможные нововведения, появление в их жизни чего-нибудь непривычного, незнакомого обычно воспринимается моряками с недоверием и опасением. Они предпочли бы придерживаться уже известного, проверенного, представляющего надежным. Им свойственно развитое чувство ответственности, обязательность, дисциплинированность. Это упорные, требовательные и к себе, и к другим люди. Они точны и аккуратны в делах, во всем любят порядок, правил не нарушают, выполняют их педантично, соблюдая все формальности. Они отличаются эмоциональной стабильностью, функциональной целостностью поступков. Эти парни обладают хорошо организованной волевой регуляцией поведения и высоким уровнем самоконтроля. Умеют себя принудить, действуют планомерно и упорядоченно. Подобно их замечательному лекарству, доводят начатое дело до конца, с упорством преодолевая все препятствия на пути к цели. Весьма щепетильны в сохранении своей общественной репутации, заботятся о впечатлении, которое они производят своим поведением и внешним видом на окружающих. Однако нередко бывают упрямые, несговорчивы. Многих из них характеризует замкнутость, эмоциональная холодность, жесткость и формальность в контактах, критичность, скептическая настроенность. Моряки старательно соблюдают принятые нормы поведения, развитая система которых пронизывает все сферы их жизни, и пока поведение окружающих укладывается в рамки этих норм, они будут воздерживаться от критических высказываний. Но отклоняющееся от традиций и обычных поведение, как правило, вызывает у моряков выраженную негативную оценку и реакцию. У них относительно легко возникает беспокойство о состоянии своего физического здоровья, но никогда и никому они не расскажут об этом. В работе они руководствуются не мотивами высоких достижений, а, главным образом, стремлением избежать неуспеха. Их поведение часто определяется тревожностью, вызванной опасениями потерпеть неудачу в результате допущенной ошибки.

При этом они всегда стараются не упустить, на первый взгляд, малозначимые и несущественные детали ситуации. В результате этого круг эмоционально значимых стимулов расширяется, что ведет к постоянной, так называемой «свободно плавающей» тревожности. Такая тенденция проявляется у моряков в создании системы правил, строжайших «морских законов», ограничивающих возможности выбора в ситуациях принятия решения. Эти добросовестные, сдержанные во внешних (особенно эмоциональных) проявлениях люди, в связи с упомянутой склонностью разрабатывать систему правил, избавляющих от необходимости принимать решения в каждом отдельном случае, могут показаться упрямыми, слишком формальными. Из-за свойственной им тенденции руководствоваться в своем поведении жесткими нормативами и склонностью к морализированию они могут быть трудны в общении, им часто недостает интуитивности в понимании окружающих. Межличностные контакты широкие, но мимолетные, поверхностные и часто лишены адекватной эмоциональной окраски. Обычно моряки склонны отрицать какие-либо затруднения в межличностных отношениях и в контроле своего поведения. Тщательный самоконтроль поведения, свойственный морякам, особенно самоконтроль агрессивных тенденций, практически исключает вероятность возникновения в экипажах ледоколов открытых межличностных конфликтов. На протяжении всего многомесячного цикла наблюдений я зареги-стрировал лишь несколько склок.

Хорошо читается под привычное уже потряхивание. Писать, гораздо сложнее. В три часа, решил походить, размяться. Из любопытства спустился в машинное отделение. Там пронзительный шум, недаром машинисты глуховаты. Нашел двоих хороших приятелей. Они обрадовались и что-то орали мне в ухо по очереди. Видно было, что они легко, без напряжения беседуют между собой, но, как ни вслушивался, ни одного слова так и не рассышал. Вероятно, они хотели мне сказать, что я непременно оглохну, если не уйду сейчас же. Махнув рукой, я полез по трапу наверх.

Читать уже был не в состоянии. Шум в голове продолжался с той же интенсивностью и в моей тишине музикальной комнате. Но видать, действительно, человек ко всему привыкает.

По результатам опроса моряков, одним из трех тяжело переносимых и потому основных факторов, определяющих динамику функционального состояния персонала ледоколов и лимитирующих продолжительность непрерывных плаваний в Арктике, наряду с шумом и вибрацией, оказалась групповая социальная изоляция. Не случайно к этому приговаривают нарушителей закона.

Дождавшись четырех, пошел к Филатову. По размаху комфорта каюта старпома, как у помполита. Эдуард Александрович после вахты выглядел уставшим. Я, бегло

скользнув взглядом по стенам с почтовыми посланиями, сославшись на занятость, извинился и ушел восьмая спать.

Сны здесь снятся замечательные, яркие и цветные. С тех пор я не верю в существование не цветных снов. Например, входим на «Сибирь» в Неву, швартуемся к набережной, я спрыгиваю, а ледокол сразу отчаливает. А в другом сне среди бела дня мосты на распашку, «Сибирь» медленно-медленно движется вдоль набережной Невы. Взволнованно всматриваюсь в дворцы и дома, любимые до боли. Народ толпится, девушки машут, зовут. Вот и дом родной, хочу за борт к маме и папе, но меня крепко держат за руки. Я вырываюсь и... просыпаюсь. Снятся какие-то незнакомые, забавные детские стихи, которые я выразительно читаю, а дочка слушает.

Весь март ледокол пробивался то на восток, то на запад по Карскому морю. Здесь нет даже птиц. Кругом белизна с голубыми бликами торосов полутораметрового льда. Работаем в паре с атомоходом «Арктика», внушительный вид которого привлекает внимание в короткие минуты прогулок. Мороз такой, что брови мерзнут. Дни стоят солнечные, небо чистое. Очень хороши закаты. В темном звездном небе часто полыхает сияние. Но скоро, с наступлением полярного дня и закаты, и звезды, и сияние прекратятся.

Скорость проводки зависит от направления ветра. Северный ужасен. Все льды сгноят к берегу и нас сжимает так, что нельзя продвигаться. Ледокол накреняется. Другим кораблям совсем худо — торосы громоздятся через борт на палубу. Южный ветер мил и люб. Лед ослабевает, появляются большие полыни и караван легко движется.

Когда кололи лед возле Харасавея (мыс на Ямале), я впервые увидел одиночную чайку. Однажды заметил, как вблизи ледокола из полыни высунулась черная голова тюленя. Все чаще встречаются медведи и песчаные следы.

В начале апреля экипажу дали передохнуть. Прошли специально для этого в Енисейский залив к острову Диксон. Это была большая радость — встать на землю, тихую, многоснежную, покойную. Небольшой поселок, 4 тысячи жителей, а знаменит, на школьных даже картах обозначен. Половина людей живет на островке с солидным именем Сахалин. Дома здесь в большинстве двухэтажные. Детишки с крыш катаются на санках. Из форточек вторых этажей прорыты ходы в снегу — «для воздуха». Магазинчики бедны, не о каких мехах нет и речи, хотя жители одеты роскошно. Видать, перепугали мы их своим пришествием, они все попрятали, кроме спиртного. У двоих моих приятелей в местном баре украли шапки. Очень хороши на Диксоне собаки — добрые красавцы, свободно разгуливающие по поселку. Основной транспорт здесь — средний гусеничный тягач, но встречаются и собачьи упряжки.

После двух сутокувольнения «Сибирь» отошла от Диксона в море на три мили и всталася. Добрый капитан опасается таких стоянок, «расхолаживающих» экипаж. Помполит

взволнован и активен. У него полно двойников. Я, могу свидетельствовать, что видел сразу двух шагающих в ногу помпоплитов. Народ, и впрямь, расслабился, абсолютно трезво-го поймать было бы невозможно. Объявили «медвежью опасность», запретили выходить на лед. Вокруг ледокола и в самом деле бродят четверо забавных зверей, напоминающих любимые с детства конфеты «Мишка на севере».

Вторую неделю продолжается субботник. Каждый должен выкроить восемь часов свободного времени, ведь выходных дней на судне не бывает. Мы с четвертым помощником Володей красили тамбур, подружились, и я перебрался к нему в уютную маленькую каюту на диванчик.

21 апреля состоялось легальное застолье по случаю окончания субботника. Пережил в этот день восторг оттого, что из иллюминатора увидел птиц, похожих на уток. Выбежал на палубу и долго наблюдал темные, низколетящие между кораблей огромные стаи.

Потом вошли в «зону тишины» на Новую Землю в пролив Маточкин шар. Земля эта страшно секретная. Были прекращены радио-переговоры. Я сутки не спал очарованный высоченными скалами узкого пролива. Ночь была ясная. Солнце так и не зашло. Ледокол медленно крушил льды у самых скал, за которыми видны вершины крутых высоких гор. Странно было замечать признаки жизни в этих очаровательно от нее свободных, угрожающей красоты местах. Фотографировать Новую Землю бдительный замполит строжайше запретил.

Когда шли проливом Югорский шар, я по обыкновению вышел смотреть в бинокль на лысые берега, на торчащие из снега крыши домиков небольшого поселка. Стало заметно теплее. Каждый день вижу птиц. Они очень красивы – голова голубая, на клюве красивый набалдашник, в крыльях много белых перьев.

От обильного питания и малой двигательной активности я ощутимо поправился – брюки стали тесны, а других нет. Легкая степень ожирения характерна почти для всей команды, но я не ожидал столь скорого наступления на меня этой напасти. Пришлось заняться рукоделием — вшить клинья в пояс брюк.

Последняя проводка была очень долгой. Мы стояли затертыми во льдах и не могли продвигаться из-за сильного сжатия. В мае мы часто застревали и стояли – ждали у моря погоды. К всеобщему удовольствию во время таких простоеов к борту ледокола подходят медведицы с медвежатами. Наконец, удалось их фотографировать с близкого расстояния. Долго с мостика наблюдал в морской бинокль медвежью охоту. Охотником был громадный медведь. Он неподвижно сидел у щели в торосах, закрыв лапой свой черный нос. Я думал — спит. Вдруг резким ударом медведь выбросил на лед метровую нерпу, которая летела метров пятнадцать кувырком. Двумя прыжками медведь настиг ее и разодрал одним движением. Лед стал красивым. На глазах у всех охотник съел нерпу почти целиком.

Во время трапезы чайки в нетерпении садились медведю на загривок, но он не обращал на это внимания. Наевшись, медведь стал прятать от назойливых чаек оставшийся небольшой шмоток в торосы. Подденет лапой глыбу льда и сунет туда его поглубже. Затем отойдет, подумает, вернется и перепрятывает. Так было четыре раза. Оказалось, играл медведь с чайками, в последний раз оставил шмоток на льду, лег и спал несколько часов. Отоспавшись, медведь подошел прямо к борту и с аппетитом поглядывал на нас. В этот момент я его сфотографировал.

Надеялся вернуться в июне на короткое время домой, но это оказалось невозможным. Так я получил редкую возможность провести лето неподалеку от Северного полюса. Зато моя семейство в это время находилась в горах самого Северного Кавказа во всемирно известном селе Дуриш. По показаниям американского прибора до дома моего в Питере 2633 км.

Тепло, уши не мерзнут (+1, доходит дело и до +4). В июле льды потемнели, стали рыхлыми. Северная Земля, куда мы теперь пробивались, открыта была в 1913 году. Там до нашего похода побывали немногие. Но странно, видимо я до того привык к недобрым красотам севера, что лишь слегка теплилось любопытство хотя бы и к Северной Земле, да и то чуть ли не больше оттого, что «Земля», а не потому, что «Северная». Наверняка она безжизненно темная, тяжелыми, голыми холмами поднимается изо льда.

Ледокол ловко лавирует между дрейфующими льдинами, которые капризный ветерок гоняет по чистой воде. Но вот вошли в припай Среднего острова Северной Земли. Вдалеке темнеет лысая возвышенность. В бинокль уже видны домики, антенны, локаторы. Ледокол с разгону, толчками и ударами пробивает канал к острову, поминутно беспомощно повисая форштевнем на льду, весь дрожит, дергается, пытается сойти назад.

На днях ходили к острову Голомянный. Это темная и голая, как спина, возвышенность, где обитают вездесущие вооруженные силы. Голомянным можно страшать международных террористов. Две мили припайного льда мы долбили четверо суток. С разгона ледокол залетает носом на лед и беспомощно повисает, часами баражтается в ледяной каше...

Вахта моего гостеприимного друга что-то затянулась. Я поднялся на мостик узнать в чем дело. Оказалось, Филатов «приболел» и судоводители трудятся в две смены по шесть часов. Наконец, Володя освободился. Мы сходили в баньку и заснули в каюте. Ледокол ерзает, тужится, бедолага. Восемь часов ни с места, такого еще не было. Потом устало затих минут на десять и, вдруг, все вздрогнуло. «Сибирь» яростно задергалась и двинулась. Сначала назад, потом вперед. Неужто, тронулись? Потом открылось, что сильно пьяного Филатова удалось-таки разбудить. Он находился на мостице всего пятнадцать минут, но выручил любимую машину из беды.

В личном деле Филатова помполит обнаружил дюжину строгих предупреждений. Такого безобразия в его двадцатилетней практике не бывало. Он дорожил своей безупречной репутацией бдительного воспитателя плавсостава, всю жизнь боролся за чистоту рядов и знал, как надо действовать в таких чрезвычайных обстоятельствах. Составил подробный рапорт своих наблюдений, обобщил материалы личного дела. Старпома Филатова списали на берег. Навсегда.

На нижней жилой палубе матросы и механики неделю возмущенно пили горькую. На верхней палубе всех повысили в должности на ступень.

Пару лет назад была предпринята попытка психологических исследований на Севморпути. В частности, мой предшественник проводил социометрический опрос — метод, вскрывающий подлинную систему отношений в группе, симпатий-антисимпатий между людьми. В плавании, когда по каким-то причинам у человека не сложились товарищеские отношения с экипажем, он оказывается в особенно тяжелых обстоятельствах. Эта ситуация усугубляет, обостряет переживания оторванности от берегового социального окружения. Короче говоря, психолог, изучающий динамику психологического состояния членов изолированной группы, обязан контролировать и этот важный момент. Капитан, который наравне со всеми участвовал в опросе, поинтересовался его результатами. Коллега, послушно попирая профессиональные этические принципы психологических исследований, развернул на капитанском столе социограмму, где, как на ладони, особыми стрелками было показано, кто к кому и как именно относится, кто популярен, кого никто не любит, кто совсем позабыт-позаброшен. Мудрый и опытный капитан на некоторое время потерял покой и сон, а утром, сообразив какая беда и смута может случиться в экипаже от печально-го знания, вышел с приказом — в 24-часа, путем пересаживания на попутное судно, спасти опасного человека на берег. «Списание» — высшая мера административного наказания на ледоколе. Услышав эту историю, я твердо решил, пока не вернусь домой, не обрабатывать никаких экспериментальных данных.

Скрылось солнце. Последние месяцы похода сливаются в памяти в одну нескончаемую ночь. Работали, ели и спали. Каждые сутки переводили судовое время вперед, поскольку мы вот-вот отправимся на Дальний Восток (хорошо, что не на Ближний). В Певеке разница с Москвой девять часов. В центре управления арктической навигацией родилась другая идея, пришлося постепенно переводить часы назад. Многократные «челночные» переходы от незамерзающего Баренцева моря до Енисейского залива и обратно продолжались несколько месяцев подряд. Настроение преждевременно чемоданное.

Новый год встречали по московскому времени в кают-компании всем экипажем. Только тридцать человек несли вахту. Погода тихая, но караван остановился до утра. Был и дед-мороз с подарками — каждому по керамической бутылочке «Рижского бальзама» —

и снегурочка, и елка, и шампанское, и водка была, и закуска праздничная. Так, наверное, встречают новый год в ресторанах одинокие люди.

В феврале вернулись в Мурманск. Сошел на берег и сразу — в аэропорт. В Питере, которым грезил во сне, пронзительное счастье встречи с любимыми и родными людьми перемежалось с нехорошим чувством. Казалось, город заполонили нечистые и душевно-больные. Понимал, что дело во мне, это у меня дезадаптация. Особенно тошнотворно было в магазинах и в тесноте общественного транспорта. На ледоколе даже пыли не было. Купание в бассейне и баня перед сном вошли в привычку. К весне адаптировался.

Библиография

1. АБУЛЬХАНОВА—СЛАВСКАЯ К.А. Типология активности личности в социальной психологии // Психология личности и образ жизни / Отв.ред. Е.В.Шорохова. — М.: Наука, 1987. — С.10—14.
2. АГАЕВ А.Ч. Связь психической адаптации и особенностей личности с состоянием физического здоровья и функциональными возможностями человека // Здоровье и функциональные возможности человека. Тез. докладов всесоюзной конференции. — М.: 1985. — С.4.
3. АЛЯКРИНСКИЙ Б.С. Проблемы скрытого десинхроноза // Космич. биология и медицина. — 1972. — № 1. — С.32—37.
4. АНАНЬЕВ Б. Г. О проблемах современного человекознания. — СПб.: Питер, 2000.
5. АНАНЬЕВ Б.Г. Человек как предмет познания. — СПб.: Питер , 2001. — 288с.
6. АНАСТАЗИ А. Психологическое тестирование. — СПб.: Питер, 2005.— 688с.
7. АНДРЕЕВА Г.М. Социальная психология. — М.: Аспект Пресс, 2007. — 416 с.
8. АНЦИФЕРОВА Л.И. О динамическом подходе к психологическому изучению личности // Психол. журн. — 1981. — № 2. — С.8-18.
9. БАЕВСКИЙ Р.М. К проблеме оценки степени напряжения регуляторных систем организма // Адаптация и проблемы общей патологии. — Новосибирск, 1984. — Т.1. — С.44-48.
10. БАЖЕНОВА. А.Ф. и др. Циркадные ритмы у человека в процессе адаптации к условиям Крайнего Севера // Адаптация и проблемы общей патологии. — Новосибирск, 1974. — С.48-50.
11. БАЖИН Е. Ф., ГОЛЫНКИНА Е. А., ЭТКИНД А. М. Опросник уровня субъективного контроля (УСК). - М., 1993.
12. БАЖИН Е.Ф., ГИЛЬЯШЕВА И.Н., ЛЕВИНА Т.П. и др. Клинический личностный вопросник (модифицированный вариант MMPI). — Л., 1972. — 34 с.
13. БАЖИН Е.Ф., КОРНЕВА Т.В. Социально—психологические проблемы психологического здоровья // Социально—психологические проблемы научно—технического прогресса / Под ред.Б.Д.Парыгина, — Л.: Наука, 1982. — С.147-167.
14. БАНЩИКОВ В.М., СТОЛЯРОВ Г.В. Сенсорная изоляция // Журн. невропатологии и психиатрии им.С.С. Корсакова — 1966, — № 9.— С.1428.
15. БАРАНОВА В.М., ЗЕРЦАЛОВ Ю.В., ИВЧЕНКО Г. И. и др. Методический

- подход к определению сроков плавания на ледоколе в условиях Арктики // Со-вершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. докл. науч.— техн. конф. — Л., 1985. — С.90-93.
16. БЕРЕЗИН Ф.Б. Психологические механизмы и психофизиологические соотношения в системе обеспечения здоровья и эффективности деятельности // Здоровье и функциональные возможности человека: Тез. докл. Всесоюзн. конф. — М., 1985. — С. 51.
 17. БЕРЕЗИН Ф.Б., КАЛИТИНА Р.М., ЛУРЬЕ Л.И. и др. Особенности личности и успешность деятельности специалистов водного транспорта // Гигиеническая наука практике. — М., 1972.
 18. БЕРЕЗИН Ф.Б., МИРОШНИКОВ Н.П., РОЖАНЕЦ Р.Б. Методика многостороннего исследования личности в клинической медицине и психогигиене. — М.: Медицина, 1976. — 186 с.
 19. БЕХТЕРЕВА Н.П. и др. О некоторых методологических вопросах в изучении проблемы мозг и психика // Вопр. психологии. — 1986. — № 4. — С.91—100.
 20. БИЗЮК А.П. Исследование психологической адаптации лиц, работающих на полярных и высокогорных гидрометеостанциях (в связи с задачами психогигиены и психопрофилактики): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1979. — 24 с.
 21. БИЗЮК А.П. О возможности использования клинико-психологических методов для решения социально-психологических задач // Проблемы медицинской психологии: Материалы научн. конф. — Л., 1976. — С.10-12.
 22. БИЗЮК А.П. Социально—психологические исследования на станции «Восток» в 19-ой ОАЭ // Адаптация человека в особых условиях обитания: Сб.научн.тр. / ААНИИ. — Л.: Гидрометеоиздат, 1978. — Вып. 356. — С.96-109.
 23. БИЗЮК А.П., РЯБИНIN И.Ф., МОГИЛЯНЦЕВ М.К. О прогнозировании психологической адаптации к относительной изоляции в условиях Арктики и высокогорья // Оценка и прогнозирование эмоциональных состояний в физиологии: Тез. докл. I Всесоюзн. симпоз. — Фрунзе: Илим, 1980. — С.176-178.
 24. БЛЕЙХЕР В.М. Клиническая патопсихология, — Т.: Медицина, 1976. — 325с.
 25. БОГАТИНА Н.Ф., ГЛАДКОВА Т.А. О некоторых результатах социально-психологического обследования моряков Новороссийского пароходства // Вопросы гигиены и дезинфекционного дела на водном транспорте: Материалы 5 Всесоюзн. совещ. — 1973. — С.136-137.
 26. БОГДАШЕВСКИЙ Р.Б., ЗАМАЛЕТДИНОВ И.О., ЖДАНОВ О.И. и др. Системная объективизация психических эквивалентов жизнедеятельности человека в

- экологически замкнутых условиях //Проблемы оценки функциональных возможностей человека и прогнозирование здоровья: Тез. докл. Всесоюзн. конф. — М., 1985. — С.65.
27. БОРИСКИН В.В. Жизнь человека в Арктике и Антарктике. — Л., 1973. — 237 с.
28. БОРИСОВА Е.М. О роли профессиональной деятельности в формировании личности // Психология формирования и развития личности. — М.: Наука, 1981. — С.159—177.
29. БУДИЛОВА Е.А. Социально-психологические проблемы в русской науке. — М.: Наука, 1983. — 231 с.
30. БУНДЗЕН П. В. Основные аспекты психофизиологических исследований в Антарктиде // Антарктида. — Вып.II. — М., 1972. — С. 201-211.
31. БУНДЗЕН П.В. Психологический и социальный статус микроколлектива в экстремальных условиях Антарктиды // Информационный бюллетень Советской антарктической экспедиции. — 1969. — № 75. — С.21-28.
32. БЫЧИХИН Н.П., ЛАПИЦКИЙ Ф.Г., СИДОРОВ П.И. Оценка возможности экспресс-диагностики функционального состояния плавсостава в арктических рейсах // Актуальные вопросы гигиены водного транспорта: Материалы межведомств, научн.-практ. конф. — Одесса, 1984. — С.35-37.
33. ВАСИЛЕВСКИЙ Н.Н., СОРОКО С.И., БОГОСЛОВСКИЙ М.М. Психофизиологические аспекты адаптации человека в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1978. — 208 с.
34. ВАСИЛЬЕВ А.А., ГОРБАЧЕВСКИЙ Ф.Ф., ЦИЛИН А.И. К оценке сроков непрерывного плавания и отдыха в межпоходовые периоды // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф. — Москва, 25—27 мая 1983 г. — Одесса, 1983. — С. 121-123.
35. ВАСИЛЬЕВ В.И. К вопросу о пограничных состояниях как одной из форм проявления дезадаптации плавсостава // Адаптация человека к экстремальным условиям среды. — Одесса, 1980. — С.67.
36. ВВЕДЕНИЕ в эргономику. / Под ред. В.П.Зинченко. — М., 1974. — С.94.
37. ВЕРЕСОЦКИЙ Э.С., ПАРОХИН В.Н. Труд и отдых плавсостава. Человеческий фактор в экипаже. — М.: Транспорт, 1986. — 215с.
38. ВОЛКОВ И. П. Групповая эффективность в зависимости от психических состояний членов группы // Психические состояния.—(Эксперим. и прикл. психология. Вып. 10). — Л.: Изд-во ЛГУ. — 1961. — С.78—83.

39. ВОЛКОВ И.П., ХРЯЩЕВА Н.Ю., ШАЛЫТО А.Ю. Особенности групповых процессов в условиях относительной социальной изоляции // Вестник ЛГУ (Философия. Экономика. Право.). — 1976. — 15. — С. 136-138.
40. ВОЛОС М., ХОЛБАН Л. Некоторые аспекты, касающиеся личности моряков // VII Междунар. симпоз. по морорск. медицине. — Одесса, 1976. — С.52.
41. ВОРОБЬЕВ А.А., ЧУВИН Б.М., ГУРЕВИЧ Г.Г. и др. Обоснование рейсового режима для экипажей крупнотоннажных судов, ведущих промысел в Антарктическом районе // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. Конф., Москва, 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.166—167.
42. ГАЙДАМАК В.Н. О социально-психологической диагностике личности в прикладном исследовании // Социальная психология личности. — М.: Наука, 1979. — С.221-241.
43. ГАНЗЕН В.А., ЮРЧЕНКО В.Н. Системный подход к анализу, описанию и экспериментальному исследованию психических состояний человека // Психические состояния. (Эксперим. и прикл. психология: Вып.10). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1961. — С.5-16.
44. ГАРШЕНИН В.Ф., ВИНОГРАДОВ С.А., КАСТРУБИН Э.М. и др. Состояние нервно-психологического статуса моряков транспортных судов в условиях круглогодовой арктической навигации и профилактика его нарушений при помощи метода центральной электроанальгезии // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф. 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.168-169.
45. ГЕНЕС В.С. Таблицы достоверных различий между группами наблюдений по качественным показателям (Пособие по статистической обработке результатов наблюдений и опытов в медицине и в биологии). — М., 1964.
46. ГОРБАЧЕВСКИЙ Ф.Ф., ЦЫЛИН А.К. Субъективная оценка обитаемости полярных ледоколов в арктических рейсах // Совершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. к научн.-техн. конф., 31 октября - 2 ноября 1985. — С.48-49.
47. ГОРБОВ Ф.Д. Групповая психология // 3-й симпозиум по проблеме "Человек-машина (Групповая деятельность человека в малых коллективах.) — М., 1968. — С.3-7.
48. ГОРБОВ Ф.Д. Детерминанты психических состояний // Вопросы психологии. — 1971. — № 5.
49. ГОРБОВ Ф.Д. Индивидуальное в групповом и групповое в индивидуальном в

- экспериментальном и клиническом аспектах // Тез. докл. к 18 Междунар. конгр. по психологии. — 1966. — Т.3.
50. ГОРБОВ Ф.Д. Индивидуум и группа в экспериментальной групповой психологии // Проблемы инженерной психологии. — Л., 1964. — Вып.1. — С.41.
51. ГОРБОВ Ф.Д. Экспериментальная групповая психология // Проблемы инженерной психологии. — Л., 1964. — Вып.1. — С.41.
52. ГОРБОВ Ф.Д., МЯСНИКОВ В.И., ЯЗДОВСКИЙ В.И. О состоянии напряжения и утомления в условиях изоляции от внешних раздражений // Журн. высш. нервн. деятельн. — 1963. — Т.13. — № 4. — С.585-592.
53. ГРИШИНА Н.В. Опыт использования теста Томаса для изучения индивидуальных особенностей лиц, склонных к конфликтным проявлениям в межличностном общении // Личность в системе коллективных отношений: Тез. докл. Всесоюзн. конф. в г. Курске, 20-22 мая 1980. — М., 1980. — С.65-66.
54. ДАШТРОМ У.Г., УЭЛШ Д. Руководство по MMPI/ Всесоюзный центр переводов. — Перевод ц.292. — М., 1979. — 359 с.
55. ДЕРЕВЕНСКИЙ В.М. Социально-психологические проблемы формирования личности и межличностных отношений в условиях замкнутых групп // Психология личности в малых группах: Ученые записки ЛГУ. — № 368 (Сер. психологических наук, вып. 5). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — С.105-110.
56. ДЕРЯПА Н.Р., МАТУСОВ А.А., РЯБИНИН И.Ф. Человек в Антарктиде. — Л.: Медицина, 1975. — 269 с.
57. ДИКАЯ Л.Г., СЕМИКИН В.В. Регулирующая роль образа функционального состояния в экстремальных условиях деятельности // Психол. Журн. — 1991.— Т.12.
58. ДИКАЯ Л.Г., ШКОПОРОВ Н.Б., АЛЛАХВЕРДОВА О.В. К вопросу о психологических механизмах регуляции внутригруппового поведения в особых условиях // Социальная психология и общественная практика / Отв.ред. Е.В.Шорохова и В.П.Левкович. — М.: Наука, 1985. — С.50-60.
59. ДОСКИН В.А., ЛАВРЕНТЬЕВА Н.А., МИРОШНИКОВ Н.Н. и др. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // Вопросы психологии. — 1973. — № 6. — С.141-145.
60. ДОСТОЕВСКИЙ Ф.М. Полн. собр. соч. — Т.4.—Л.: Наука, 1972. — С.250.
61. ДРАНИЦЫН С.Н. Пути повышения безопасности труда на судах морского флота // Научная организация труда плавсостава: Труды ЦНИИ морского флота. — Вып.273. — Л.: Транспорт, 1982. — С.14-24.
62. ДРУЖИНИН А.Е. Исследование профессионально важных психических свойств судоводителей // Научная организация труда плавсостава: Труды ЦНИИ

- морского флота. — Вып.264. — Л.: Транспорт, 1981. — С.49-51.
63. ДРУМЕР Х. К вопросу о частоте заболевания неврозом офицеров судов торгового флота // Тез. докл. 7 Междунар. симпоз. по морской медицине, 23-30 сентября 1976. — Одесса, 1976. — С.185-187.
64. ЕРЕМЕЕВА А.И. Изучение индивидуально-психологических особенностей судоводителей в аспекте психопрофилактических задач // Психогигиена и психо-профилактика. — Л.: Изд-во Института им. В.М.Бехтерева, 1983. — С.60-64.
65. ЕРЕМЕЕВА А.И. Личностные факторы совместной деятельности морского экипажа // Актуальные проблемы социальной психологии: Тез. научн. сообщ. Все-союзн. симпоз. по социальной психологии. — Кострома, 1986. — Ч.1. — С.45-46.
66. ЕРЕМЕЕВА А.И. Медико-психологическое исследование курсантов судоводителей в связи с задачами психопрофилактики и профотбора: Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1985. — 24 с.
67. ЗАБРОДИН Ю.М., ЗАЗЫКИН В.Г. Основные направления исследований деятельности человека-оператора в особых и экстремальных условиях // Психологические проблемы деятельности в особых условиях. — М.: Наука, 1985. — С.5-6.
68. ЗАЙЦЕВА В.А., ПАЛАТНИК Г.Е. Влияние психологического климата в экипаже на адаптационные процессы у моряков в длительных рейсах // Актуальные вопросы гигиены водного транспорта. — Одесса, 1984. — С.46.
69. ЗОТОВА О.И., КРЯЖЕВА И.К. Методы исследования социально-психологической адаптации личности // Методология и методы социальной психологии. — М.: Наука, 1977.
70. ИБРАГИМОВА З. В Арктику, к истокам будущего // ЭКО. — 1981. — № 11 (89). — С.96-153.
71. Изучение психологических особенностей летного состава стандартизованным методом исследования личности: Пособие для авиационных врачей / Собчик Л.Н. — М., 1978. — 71 с.
72. ИЛЬИН Е.П. Общность механизмов развития состояний монотонии и психического пресыщения при разных видах деятельности // Психические состояния. — (Эксперим. и прикл. психология. — Вып.10). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981. — С.43-50.
73. КАБАНОВ М.М., ЛИЧКО А.Е., СМИРНОВ В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. — М., 1988. — 212 с.
74. КАЗНАЧЕЕВ В. П. Некоторые проблемы хронических заболеваний / Вестн.

- АМН СССР. — 1975. — В 10. — С.6-16.
75. КЕНДЕЛ М. Ранговые корреляции. — М.: Статистика, 1975. — 216 с.
 76. КИТАЕВ-СМЫК Л.А. Вероятностное прогнозирование и индивидуальные особенности реагирования человека в экстремальных условиях // Вероятностное прогнозирование в деятельности человека. — М.: Наука, 1977. — С.189-225.
 77. КИТАЕВ-СМЫК Л.А. Психология стресса. — М.: Наука, 1983. — 368 с.
 78. КЛИМУК П.И. Морально-политическая в психологическая подготовка к космическим полетам // Психол. журн. — 1980. — № 6. — С.113-118.
 79. КЛОПОВ В.П. Биоритмологические показатели утомления участников арктических рейсов // Научная организация труда плавсостава: Тр./ ЦНИИ морского флота. — Вып.273. — Л.: Транспорт, 1982. — С.33-40.
 80. КЛОПОВ В.П. Некоторые особенности адаптации моряков к условиям круглогодовой арктической навигации // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25—27 мая 1983 г. — Одесса, 1983. — С.183-184.
 81. КНОРРЕ Е.С. Богатыри арктических морей // Наука в СССР. — № 6. — С.2-33.
 82. КОЛОМИНСКИЙ Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах. — Минск: Изд-во БГУ, 1976. — 352 с.
 83. КОН И.С. Многоликое одиночество // Знание - сила. — 1986. — № 12. — С.40-42.
 84. КОНОНЕНКО Л.Н., КОЧЕРЖИНСКИЙ С. Психологические исследования на морском транспорте // Морской флот. — 1969. — № 11.—С.30.
 85. КОРОЛЕНКО Ц.П. Психофизиология человека в экстремальных условиях. — Л.: Медицина, 1978. — 272 с.
 86. КОРОЛЬКОВ А.А., ПЕТЛЕНКО В.П. Философские проблемы теории нормы в биологии и медицине. — М., 1977. — 392 с.
 87. КОСМОЛИНСКИЙ Ф.П. Эмоциональный стресс при работе в экстремальных условиях. — М.: Медицина, 1976. — 192 с.
 88. КОСОВСКИЙ А.Г., ГУБИНА Л.В., МАЦЕВИЧ Л.М. и др. Проблема профессиональной реабилитации моряков // Совершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. к научн.-техн. конф., 31 октября — 2 ноября 1985. — Л., 1985. — С.15-18.
 89. КУЗНЕЦОВ О.Н., ЛЕБЕДЕВ В.И. К вопросу о псевдопатологии в условиях изоляции и сенсорной депривации // Журн. невропатологии и психиатрии им.С.С.Корсакова. — 1965. — Вып.3. — С.386-393.
 90. КУЗНЕЦОВ О.Н., ЛЕБЕДЕВ В.И. Необычные психические состояния, их сущ-

- ность и философская интерпретация // Вопр. философии. — № 9. —1969 — С.97-109.
91. КУЗЬМИН Е.С. Основы социальной психологии. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1967. — 173 с.
92. КУЗЬМИН Е.С., ВОЛКОВ И.П., СВЕНЦИЦКИЙ А.Л. Социальная психология и социальное планирование // Социальная психология и социальное планирование / Под ред. Е.А.Кузьмина, А.А.Бодалева. — Л.: Изд—во ЛГУ, 1973. — С.3-19.
93. КУЛИКОВ В.И. Динамика стрессустойчивости моряков в дальних походах // Психологические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. республ. конф. — Владивосток,1981. — С. 28-29.
94. КУПЦОВ В.И., КУПЦОВА С.В. Психика и мозг // Философские науки. — 1986. —№ 3. — С.45-57.
95. КЭМПБЕЛЛ Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. — М.: Прогресс, 1980. — 391 с.
96. ЛАНГМЕЙЕР Й., МАТЕЙЧЕК З. Психическая депривация в детском возрасте. — Прага: Авиценум, 1984. — 335 с.
97. ЛЕБЕДЕВ В.И. Групповая изоляция. // Психические состояния. / Сост. и общ.ред. Л.В.Куликова. - СПб.: Питер, 2000. — 512 с.
98. ЛЕБЕДЕВ В.И. Особенности психической деятельности в измененных условиях существования: Автoref. дис. доктора психол. наук. — М., 1983.
99. ЛЕБЕДЕВ В.И. Психогенные факторы некоторых измененных условий существования // Вопр. психол. — 1979, — № 5 — С.62-71.
100. ЛЕБЕДЕВ В.И. Этапы психологической адаптации в измененных условиях существования // Вопр. психол. — 1980. — № 4. — С.50-59.
101. ЛЕВИТОВ Н.Д. О психических состояниях человека. — М.: Просвещение, 1964. — 344 с.
102. ЛЕОНГАРД К. Акцентуированные личности. — Ростов-на-Дону, 2000.
103. ЛЕНОВА А. Б. Основные подходы к изучению профессионального стресса // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. – 2001. – № 11.— С. 2 - 16.
104. ЛЕНОВА А.Б. Психоdiagностика функциональных состояний человека. — М.; Изд-во МГУ, 1984. — 200 с.
105. ЛЕОНТЬЕВ А., ЛОМОВ Б., КУЗЬМИН В. Актуальные задачи психологической науки // Коммунист. — 1976. — № 6. — С.73-82.
106. ЛОМОВ Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. — М.:

- Наука, 1984. — 444 с.
107. ЛОМОВ Б.Ф. Система наук о человеке // Психол. журн. —1987. — № 1. — С.3-13.
 108. МАКСИМЕНКО Е.И. функциональные изменения нервно-психической сферы у моряков в условиях дальнего плавания: Автореф. дис. канд.мед.наук, — Л., 1976.
 109. МАЛИНИН В. Конкретный историзм против абстрактного антропологизма // Коммунист. — 1984. — № 2. — С.65-74.
 110. МАРИЩУК В.Л. и др. Методики психодиагностики в спорте —М.: Просвещение, 1984. — 191 с.
 111. МАРИЩУК В.Л. О случаях неадекватных реакций при общении людей в эмоционально напряженных ситуациях // Общение как предают теоретических и прикладных исследований. — Л., 1973. — С.104.
 112. МАРЧЕНКО Е.Н. Критерии для классификации работ по степени тяжести, вредности и опасности. — М., 1970. — 42 с.
 113. МАСТАКОВ А.А. К вопросу о социально-психологических особенностях общения в морских экипажах // Психология — производству и воспитанию — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — С.37-45.
 114. МАСТАКОВ А.А. Опыт исследования экипажей морского флота // Психология возрастных коллективов. — М., 1978. — С.112.
 115. МАТУСОВ А.Л. Жизнь и здоровье человека в экстремальных условиях полярных районов Земли: Автореф. дис. доктора мед.наук. — Л., 1975.
 116. МАЦЕВИЧ Л.М. Гигиенические и физиологические основы оптимизации режима труда и отдыха моряков транспортного флота: Автореф. дис. Д-ра мед.наук. — М., 1975.
 117. МАЦЕВИЧ Л.М. Основные принципы охраны здоровья моряков // Совершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. докл. к научн.-техн. конф. 31 октября - 2 ноября 1985. — Л., 1985. — С.2-5.
 118. МАЦЕВИЧ Л.М. Охрана здоровья моряков. — М.: Транспорт, 1986. — 201 с.
 119. МАЦЕВИЧ Л.М. Физиолого-гигиеническое обоснование критериев для льготного пенсионного обеспечения плавсостава // Научная организация труда плавсостава: Тр. / ЦНИИ морского флота. — Л.: Транспорт, 1986. — Вып.264. — С.34-35.
 120. МЕЛЬНИКОВ В.М., ЯМПОЛЬСКИЙ Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. — М.: Просвещение, 1985. — 319 с.
 121. МЕРЛИН В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. — М.:

- Педагогика, 1986. — 256 с.
122. МЕТОДИКА определения уровня невротизации и психопатизации (УНП): Методические рекомендации. — Л.: Изд-во Института им. В.М.Бехтерева, 1980. — 48 с.
 123. МЕТОДЫ социальной психологии / Под ред. Е.С.Кузьмина и В.Е.Семенова. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — 176 с.
 124. МЕШЕРСКИЙ Р.М. Психофизиологический изоморфизм: реальность или иллюзия? // Вопр. психологии. — 1986. — № 4. — С.82-90.
 125. МИРЕЛЬЗОН Л.А. и др. Некоторые психофизиологические и гигиенические критерии оптимальных периодов пребывания экипажей на судах дальнего плавания // Актуальные Вопросы здравоохранения на водном транспорте: Материалы юбил. научн.-практич. конф. — Киев, 1970.— С.37.
 126. МОГИЛЯНЦЕВ М.К., РЯБИНИН И.Ф. Нервно-психические аспекты адаптации у работников труднодоступных гидрометеостанций // Адаптация человека к экстремальным условиям окружающей среды: Тез. докл. 2 респ. конф. — Одесса, 1980.
 127. МОССКЕТИ П.П. и др. К анализу причин психических расстройств у моряков дальнего плавания // Адаптация человека к экстремальным условиям окружающей среды: Тез. докл. 2 респ. конф. — Одесса, 1980. — С.113.
 128. МЯСИЩЕВ В.Н. Личность и неврозы. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1960. — 427с.
 129. МЯСИЩЕВ В.Н. Проблема личности и ее роль в вопросах психологии и физиологии // Исследование личности в клинике в экстремальных условиях труда. — Л., 1969. — С.6-17.
 130. НЕМЧИН Т.А. Состояния нервно-психического напряжения. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983 — 167 с.
 131. НИКИШЕНКОВ А.С. Исследование психического пресыщения//Новые исследования в психологии. — М.: Педагогика, 1974.—№ 2. — С. 19-21.
 132. НОВИКОВ М.А. Психофизиологическое изучение группового взаимодействия // Физиология человека. — 1975. — № 3. — С. 178-218.
 133. НОВИКОВ М.А. Психофизиологические и эгопсихологические аспекты межличностного взаимодействия в автономных условиях // Проблема общения в психологии / АН СССР, Ин-т психологии. — М.: Наука, 1981. — С.178-217.
 134. ОБОЗОВ Н.П. Межличностные отношения. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1979. — 150 с.
 135. ОЛЬШАНСКИЙ Б.Ц. Проблема отбора для морских профессий // Материалы 4 Всесоюzn. научн. конф. по гигиене водного транспорта. — М., 1970. — С.10.
 136. ПАНИН Л.Е., СОКОЛОВ В.П. Психосоматические взаимоотношения при хро-

- ническом эмоциональном напряжении. — Новосибирск: Наука, 1981. — 177 с.
137. ПАРИН В.В., КОСМОЛИНСКИЙ Ф.П., ДУШКОВ Б.А. Космическая биология и медицина. — М.: Просвещение, 1970.
138. ПАРОХИН В.Н. Динамические характеристики социально-психологической структуры экипажа в длительном рейсе // Научная организация труда плавсостава: Тр./ ЦНИИ морского флота. — Л.: Транспорт, 1974. — Вып.177.
139. ПАРОХИН В.Н. Личность в «закрытой» системе межличностных отношений // Личность в системе коллективных отношений. — М., 1980. — С.184—185.
140. ПАРОХИН В.Н. Некоторые динамические характеристики социально-психологической структуры автономной группы // Общение как предмет теоретических и прикладных исследований. — Л., 1973. — С.121-122.
141. ПАРОХИН В.Н. Проблема постоянства и изменчивости поведения в условиях мореплавания // Личность в системе общественных отношений. Социально-психологические проблемы в условиях развитого социалистического общества: Тез. и сообщ. сов. психологов к 4 Всесоюзн. съезду О-ва психологов СССР. — М., 1983. — Ч.3. — С.577-578.
142. ПАРОХИН В.Н. Социально-психологические исследования экипажей транспортных судов морского флота // Научная организация труда плавсостава морского флота: Тр. / ЦНИИ морского флота. — Л.: Транспорт, 1971. — Вып.149. — С.35-42.
143. ПАРОХИН В.Н. Социально-психологическое исследование личности и группы в условиях отрыва от адаптивной социальной среды. Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1973.
144. ПАРОХИН В.Н. Устойчивое неравновесие социально-психологических процессов в экипаже // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25—27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.197-198.
145. ПАРЫГИН Б.Д. Основы социально—психологической теории. — М.: Мысль, 1971. — 351 с.
146. ПАТРУШЕВ В.Д. Использование совокупного времени общества. — М., 1978. — С.183.
147. ПАТРУШЕВ В.Д. Методика изучения бюджета времени трудящихся // Социологические исследования.— № I.— 1980.
148. ПЕТРОВ Б.В., ИВАНОВ А.Л. Психологическая установка на длительность относительной изоляции в формировании синдрома психической дезадаптации // Проблемы оценки функциональных возможностей человека и прогнозирование

- здоровья: Тез докл. Всесоюзн. конф., 3—5 декабря 1985. — М., 1985. — С.335.
149. ПЕТРОВСКИЙ А.В. Личность в психологии с позиций системного подхода // Вопр. психологии — 1961. — № 1. — С.57-66.
150. ПЕТРОВСКИЙ А.В. О некоторых новых подходах к феноменам межличностных отношений // Психологич. журн. — 1981.— №2.— С.33-42.
151. ПОДГУРЕЦКИЙ А. Очерт социологии права. — М.: Прогресс, 1974. — 328 с.
152. ПОЛЯКОВ В.П. Клинические и патофизиологические аспекты проблемы психологической несовместимости моряков во время длительных плаваний // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. Конф., Москва, 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.198-199.
153. ПОЛЯКОВ В.П. Особенности общения в автономных коллективах // Актуальные проблемы социальной психологии: Тез. научн. сообщ. Всесоюзн. симп. по социальной психол. — Кострома, 1986. — Ч.1. — С.75-76.
154. ПОЛЯКОВ В.П. Статистическая оценка факториальных влияний при малых выборках / НИИ ГМТ. — Л., 1985. — 143 с.
155. Пособие по применению психологической методики MMPI. — М., 1971.
156. ПРОБЛЕМЫ сенсорной изоляции. — М., 1970.
157. ПРОСЕЦКИЙ П.А. Вопросы социальной психологии на водном транспорте // Материалы научн. работ по вопр. гигиены водного транспорта (за 1964-1965 гг.). — М., 1966. — С.65-66.
158. ПРОСЕЦКИЙ П.А. Психологические исследования экипажей судов в дальних рейсах // Материалы научн. конф. по вопр. гигиены водн. транспорта за 1961-1963 гг. — М., 1964. — С.78-80.
159. ПРОСЕЦКИЙ П.А., СТЕНЬКО Ю.М. СИМХОВИЧ З.М. и др. Некоторые аспекты социальной психологии плавсостава // Тр. 4 Междунар. симп. по морск. медицине. — Варна, 1972. — С.121.
160. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Воздействие относительной социальной изоляции на психическое состояние как социально-психологическая проблема // Академический журнал / науч. ред. проф. Манько Ю.В. — СПб.: Изд-во Academus, 2007. — № 5 — С.93-103.
161. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Опыт социально-психологического исследования экипажа ледокола во время длительного арктического плавания // Актуальные проблемы социальной психологии. — Кострома. 1986. — ч.2. — С.89.

162. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Оценка функционального состояния моряков в длительном арктическом плавании // Проблемы оценки функциональных возможностей человека и прогнозирование здоровья: Тез. докл. Всесоюзн.конф. - М.: 1985. - С.352.
163. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Социальная активность человека в условиях относительной социальной изоляции // Авиакосмическая и экологическая медицина. — 1992.— № 5-6. — С.10-14.
164. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Социально-психологическая оценка оптимальной продолжительности непрерывного плавания моряков в Арктике // Современные проблемы прикладной социологии и социальной психологии в трудовых коллективах: Тез.докл. - Л., 1984. — С.187.
165. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Социально-психологические критерии профессиональной пригодности судовых операторов // Проблемы инженерной психологии: Тез. VI Всесоюзн.конф. по инженерной психологии. — Л., 1984. - Вып.3; ч.2. - С.283-284.
166. ПРОХВАТИЛОВ А.Ю. Социально-психологическое исследование влияния длительных плаваний на психическое состояние персонала атомных ледоколов // Авиакосмическая и экологическая медицина. — 1994.— № 4. — С.4-8.
167. ПРОЦЕСС социального исследования / Пер. с нем. А.Г.Шестакова и др. / Под ред. Ю.Е.Волкова. — М.: Прогресс, 1975 — 576 с.
168. ПРУДЕНСКИЙ Г.А. Время и труд. — М., 1964.
169. ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ методы (в комплексном лонгитюдном исследовании студентов) / Ред.коллегия; А.А.Бодалев и др. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1976. — 248 с.
170. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ диагностика. Проблемы и исследования / Под ред. К.М.Гуревича. — М.: Педагогика, 1961. — 232 с.
171. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ теория коллектива / Под ред. А.В.Петровского. — М.: Педагогика, 1979. — 240 с.
172. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ методы исследования личности в клинике /Под ред. М.М.Кабанова: Тр. ЛНИИПНИ им. В.М.Бехтерева. —Л., 1978. — Т.87. — 155 с.
173. ПУШКИНА. И.П., ЗУХАРЬ В.П. К вопросу о принципах изучения психологической совместимости в малых группах: Тез. докл. к 4 Всесоюзн. съезду о-ва психологов. — Тбилиси, 1971. — С.199.
174. РАБОЧАЯ книга социолога. — М.: Наука, 1976. — 511 с.
175. РЕЗ Р.С., ЯВИЧ Ю.Н. Свободное время; как оно используется? // Морской

- флот. — 1974. — № 7. — С. 17-19.
176. РЕЗ Р.С., ЯВИЧ Ю.Н., ПАРОХИН В.Н. Свободное время плавсостава в условиях судна // Техническая эксплуатация морского флота: Тр./ЦНИИ морского флота. — Л., 1973. — Вып.177. — С.105-15.
177. РЕЗИНА Ю.И. Вопросы психологической адаптации моряков в условиях круглогодовой арктической навигации // Психологические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. респ. конф. — Владивосток, 1981. — С.6-7.
178. РЕЗИНА Ю.И. К вопросу о физиолого-гигиеническом обосновании длительности арктических рейсов // 7 Междунар. симпоз. по морской медицине, 23-30 сентября 1976, — Одесса, 1976.— С.52.
179. РЕЗИНА Ю.И. Об адаптации моряков к условиям длительного арктического плавания // Вопросы гигиены и дезинфекционного дела на водном транспорте: Материалы 5 Всесоюзн. совещ., 9-10 октября 1973. — Баку, 1973. — С.140—141.
180. РЕЙКОВСКИЙ Я. Экспериментальная психология эмоций. — М.: Прогресс, 1979. — 282 с.
181. РЕПИН А.А. Психология, психогигиена и психопрофилактика труда плавсостава. — М.: Пищевая промышленность, 1979. —136 с.
182. РОЖНОВ В.Е., РЕПИН А.А. Система психологической производственной тренировки // Руководство по психотерапии / Под ред. В.Е.Рожнова. — Т.: Медицина, 1979. — С.85-98.
183. РОЖНОВ В.Е. Социально-профилактический подход к психотерапии // Социальная: психология и общественная практика / Отв.ред-ры Е.В.Шорохова, В.П.Левкович. — М.: Наука, 1985.
184. РУКОВОДСТВО по психотерапии / Под ред. В.Е.Рожнова. Т.: Медицина, 1970. — 620 с.
185. РЯБИНИН И.Ф. Клинико-биохимические аспекты адаптации человека в Антарктиде: Автореф. дис. докт. мед. наук. — Л., 1972.
186. САПОВ И.А., НОВИКОВ В.С. Реадаптация моряков после длительных рейсов // Совершенствование средств и методов охраны здоровья работников водного транспорта: Тез. к научн. техн. конф., 31 октября — 2 ноября 1985. — Л., 1985. — С.83-85.
187. САПОВ И.А., СОЛОДКОВ А.С. Состояние функций организма и работоспособность моряков. — Л.: Медицина, 1980. — 192 с.
188. СЕЛЬЕ Г. На уровне целого организма / Пер. с англ. И.А.Доброхотовой и др. — М.: Наука, 1972. — 123 с.

189. СЕЛЬЕ Г. Стресс без дистресса. — М.: Прогресс, 1979.
190. СЕМЕНОВ В.Е. Метод изучения документов в социально—психологических исследованиях. — Л., 1983. — 105 с.
191. СОБЧИК Л., ЛУКЬЯНОВА Н. Изучение психологических особенностей летного состава стандартизованным методом исследования личности: Пособие для авиационных врачей. — М., 1978 — 71 с.
192. СОБЧИК Л.Н. Стандартизованный многофакторный метод исследования личности СМИЛ. - СПб.: Речь, 2000. – 219с.
193. СОЛОДКОВ А.С, ЛОБЗИН В.С. Нервно-психическое напряжение и работоспособность моряков // Воен.-мед. журн. — 1980. — № 1. — С.51-54.
194. СОРОКО С.И. Функциональные изменения высшей нервной деятельности у полярников антарктической станции // Физиология человека. — 1976. — Т.2. — № 3. — С.446-455.
195. СОСНОВИКОВА Ю.Е. Психические состояния человека, их классификация и диагностика. — Горький, 1975. — 119 с.
196. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ проблемы научно-технического прогресса / Под ред. Б.Д.Парыгина. — Л.: Наука, 1982. — 190 с.
197. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ климат коллектива: Теория и методы изучения / АН СССР, Ин-т психологии. — М.: Наука, 1979. — 175 с.
198. СТЕНЬКО Ю.М. Психигиена моряка. — Л.: Медицина, 1981.— 176 с.
199. СТЕНЬКО Ю.М., ТКАЧЕНКО В.Д. и др. Адаптационные процессы в мотивационной сфере моряков, находящихся в длительном плавании // Психогигиенические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. респ. конф. — Владивосток, 1981. — С.3-4.
200. СТЕНЬКО Ю.М., ТКАЧЕНКО В.Д. и др. Свободное время и культурные потребности рыбаков БМРТ в рейсе // Вопр.гигиены и дезинф. дела на водн. транспорте. — Баку, 1973. — С.152-153.
201. СТЕНЬКО Ю.М., ТКАЧЕНКО В.Д. и др. Социально-психологические особенности пребывания рыбака в длительных рейсах: Тез. докл. 7 Междунар. симпоз. по морск. медицине, — М.,1976. — С.60-61.
202. СТЕНЬКО Ю.М., ТКАЧЕНКО В.Д. и др. Судовые факторы и социально-психологическая адаптация в длительных рейсах // Психологические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. респ. конф. — Владивосток, 1981. — С.4-6.
203. СТЕПАНОВА И.Я. Исследование профессионально-важных качеств с учетом социально-психологических особенностей личности профессионала // Актуаль-

- ные проблемы социальной психологии: Тез. научн. сообщ. Всесоюзн. Симпоз. по социальн. психол. — Кострома, 1986. — Ч.3. — С.77-78.
204. СТРАХОВ А.П. Адаптация моряков в длительных океанских плаваниях. — Д.: Медицина, 1976. — 128 с.
205. СТРАХОВ А.П. Динамика некоторых психофизиологических показателей организма моряков в условиях дальних плаваний // Научн. орг. труда плавсостава: Труды / ЦНИИ морского флота. Л.: Транспорт, 1971. — Вып.149. — С.52-78.
206. СТРАХОВ А.П. Психологические и психогигиенические исследования морского труда в условиях длительного океанского плавания: Материалы 4 Всесоюзн. съезда об-ва психологов — Тбилиси, 1971. — С.547.
207. СТРУКТУРА личности // Экспериментальная психология / Под ред. П.Фресса и Ж.Пиаже. — М.: Прогресс, 1975.— Вып.5. — С.196-283.
208. ТАРХАН А.У., ЦЕЙТИНА Г. П. Предупреждение конфликтности как одного из факторов дезадаптации в экстремальных условиях // Психогигиена и психопрофилактика: Сб.научн, тр./НИИПНИ им.В.М.Бехтерева. — Л., 1983. — Т. 103. — С.56-60.
209. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ аспекты пограничной психиатрии (К проблеме нормы и патологии) / Под ред. М.М.Кабанова и С.Б.Семичева. — НИИПНИ им..В.М.Бехтерева. — Л., 1979. —142 с.
210. ТИМОФЕЕВ Н.А. Системный подход к оценке функциональных возможностей человека // Проблемы оценки функциональных возможностей человека и прогнозирование здоровья: Тез.докл. Всесоюзн. конф. 3-5 декабря 1985. — М., 1985. — С.424.
211. ТИТКОВ Ю.С., ЦЫЛИН А.И. К вопросу об оценке двигательной активности моряков на судах ледокольного флота // Гигиена труда. — 1979. — № 12. — С.40-41.
212. ТКАЧЕНКО В.Д. Психология в практике рыболовного промысла // Психол. журн. — 1980. — № 5. — С.140—145.
213. ТКАЧЕНКО В.Д. Психология труда рыбаков в длительных рейсах: Автореф. дис. канд.психол.наук. — М., 1976.
214. ТКАЧЕНКО В.Д. Социально-психологические особенности пребывания рыбака в длительных рейсах // Современное состояние, перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25-27 мая 1983. — Одесса, 1983. — С.205-206.
215. ТКАЧЕНКО В.Д., ХРАМЦОВА С.Т. Вопросы психологии и социологии на

- промышленных судах // Материалы 7 Междунар. симпоз. по морской медицине. — М., 1976. — С.60.
216. ТКАЧЕНКО В.Д., ХРАМЦОВА С.Т. Применение социально-психологических методов в исследованиях на флоте: Материалы 7 Междунар. симпоз. по морской медицине. — 1976. — С.61-62.
217. УШАКОВ Г.К. Пограничные нервно-психические расстройства. — М.: Медицина, 1978. — 400 с.
218. ФАЙВИШЕВСКИЙ В. А. О существовании неосознаваемых негативных мотиваций и их проявлений в поведении человека. // Бессознательное: природа, функции, методы исследования / Под общ. ред. А.С.Прангишвили, А.Е. Шерозия, Ф.В.Бассина. —Тбилиси, 1978. — Т.3. — С.433-446.
219. ФАТЕЕВ Н.М. Управление и социально-психологический климат коллектива // Вопр. психол. — 1986. — № 1. — С.102-108.
220. ФЕДОСЕЕВ П.Н. Проблема социального и биологического в философии и социологии // Вопр.философии. — 1976. — С.56-74.
221. ХАНИН Ю.Л. Психология общения в спорте. — М.: Физк. и спорт. — 1960. — 208 с.
222. ХРЯЩЕВА И.Ю. Особенности психических состояний в условиях изоляции // Психические состояния: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1981, — Вып. 10. — С.83-89.
223. ХРЯЩЕВА Н.Ю. Малые группы в условиях относительной социальной изоляции (на примере антарктических станций): Автореф. дис. канд.психол.наук. — Л., 1976.
224. ХРЯЩЕВА Н.Ю. Особенности развития первичного коллектива в условиях относительной социальной изоляции // Психология возрастных коллективов: Тез. докл. к Всесоюзн. симпоз. — М., 1978. — С.178.
225. ХРЯЩЕВА Н.Ю. Психические состояния при изоляции. // Психические состояния. / Сост. и общ.ред. Л.В.Куликова. — СПб.: Питер, 2000.
226. ХРЯЩЕВА Н.Ю. Психологическая характеристика условий жизни и работы на антарктических станциях // Психология личности и малых групп: (Экспериментальная и прикладная психология). — Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. — Вып.8. — С.110-113.
227. ЦЫЛИН А.И. К оценке обитаемости мощных полярных ледоколов по материалам анкетного опроса // Технология судостроения. — 1982. — № 8. — С.76-79.
228. ЧЕЛОВЕК в длительном космическом полете / Под общ.ред. Д.Линдсли. — М.: Мир, 1974. — 360 с.

229. ЧЕСНОКОВА И.И. О тенденции исследования состояний личности в советской психологии // Психология личности и образ жизни / Отв. ред. Е.В.Шорохова. — М.: Наука, 1987. — С. 19-23.
230. ЧЕСНОКОВА И.И. Проблема психических состояний и психология личности // Личность в системе общественных отношений. Социально-психологические проблемы.: Тез. научн. сообщ. к 6 Всесоюзн. съезду Об-ва психологов СССР. — М., 1983. — № 1. — С.85-87.
231. ЧИПИЖЕНКО Е.Н., ШАФРАН Е.Н., СИНИЦЫН Л.М. Адаптация моряков в условиях линейного судоходства // Научная организация труда плавсостава: Труды / ЦНИИ морского флота. — Л.:Транспорт, 1971. — Вып.149. — С.29-35.
232. ШАФРАН Л.М., МАКСИМЕНКО Е.И. Значение индивидуально личностных особенностей в патогенезе нервно-психических нарушений у моряков // Психологические проблемы психогигиены, психопрофилактики и медицинской деонтологии. — Л., 1976. — С.137-138.
233. ШАФРАН Л.М., СЛУЦКЕР Д.С. Научно обоснованный подбор и формирование экипажей судов для длительных рейсов // Ученые медики Латвийской ССР — практике здравоохранения. — Рига, 1975. — С.87-90.
234. ШЕПОВАЛЬНИКОВ В.Н., БИЗЮК А.П. Сравнительные исследования изменений личности в условиях продолжительного плавания и антарктической экспедиции // Современное состояние и перспективы развития морской медицины и гигиены водного транспорта: Материалы Всесоюз. конф. — Москва, 25-27 мая 1983.— Одесса, 1983. — С.216.
235. ШЕРЕМЕТЬЕВ Л.Н., ВОЛКОВА А.Н. Навигационная аварийность: Социальные и психологические причины // Морской флот. —1977. — № 4. — с. 59-66.
236. ШИБУТАНИ Т. Социальная психология. — Шибутани Т. Социальная психология. — М. Ростов-на-Дону, Аст—Феникс, 1999.
237. ШИРОКОВА И.К. Личностные изменения моряков в зависимости от длительности работы на флоте // Научная организация труда плавсостава: Тр./ ЦНИИ морского флота. — Л.: Транспорт. — Вып.273. — С.42-49.
238. ШИРОКОВА И.К. Взаимное восприятие и совместимость людей в условиях изоляции // Вопросы психологии межличностного познания и общения: Сборник научн, трудов / Отв. ред. О.Г. Кукосян. — Краснодар: Изд—во Кубан.ун—та, 1983. — С.157—166.
239. ШИРОКОВА И.К. Влияние стажа работы на формирование личности моряка // Научная организация труда плавсостава: Тр./ЦНИИ морского флота. — Л.; Транспорт, 1982. — Вып.273. — С.74-78.

240. ШИРОКОВА И.К. Личностная адаптация моряка // Личность в системе общественных отношений: Социально-психологические проблемы в условиях развитого социалистического общества: Тез. научн. сообщ. сов. психологов к 6 Всесоюзн. Съезду Об-ва психологов СССР. — М., 1983. — С.3 — С.647-648.
241. ШИРОКОВА И.К. Межличностное взаимодействие в изолированной группе (на примере экипажей транспортных судов морского флота): Автореф. дис. канд.психол.наук, — Л., 1982.
242. ШИРОКОВА И.К., ПАРАЧЕВ А.М. Личностная адаптация моряков // Совр. сост., перспективы разв. мор. мед. в гигиене. водн. транспорта: Материалы Всесоюзн. конф., Москва, 25—27 мая 1983.—Одесса, 1983. — С.217.
243. ШОРОХОВА Е.В. Социально-психологические проблемы воспитания всесторонне развитой личности // Социальная психология личности / АН СССР, Ин-т психологии. — М.: Наука, 1979. — С.5-24.
244. ЩЕПАНЬСКИЙ Я. Элементарные понятия социологии.— М.: Прогресс, 1969. — 240 с.
245. ЩЕРБИНА П.К. Актуальные вопросы здравоохранения на водном транспорте // Материалы юбил. научн.-практ. конф. — Киев, 1970. — С.93-94.
246. ЯДОВ Н.В. Исследование ситуативных социальных установок полярников // Вопр. психологии. — 1981. — № 3. — С.132-136.
247. ЯДРИНЦЕВ Н.М. Русская община в тюрьме и ссылке. — СПб.,1872.
248. ЯКУНИН В.А. О связи психических состояний и свойств личности // Психические состояния: Межвузовский сборник. — Л.:Изд-во ЛГУ, 1981. — С.17-23 — (Экспериментальная и прикладная психология, Вып. 10).
249. ЯЦКОВ Л.П. Оценка психологического микроклимата в судовых коллективах // Психологические аспекты адаптации человека в условиях океана: Тез. респ. конф. — Владивосток, 1981. — С.38-41.
250. BACKHAUS A. Sozialhygienische Erhebungen nur Problematic der Freizeit der Seeleute. — Hamburg, 1968.
251. Barnes E.H. Teeters N.K. New Horizons in Criminology, 3 vol.ed. Englewoodcliffs. NewJersey, 1959. — p. 138.
252. Both R., Bucky F. et al. Predictors of psychiatrie illness among Navy hospital corpsmen // Journall of Criminal Psychology. — 1978. — v. 32 (2). — P. 305-308.
253. Butcher J., Ruan M. Personality stability and adjustment to an extreme environment // Journ. Appl. Psychol. — 1974.—v. 59. — P. 107-109.
254. Cattell R.B., Eber H.W., Tatsuoka M.M. Haadbook of the sixteen personality factor questionnaire (16 PF). — Champaign:IPAT, 1970.

255. CRONLUND N.E. Sociometry in the Classroom. - N.Y., 1959.
256. DOIMIRSKI R. et al. Neurotic disturbances in seamen, analysed on the basis of materials collected by the out patient division for occupational diseases of Institute of Maritime Medicine in the years 1961 — 1970 // Bull. Inst. Med. Morsk. — Cd. 1971. — v.22.— P. 7-15.
257. DOLMIRSKI R. et al. Anxiety level in seamen during sea trip // Bull. of the Institute of maritime and tropical medicine in Gdynia. — 1980.— v.31 (1-2). — P. 15-19.
258. DRUMMER H. Physical psychic and sociological effect and problems affecting the crew as a result of automation // Bull. of the Institute of Marine medicine in Gdansk.— 1974.— v.25 (2-4).— P. 378-381.
259. EYSENCK H.-J., RACEMAH S. Neurosen — Ursachen und Heil-methoden.— VBB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin.— 1972.— 290 s.
260. GUNDERSON E.K.E. Psychological studies in Antarctica: a review // Polar Human Biology. Ed. O.G. Edholm a. E.K.Gunderson.— London, 1973.— P. 352-361.
261. HERON W. The pathology of boredom.— Scientific Amer., 1957.— v.196 (1).— P. 52-70.
262. JENNINGS H.H. Leadership and Isolation.— N.Y., 1950.
263. LASARFELD R, ROSENBERG M, THIELENS W. Die Panel Befragung // Das Interview. Formen. Technik, Guiswertung, Praktische Sozialforschung, 1, Köln — Berlin, 1962.
264. LEONHARD K. Normale und abnormale Persönlichkeit.— Berlin, 1964.
265. LOW Ph. Some psychological aspects of life on an Antarctic Station. Discovery 21, 1960, 10, 431 p.
266. MACLEAN, C: The Wolf Children. Harmondsworth,— Penguin Books, 1979.
267. MAISTRE, M. de: Actualité de Jean. Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale Société Alfred Binet et Théodore Simon, 74, 1974. — P.268
268. NARDINI J., HERMANN R., et al. Navy psychiatric assessment program in the Antarctic — American J. of Psychiatry, 1962, v.119.— P. 95-107.
269. NATANI K, SHURLEY J.T. Sociopsychological aspects of a winter Vigil at South Pole Station // Antarctic Res. Series, v.22; Human adaptability to antarctic conditions.— Ed. B. Gunderson. Washington, 1974.— P. 89-114.
270. OTTERLAND A., ROOS B. The human factor in shipwrecks and other accidents to ships, analysis of an official Swedish series.— British Journal of Prevention. Sol. Med., 1960, 14, 2.— P. 49-56.
271. PALMAL G. Psychological observations on an isolated group in Antarctica.— Brit. J. Psychiat., 1963,— V.109.— P.364-370.

272. Polar Human Biology. New York, 1973.— 410 p.
273. RIVOLIER J. Physiological Studies conducted by Continental European and Japan expeditions. // Jn Antarctic Research Series.— v.22.— 1974.— P. 55-70.
274. ROHRER J.H. Interpersonal relationship in isolated small groups// Flaherty B.E. (M.) Psychophysiological Aspects of Space flight.— N.-Y., 1961.— P.263-271.
275. SMISCHEK H; Fragebogen zur Ermittlung akzentuierter Persönlichkeiten // Psychiatr., Neurol. u med. Psychol.— 1970, 10, 378 p.
276. SMITH S. Studies of small groups in confinement // Zubek J.R. (M.) Sensory Deprivation: Fifteen years of Research,— New York, 1969.— P.343-403.
277. TAULOR A.J.W., SHURLET J.T. Some antarctic troglodytes.— Int. Rev. Appl. Psychol.— 1971.— v.20,— P.143-148.
278. TENFJORD O.W. Mental diseases among Norwegian Seamen // Bull. Inst. Mar, Med.— Gdansk, 1966.— v.17 (3).— P. 373.
279. TERELAK J., KWARECKI K Wplyw izolacji spolecznej na funkcjonowanie człowieka // Post, astronaut.— 1981,— T.14, №1.— S. 57-68.
280. THOMAS E. J., FINK G.F. Effects of group size.— Psychological Bulletin.— 1960.— v.60,— P. 341-384.
281. WASSEL B., SITEK E., MYSLAK Z. Nektore wybrane zagadnienia dotyczace zycia rodzinnego i seksualnego marynarzy — Biuletyn Institut medycyny morskiej i tropikalnej.— Cdansk, 1966, 17, 3.
282. WEYBREW B.B. Human factors in the work environment. The impact of isolation upon personnel,— Jurnal occup. Medic., 1961.— v.3.— P.290-294.
283. ZUBEK J.P., BAYER L, SHEPHARD J.M. Relative effects of prolonged social isolation and confinement: behavioral and confinements behavioral and ESG changes.— J. of abnormal Psychology.— 1969, 5.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ГЛАВА 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА (ОБЗОР НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)	8
1.1. Социальная активность человека в условиях относительной изоляции.....	8
1.2. Социально-психологические исследования влияния длительных плаваний на психическое состояние моряков.....	26
РЕЗЮМЕ	34
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	37
2.1. Формирование выборки и организация интервального обследования экипажей ледоколов	37
2.2. Краткая характеристика использованных методик	40
ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛЯТЕЛЬНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ПЛАВАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И СОЦИАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЕРСОНАЛА ЛЕДОКОЛОВ.....	46
3.1. Динамическое исследование функционального состояния и трудовой активности персонала ледоколов в длительных плаваниях	46
3.2. Исследование динамики эмоционального состояния персонала ледоколов в длительных плаваниях	54
3.3. Исследование динамики коммуникативных особенностей персонала ледоколов в длительных плаваниях	56
3.4. Исследование особенностей восприятия членами экипажа общегрупповой психологической ситуации на ледоколе	60
3.5. Исследование динамики основных проявлений социальной активности экипажей ледоколов в сфере организованного досуга	63
3.6. Экспертная оценка оптимальной продолжительности непрерывных плаваний на ледоколах	71
ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕРСОНАЛА ЛЕДОКОЛОВ	79
4.1. Экспертная оценка воздействия на персонал основных условий жизни и деятельности на ледоколах во время длительных плаваний	79
4.2. Оценка влияния продолжительности береговых ремонтных работ перед плаванием на психическое состояние персонала ледоколов	86
4.3 Исследование особенностей психического состояния персонала ледоколов в период полярного дня и полярной ночи	90
4.4. Личностные особенности персонала ледоколов в связи с профессиональной деятельностью	93
ВЫВОДЫ	102

ГЛАВА 5. К ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОщи В СРЕДНИХ И ВЫСШИХ МОРСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ И ПАРОХОДСТВАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	104
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
ЭПИЛОГ (ИЗ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПСИХОЛОГА)	128
БИБЛИОГРАФИЯ	142

Люблю КНИГИ
ljubljuknigi.ru



yes I want morebooks!

Покупайте Ваши книги быстро и без посредников он-лайн - в одном из самых быстрорастущих книжных он-лайн магазинов!

Мы используем экологически безопасную технологию "Печать-на-Заказ".

Покупайте Ваши книги на
www.ljubljuknigi.ru

Buy your books fast and straightforward online - at one of the world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at
www.ljubljuknigi.ru

OmniScriptum Marketing DEU GmbH
Heinrich-Böcking-Str. 6-8
D - 66121 Saarbrücken
Telefax: +49 681 93 81 567-9

info@omniscriptum.com
www.omniscriptum.com

OMNI**S**criptum

