

Использование АПК «Активациометр» в работе с персоналом:  
профотбор, профподбор, профессиональная успешность

Оглавление

Введение.....	2
1. Денисов С.Б., Еремина Е.И. Использование активациометра в работе по профессионально-психологическому отбору кандидатов на службу в органы внутренних дел .....	2
2. Ажимова О.А. Модель психологической работы с сотрудниками при включении в резерв для назначения на должности руководящего состава органов внутренних дел по опыту работы подразделения психологического обеспечения МВД по Республике Татарстан. ....	2
3. Цагарелли Ю.А. Системная психологическая диагностика как средство составления психограммы.....	3
4. Цагарелли Ю.А. Психологические проблемы предпринимательства в России .....	5
6. Тананаева Алиса. Индивидуальная психофизиологическая диагностика .....	9
7. О социальной ответственности и корпоративной устойчивости.....	11
8. Шебураков И.Б. Рабочая программа дисциплины «Оценка трудовой деятельности».....	11
9. «Активациометр» - в службу безопасности .....	12
10. Мухин В.С. Исследование надежности в экстремальной ситуации руководителей подразделений оборонного предприятия с разными стилями управления .....	14
11. Цагарелли Е.Б., Клочкова Н.А. Коммуникативный контроль, стили принятия управленческих решений и надежность в экстремальной ситуации руководителя .....	21
12. Закирова А.Н., Панфилов А.Н. Исследование взаимосвязи технических способностей и избирательного внимания у студентов.....	25
13. Макарова О.А., Фукин А.И. Координация движений как фактор успешности в операторском труде .....	26
14. Макарова О.А. Взаимосвязь переключаемости внимания и оперативной памяти у операторов получения непрерывного стекловолокна .....	27
15. Зайцев А.В. Шлыков М.В. Предложения по обеспечению групп психологической работы образовательных организаций ВМФ типовыми помещениями и материально-техническими средствами.....	28
16. Коробов А. В. Инструменты оценки степени утомления работников ТЭК.....	29
17. Григорьев Е. ПОСМОТРИМ, ЧТО У ВАС В ГОЛОВЕ .....	29

## Введение.

В данном разделе собраны выдержки из научных публикаций посвященных работе с персоналом: профотбору, профподбору, профессиональной успешности .

Материал данного раздела адресован специалистам по работе с персоналом, а также преподавателям, аспирантам, докторантам, научным сотрудникам вузов и НИИ, а также практическим психологам и педагогам.

1. Денисов С.Б., Еремина Е.И. Использование активациометра в работе по профессионально-психологическому отбору кандидатов на службу в органы внутренних дел [Текст] : метод. рекомендации / Нижегород. акад. МВД Рос. Федерации, Саран. филиал ; сост.: С. Б. Денисов, Е. И. Еремина. - Саранск : Изд-во Морд. ун-та, 2005. - 60, [4] с. : рис. - Библиогр.: с. 32 (15 назв.). - ISBN [Б. и.].

Рубрики: психология-юридическая психология

Источник:[library.sgu.ru>cgi-bin/irbis64r...cgiirbis\\_64.exe?...](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r...cgiirbis_64.exe?...)

2. Ажимова О.А. Модель психологической работы с сотрудниками при включении в резерв для назначения на должности руководящего состава органов внутренних дел по опыту работы подразделения психологического обеспечения МВД по Республике Татарстан. Казань: МВД по РТ, 2010.

Ажимова О.А - начальник отдела психологического обеспечения деятельности сотрудников Управления кадров МВД по РТ, полковник милиции, кандидат пед. наук

«...Разработанная и применяемая в МВД по Республике Татарстан модель психологической работы с сотрудниками при формировании резерва для назначения на должности руководящего состава органов внутренних дел и работе с ним позволяет оптимизировать (гуманизировать) диагностические мероприятия, получать максимально полную и достоверную информацию о сотрудниках, выявлять кандидатов, имеющих корыстную мотивацию к службе, внеслужебные отношения с криминальными структурами, а также дает возможность их психологической подготовки и оказания им необходимой психологической помощи.

...Обращаясь к статистике последних трех лет, необходимо отметить, что из всего отряда претендентов для включения в состав резерва кадров, используя психологические технологии, было отсеяно до 10% кандидатов.

...В ходе основного этапа проводится диагностика сотрудника с использованием **прибора «Активациометр»**.

Особенность проведения психологической диагностики с использованием **прибора «Активациометр»** заключается, во-первых, в том, что исследование не ограничивается регистрацией физиологических реакций на тестовый материал, а включает в себя исследование особенностей мышления, активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

Во-вторых, данное исследование предусматривает дополнительную диагностику целого ряда индивидуально-психологических особенностей испытуемого, которые в последующем при интерпретации результатов специального психофизиологического исследования с использованием полиграфного устройства (СПФИ), повышают их достоверность.

Так, при интерпретации психоэмоциональных реакций испытуемого целесообразно учитывать его психоэмоциональную устойчивость и лабильность нервной системы. При интерпретации времени реакции – тип мышления и подвижность нервной системы.

**Таким образом, использование в диагностике прибора «Активациометр» позволяет существенно повысить достоверность результатов исследования.**

...Грамотно осуществляемая работа с сотрудниками, включенными в резерв для назначения на должности руководящего состава, оказывает положительное влияние на работу органа внутренних дел в целом, значительно повышая ее эффективность».

3. Цагарелли Ю.А. Системная психологическая диагностика как средство составления психогаммы. // Прикладная психология как ресурс социально-экономического развития современной России. /Мат-лы конференции. М.: МГУ, 2005. С. 428-429

Психогамма занимает важное место как в профессиографии, так и в прикладной психологии в целом. Ибо психогамма как перечень требований профессии к индивидуально-психологическим свойствам индивида необходима для решения таких актуальных задач прикладной психологии как профотбор, профподбор, профориентация, профессиональное обучение, оптимизация деятельности.

Однако в психологической практике психогаммы используются пока явно недостаточно. Это обусловлено, во-первых, большой трудоемкостью и дороговизной их составления. Во-вторых, тем, что психогаммы нередко отличаются ригидностью и недостаточно учитывают специфических особенностей конкретного предприятия в данный период времени. Поэтому дальнейшее продвижение профессиографии требует, во-первых, более оперативного и менее дорогого процесса составления психогаммы. Во-вторых, - возможность оперативного учета специфики и динамики развития контингента того или иного предприятия.

В этой связи представляется целесообразным использовать для составления психогаммы методы и аппаратуру (прибор «Активациометр» моделей АЦ-6 и АЦ-9К) для системной диагностики человека, предложенные нами ранее (Ю.А.Цагарелли, 2002). Суть такого подхода состоит в следующем.

**Во-первых**, из всего арсенала методов системной диагностики человека, реализуемых на приборе «Активациометр», мы вычленили и соответствующим образом сгруппировали те, которые могут быть использованы для составления психогаммы. В результате сформированы следующие группы методов.

1. Методы диагностики абсолютных и дифференциальных порогов ощущений и чувствительности в ведущих для большинства профессий анализаторах. К этой группе относятся методы диагностики: абсолютного порога ощущений в двигательном анализаторе; дифференциального порога ощущений в двигательном анализаторе; дифференциального порога ощущений в зрительном анализаторе; соматической чувствительности; эмоциональной чувствительности.

2. Методы диагностики свойств нервной системы (НС): «Теппинг-тест» для диагностики силы-слабости НС; методика регистрации критической частоты световых мельканий для диагностики

лабильности НС; кинематометрическая методика Е.П.Ильина для диагностики подвижности процессов возбуждения и торможения, а также баланса НС; методика экстренной переделки двигательной реакции выбора.

3. Диагностика психоэмоциональных состояний: психоэмоциональной напряженности, определяемой по суммарной активации полушарий головного мозга а также по измерению тремора; качественной характеристики состояния, определяемой по вкладу каждого полушария в общее психоэмоциональное состояние.

4. Диагностика глазомера как важной характеристики пространственного восприятия.

5. Методы диагностики внимания: переключаемости, безошибочности.

6. Диагностика двигательной памяти.

7. Методы диагностики мышления и его нейродинамических детерминант: активации правого и левого полушарий; функциональной асимметрии полушарий.

8. Методы диагностики психомоторных качеств: координации движений, в т.ч. координации мышц-сгибателей и мышц-разгибателей; реакции на движущийся объект (РДО); простой и сложной двигательной реакции.

9. Методы диагностики надежности в экстремальной ситуации и ее компонентов: психоэмоциональной устойчивости; надежности психомоторной деятельности. устойчивости ФАП и мышления; саморегуляции психических состояний; саморегуляции ФАП и мышления; стабильности.

10. Диагностика склонности к риску.

11. Диагностика экспертной оценки, а также самооценки и ее адекватности.

12. Учитывая современные тенденции профессионального отбора и подбора кадров с учетом лояльности персонала, мы считаем целесообразным использовать также метод системной детекции лжи (Ю.А.Цагарелли, 2001), включающий в себя целый комплекс диагностических методик.

**Во-вторых**, для оптимизации процесса составления психограммы создано программное обеспечение, имеющее следующие возможности:

1. Первичные результаты всех исследований автоматически приводятся к единой 25 бальной диагностической шкале с точностью до 0,1 балла. Это способствует стандартизации психограммы, упрощает процесс ее составления и дает возможность высокой дифференциации показателей при интерпретации результатов.

2. Программа создает базу данных и дает возможность разделить выборку испытуемых на необходимые группы по критериям: специализации, профессиональной успешности, полу и др.

3. Далее по результатам диагностики каждой группы автоматически вычисляются следующие критерии оценки уровней выраженности каждого качества: 1) низкий, 2) ниже среднего, 3) средний, 4) высокий, 5) очень высокий. С целью повышения точности каждый из названных уровней разделяется на пять подуровней (баллов).

Полученные таким образом показатели уровней выраженности профессионально важных качеств у более и менее успешных специалистов фактически отражают требования профессии к соответствующим психическим качествам работника.

4. Вновь полученные критерии оценки выраженности качества могут быть внесены в систему обработки результатов данного исследования. В этом случае диагностические критерии, заложен-

ные в программе, автоматически заменяются на новые, отражающие специфику данной выборки. Это обеспечивает учет специфических особенностей имеющегося контингента сотрудников (кандидатов) при проведении профессионального психологического отбора, подборе и расстановке кадров.

Думается, что использование системной психологической диагностики для составления психограммы целесообразно не только в деятельности практического психолога, но и в учебном процессе факультетов психологии.

4. Цагарелли Ю.А. Психологические проблемы предпринимательства в России // Предпринимательство в России: взаимодействие бизнеса и государства. Материалы Всероссийской научно-практической конференции 25 апреля 2008г. Казань: Познание, 2009 с. 336-340

В соответствии с законодательством предпринимательство определяется как инициативная самостоятельная деятельность граждан, осуществляемая от своего имени, на свой риск, под свою имущественную ответственность и направленная на получение прибыли или личного дохода.

К важнейшим факторам, способствующим или тормозящим развитие предпринимательства, относятся: - политика государства в отношении частного бизнеса, от чего непосредственно зависят юридические, экономические и психологические возможности осуществления бизнеса;

- система ценностей и психологических установок общества, одобряющих или осуждающих предпринимательство;

- способности и психологические особенности предпринимателей и персонала;

- лояльность персонала.

Эти факторы порождают пять основных психологических проблем предпринимательства: 1) политико-психологическую проблему взаимоотношений предпринимательства с государством, 2) проблему образа предпринимателя в массовом сознании, 3) проблему психологического соответствия предпринимателя требованиям бизнеса, 4) проблему профессиональных способностей и ПВК персонала, 5) проблему лояльности персонала. Рассмотрим эти проблемы подробнее.

1. Суть политико-психологической проблемы взаимоотношений предпринимательства с государством состоит, на наш взгляд, в нарушении оптимального соотношения компонентов единой функциональной системы экономики, что препятствует развитию как экономики, так и предпринимательства.

Действуя в условиях неопределенности, отсутствия гарантий, создавая новые, часто рискованные комбинации, позволяющие удовлетворить общественные потребности, предприниматель берет на себя функции риска и прогресса в экономике (О.С. Дейнека, 1995). Государство же осуществляет функции контроля и налогообложения с тем, чтобы сохранить надежность и стабильность экономики.

От государства необходимо осуществление функция позитивного регулирования. Это регулирование, с одной стороны, должно давать достаточные возможности для проявления экономической инициативы и творчества, с другой — устанавливать барьеры против произвола чиновников и сверхмонополистов (например, энергетиков) в интересах предпринимателя и потребителя.

Решение этой политико-психологической проблемы предполагает переход от конфронтации между предпринимателями и государством к честному и прозрачному сотрудничеству, переход

от психологии взаимонеприятия и недоверия – к психологии партнерства. При этом как государству, так и предпринимателям следует учитывать психологическое противоречие самой природы предпринимательства: с одной стороны, стремление предпринимателя к максимальной прибыли и защите своих частнособственнических интересов, с другой — настоятельная необходимость считаться с интересами и ценностями общества, ответственность перед ним. Важнейшим условием решения проблемы является эффективная борьба с коррупцией, которая закономерно порождает конфронтацию и недоверие предпринимателей к государству.

2. Проблема образа предпринимателя в массовом сознании заключается в том, что в России этот образ тормозит развитие предпринимательства. В отличие от населения США и Японии, которое видит в предпринимателе человека, обслуживающего его нужды и создающего источники дохода для множества людей, в России образ предпринимателя в целом не позитивен. Он ассоциируется с понятием "новые русские". Это обусловлено: 1) инерцией восприятия предпринимателя как спекулянта, дельца, эксплуататора, что долгое время было свойственно идеологизированной советской экономике; 2) завистью по поводу его прибыли и доходов 3) некоторой категоричностью поведения и общеня предпринимателя, что диктуется интересами дела и экономической необходимостью.

Решение проблемы образа предпринимателя в массовом сознании, во-первых, зависит от роста благосостояния населения. Рейтинг предпринимателя повышается с ростом благосостояния населения, т.к. на предпринимателей все меньше возлагается ответственность за бедность. Время отчасти работает на решение этой проблемы благодаря росту благосостояния населения.

Во-вторых, важную роль здесь играет благотворительность предпринимателя и одобрение населением производимых им услуг и товаров. Позитивность образа предпринимателя в массовом сознании способствует бизнесу, ибо помогает завоевать и удержать покупателя. Не случайно наибольших успехов в предпринимательстве, как показывает история, добивались не те, кто преследовал цель личного обогащения, а те из предпринимателей, у кого превалировало стремление предоставлять обществу ценные услуги (Афанасий Никитин, Демидовы, Генри Форд), кто занимался широкой благотворительностью, те, кому деньги нужны были для осуществления своей мечты, достижения высоких целей (Р. Оуэн, Г. Шлиман, К.С. Станиславский, В.М. Третьяков, Д.И. Менделеев и др.). Их действия были направлены на достижение высоких интеллектуальных, культурных, научных, этических ценностей общественного значения.

3. Проблема психологического соответствия предпринимателя требованиям бизнеса заключается в недостаточном соответствии этим требованиям многих начинающих предпринимателей, что породило немало жизненных и финансовых трагедий.

Бизнес предполагает: мобильность и динамичность экономической деятельности, свободу выбора стратегии и тактики экономических действий в условиях их относительной кратковременности, постоянный предпринимательский поиск, высокий уровень неопределенности, риск, угрозу потерь, ответственность. Все это выдвигает специфические психологические требования к предпринимателю.

Литературные данные, наблюдения и результаты психологического анализа деятельности свидетельствуют о необходимости следующих качеств:

1. Склонность к риску на уровне оптимума (средних значений). Слишком низкая склонность к риску приводит к бездействию, к упущению выгодных сделок и шансов развития.

Слишком высокая склонность к риску чревата авантюризмом и опасностью потери бизнеса.

2. Преобладание мотива достижения успеха над мотивом избегания неудачи.

3. Потребность и умение брать на себя ответственность.

4. Профессиональная компетентность.

5. Управленческая компетентность и организаторские способности.

6. Интеллект (мышление, память, воображение, восприятие), внимание.

7. Надежность в экстремальной ситуации (ЭС), особенно психоэмоциональная устойчивость (важная и для сохранения здоровья) и устойчивость мышления в ЭС.

Решение проблемы психологического соответствия предпринимателя требованиям бизнеса кроется, на наш взгляд, прежде всего, в коррекции (самокоррекции) индивидуального стиля деятельности предпринимателя, а также в формировании (самоформировании) у него вышеуказанных качеств. Содержание этой работы определяется по результатам психологической диагностики, которая одновременно служит и средством обратной связи в процессе формирования стиля деятельности и профессионально важных качеств (ПВК).

Практика показывает, что склонность к риску, мышление, память, воображение, восприятие, внимание, психоэмоциональную устойчивость и устойчивость мышления в ЭС лучше измерять аппаратными методами, в частности - с помощью **аппаратно-программного комплекса «Активациометр»** (Ю.А.Цагарелли, 2002). Мотивационно-потребностную сферу и компетентность можно оценить с помощью опросников.

4. Проблема профессиональных способностей и ПВК персонала изучена, в сравнении с предыдущими проблемами, наиболее полно, особенно в психологии труда. Имеется большое количество работ по этой проблеме применительно к различным профессиям и специальностям. Составлен целый ряд профессиограмм (психологических описаний профессий) и психограмм (перечней требований профессии к психологическим свойствам индивида).

Благодаря достижениям в этой области имеется реальная возможность и богатый опыт качественного профессионального психологического отбора и подбора кадров, профессиональной ориентации и консультации, повышения производительности и качества труда, оптимизации профессионального обучения.

Огромную роль здесь играет психологическая диагностика, которую также можно осуществлять **с помощью АПК «Активациометр»**, получившего признание в нашей стране и за рубежом (Чехия, Словакия, США и др.).

5. Проблема лояльности персонала. От ее решения во многом зависит судьба предприятия, особенно в экономическом и организационном аспектах. Ибо нелояльный сотрудник опасен, т.к. может нанести фирме экономический урон, способствовать ее дезорганизации.

Лояльность – это преданность сотрудника своей фирме, осознанное соблюдение принятых правил и норм, стремление сделать свою работу наилучшим образом. Лояльность к ее объекту характеризуется: верностью, честностью, разделением основных убеждений и ценностей, радением за успех, готовностью предупредить об опасности, готовностью идти на жертвы, чувством гордости за фирму и принадлежность к ней, стремлением наилучшим образом выполнить свою миссию.

На отсутствие (недостаточность) лояльности к объекту указывают: ложь, обман, сарказм, высмеивание, надругательство над принятыми ценностями и нормами, отсутствие заботливости и предупредительности, нарушение достигнутых договоренностей.

По данным Национального института правосудия США, полученным в результате опроса 9000 работников различных американских фирм, каждый третий сотрудник признался, что в течение года хотя бы раз украл деньги или материальные ценности у своей компании. Почти две трети сообщили об иных нелояльных действиях. По оценкам этого института, ущерб от хищений со стороны сотрудников только в малом бизнесе составляет 30 миллиардов долларов США (К.В.Харский, 2003).

В России по данным анонимного опроса, проведенного в Интернете К.В.Харским (2003), 81% сотрудников используют ресурсы компании в личных целях. При этом 19% сотрудников делают это в отместку владельцу фирмы, 28% считают это издержками общества, 33% ставят это в вину самим сотрудникам.

Решение проблемы лояльности персонала предполагает:

1. Взаимную лояльность предпринимателя к сотрудникам (честность, обязательность в выполнении договоров и обещаний).
2. Конкурентоспособную оплату труда.
3. Конкурентоспособные условия труда.
4. Учет лояльности сотрудников при приеме на работу и в кадровой политике. Общепринятым во многих странах мира методом диагностики лояльности и выявления должностных нарушений является детекция лжи. Эту диагностику также можно осуществлять с помощью АПК «Активациометр».

Литература.

Дейнека О.С. Психологический портрет молодого российского предпринимателя // Актуальные проблемы психологической теории и практики / Под ред. А.А.Крылова. СПб., 1995.

Харский К.В. Благонадежность и лояльность персонала. – СПб: Питер, 2003.

Цагарелли Ю.А. Теория и практика системной диагностики человека. Казань, Изд-во ИЭУиП, 2002.

**5. Челпанов В.Б. Системная диагностика персонала как основа решения проблем профессиональной адаптации.** Курск, 2012. / [Электронный ресурс] - URL: [chelpanov.com>articles/sistemnaya-diagnostika](http://chelpanov.com/articles/sistemnaya-diagnostika) 02.12.12.

В связи с появлением новых видов труда и расширением границ профессиональной компетенции, возникает необходимость применения системного подхода к **подбору кадров**. Это обеспечивает получение комплексных показателей психологической структуры личности на основе системного анализа и системного синтеза его свойств и функций. Немаловажным является изучение профессионально-важных качеств человека в условиях моделирования соответствующей деятельности (профессиональных ситуаций). Исследуются так называемые «фоновые состояния» и «деятельностно-стереотипные характеристики» человека, а также совместимость человека и профессии.

Решению данных проблем способствуют аппаратные методы психодиагностики. Примером может служить прибор «Активациометр АЦ-9К» для системной психологической диагностики человека, разработанный Цагарелли Ю.А. (2002). Он позволяет исследовать иерархическую струк-



туру свойств человека и, в частности, психологическую структуру личности на всех её уровнях (психофизиологические свойства, психические состояния и процессы, психологические и социально-психологические свойства личности).

Психофизиологическая диагностика включает в себя исследование активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга, подвижности-инертности нервной системы, баланса нервных процессов, реакции на движущийся объект (РДО); диагностику психических состояний и процессов – исследование ощущений и чувствительности, восприятия пространственных отрезков (глазомера), двигательной памяти, координации движений, ведущей руки, типа мышления; психологических свойств личности: надёжности в экстремальных ситуациях, психоэмоциональной устойчивости, склонности к риску, изучение мотивации труда.

На основании вышеизложенного нами была предложена эффективная совокупность методов психологической, психофизиологической и социально-психологической диагностики профессиональной адаптации персонала:

- 1) формализованные профессиограммы специальностей и должностей;
- 2) исследование психофизиологических свойств (свойств нервной системы, активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга);
- 3) аппаратурная психодиагностика психических состояний (уровень активности, эмоциональная реактивность и устойчивость и др.);
- 4) психодиагностика психических процессов (психомоторика, внимание, память, мышление и т. д.);

Перечисленные методы представляют собой часть эргатической системы практического психолога и относятся к психодиагностическим средствам труда, применяемым на этапах профориентации, профотбора, аттестации кадров, при социально-психологической диагностике организаций различных форм собственности, а также для предсменного контроля персонала, связанного с напряжёнными условиями труда (охранники, оперативный персонал Курской АЭС). Кроме того, они позволяют практическим психологам отслеживать динамику развития состояний утомления, профессионального выгорания и профессиональных деформаций для адекватного применения методов психопрофилактики и психокоррекции.

Высокая эффективность достигается благодаря визуализации полученных результатов психодиагностики, точности прогнозирования профессиональной дезадаптации и деформации.

Системная психодиагностика апробирована нами в течение 2006 – 2007 г. на 400 соискателях различных должностей: в банковской сфере (Курский филиал АКБ «Фьючер») в количестве 35 человек; менеджерах рекламного агентства «Медиа-Пилот» (90 чел.); педагогах средних общеобразовательных школ Курского и Курчатовского районов Курской области (200 чел.), сотрудниках телекомпании «ТВК и К» (75 чел.). Из общего количества обследуемых была выделена административная группа (руководители и их заместители) в количестве 25 человек».

6. Тананаева А. Индивидуальная психофизиологическая диагностика. Проект PRIME Personality. Мальта, 2017. / [Электронный ресурс] - URL: [PRIME Personality | Executive.ru e-xecutive.ru>companies/1991742-prime-personality](http://PRIME%20Personality%20|%20Executive.ru)

Проект PRIME Personality существует при поддержке российской компании РОСА-1 и мальтийской компании MaltaVIP Ltd. Руководителем проекта является Алиса Тананаева, закончившая с отличием кафедру психофизиологии факультета психологии МГУ Им. Ломоносова, прошедшая повышение квалификации в области современных методов психотерапии в Институте Психотерапии и Клинической Психологии в объеме 450 часов, личное обучение у разработчика Активациометра АЦ-9К - профессора Цагарелли Ю.А. и подтверждение степени Магистра Психологии Мальтийской квалификационной комиссией.

**Приборная психодиагностика с использованием Активациометра - ценнейший вид психодиагностического обследования,** доступный только в ходе личной встречи, поскольку предполагает использование прибора. Приборная психодиагностика позволяет **выявить** психофизиологические особенности, лежащие в основе всех высших психических функций, так сказать фундамент, на котором формируется здание личности.

**Индивидуальная психофизиологическая диагностика на Активациометре позволяет определить:**

- Объективность результатов компьютерной психодиагностики путем детекции неискренних ответов;
- Лояльность к компании и руководству, благонадежность персонала;
- Потенциальную возможность и реальную подверженность зависимостям (химическим либо социальным);
- Наличие объективного интереса и готовности психики к той или иной деятельности; как следствие - возможность ориентировать тестируемого на ту деятельность, которая ему более всего подходит (профорентация);
- Особенности протекания нервных процессов возбуждения и торможения; как следствие - особенности темперамента тестируемого, его возможное поведение в той или иной ситуации;
- Особенности внимания – концентрацию, переключаемость;
- Для школьников - с учетом психофизиологических особенностей, возможность оптимизации учебной деятельности с целью повышения успешности обучения;
- Полушарную асимметрию - особенности мышления; как следствие - подходящий тип и стиль умственной деятельности;
- Силу-слабость нервной системы; как следствие - выносливость, адаптабельность, стрессоустойчивость; монотоноустойчивость;
- Особенности восприятия и памяти;
- Физиологическую потребность в активности и в покое;
- Объективное психоэмоциональное состояние тестируемого (в частности, используется при допуске к работе в высокорисковых профессиях);
- Быстроту формирования навыков; как следствие - способность к обучению и специфика работы с информацией;
- Динамику работоспособности; как следствие, можно получить представление об индивидуальных циклах деятельности и понять, когда и какие задачи лучше решать тестируемому, чтобы получать оптимальный результат,

*Что такое Активациометр?*

«Активациометр» - это аппаратно-программный комплекс для системной психофизиологической диагностики и коррекции.

- Активациометр позволяет **быстро и точно** определить основные свойства нервной системы и особенности текущего психоэмоционального состояния на психофизиологическом уровне.
- Сама процедура обследования, в зависимости от того, что нужно определить, занимает от 15 до 40 минут и воспринимается, как своего рода компьютерная игра.
- Активациометр протестирован и используется в 432-х учреждениях Российской системы образования а также в психологических службах МВД, армии таможенных органов, Минюста, ФСБ, в учреждениях социальной защиты, во многих банках, в Центре Подготовки Космонавтов им.Гагарина, и многих других государственных и частных организациях.
- Активациометр имеет лицензию Минздрава РФ и сертифицирован в Европе (EN 55024-99, EN 55022:99+A1:01).
- Мы используем самую последнюю версию прибора - АЦ-9К.

- С сертификатами и официальными документами на прибор на русском и английском языках можно ознакомиться у представителей компании Lifemode Psychology.
- Подробнее о приборе можно узнать на сайте производителя.
- Сотрудники лаборатории Lifemode Psychology прошли личное обучение и практику под супервидением у разработчика прибора - профессора Цагарелли, и находятся с ним в постоянном контакте.

7. О социальной ответственности и корпоративной устойчивости. // **Отчет ОАО «ФСКЕЭС» за 2009 год. Полная версия отчета Единой национальной электрической сети (ЕНЭС).** Москва, 2010. / [Электронный ресурс] - URL: [fsk-ees.ru>media/File/about/KSO/Otchet\\_KSO\\_2009\\_](http://fsk-ees.ru/media/File/about/KSO/Otchet_KSO_2009_)

...Основным средством реализации мероприятий по текущей профилактике и коррекции неблагоприятных функциональных состояний является создание комнат психологической разгрузки и регуляции.

В настоящее время в МЭС Центра, МЭС Урала, МЭС Западной Сибири на подстанциях 220 и 500 кВ созданы и успешно работают 3 комнаты психологической разгрузки. Из них одна введена в эксплуатацию в 2009 году. Кроме того, в МЭС Западной Сибири при подборе новых сотрудников проводится психофизиологическое тестирование **с применением программного комплекса «Активациометр», предназначенного для системной диагностики человека: психофизиологических свойств, психоэмоциональных состояний, психических процессов.**

8. Шебураков И.Б. Рабочая программа дисциплины «Оценка трудовой деятельности». Специальность: 080505.65 «Управление персоналом». Специализация: «Кадровый консалтинг и аудит» Квалификация выпускника: Менеджер. Форма обучения: Заочная. Рос-

сийская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Вологодский филиал. Кафедра управления персоналом. Вологда 2011

«... Аппаратные исследования предполагают использование специальных приборов, фиксирующих психофизиологические реакции человека и параметры деятельности организма.

Например, полиграф («детектор лжи») применяется для оценки лояльности персонала, выявления скрываемой информации, для проведения разнообразных внутренних проверок персонала.

Тестирование с использованием других психофизиологических аппаратов могут быть целесообразны для оценки персонала в деятельности которого важна **мелкая моторика, координация движений, глазомер, скорость реакции и пр., например, активациометр...**»

9. «Активациометр» - в службу безопасности. / [Электронный ресурс] - URL: [bezopasnosti/aktivaciometr...sluzhbu...](http://bezopasnosti/aktivaciometr...sluzhbu...)

Все попытки раскрыть тяжкое преступление, совершенное на сибирском лесоповале предположительно одним из осужденных местной колонии оказались тщетными. Но вот в колонии появился психолог в белом халате с черным чемоданчиком. И профессиональный рецидивист, «расколоть» которого безуспешно пытались следователь и зам. начальника колонии, признал свою вину. Ибо даже ему оказалось не под силу скрыть от прибора собственные психоэмоциональные и когнитивные реакции в условиях психологического исследования.

В силовых ведомствах России все более широкое практическое применение находит прибор «Активациометр» для системной психологической диагностики. Им оснащены все без исключения таможенные органы России, сотни подразделений МВД (включая структуры охраны), части ГПС, учреждения Минюста, ГУИН, вооруженные силы, космонавтика, авиация и т.д. Чем же привлекает силовиков этот портативный прибор, выпускаемый Международным объединением «Акцептор»? Судя по многочисленным отзывам и заключениям, прибор эффективно используется для решения таких насущных задач как психологический отбор кандидатов на службу, подбор и расстановка кадров, оптимизация профессиональной подготовки, повышение эффективности деятельности, постстрессовая реабилитация, профилактика психических отклонений и т.д.

Наряду с указанными основными функциями, этот прибор в ряде учреждений ГУИН успешно использовали и как детектор лжи. При этом применялся эффективный для подобных исследований метод свободных ассоциаций, связанный с регистрацией эмоциональных и когнитивных реакций испытуемого. Суть метода состоит в следующем. Исходя из известных обстоятельств и деталей дела, исследователь подбирает перечень слов-раздражителей, отражающих названия и характеристики предметов и явлений, имеющих отношение к расследуемому преступлению. Словами-раздражителями могут быть, например, названия орудий убийства, предметы, которыми пользовался преступник в момент совершения преступления, детали одежды жертвы и т.д. Далее слова-раздражители «вкрапливаются» в список индифферентных (т.е. не имеющих отношения к преступлению) слов и в общем списке предъявляются испытуемому.

В ходе эксперимента испытуемый (подозреваемый) должен быстро, не задумываясь ответить на каждое произнесенное экспериментатором слово первым пришедшим в голову по ассоциации словом. Например, цветок – солнце, молоток – гвоздь, косынка – девушка и т.д. При этом на приборе регистрируются психоэмоциональные реакции испытуемого, а также активация и функциональная асимметрия полушарий (ФАП) головного мозга, тремор. Одновременно с помощью

магнитофона регистрируются словесные реакции испытуемого, а при наличии видеокамеры – и мимико-пантомимические.

Слова-раздражители вызывают «всплески» психоэмоционального состояния, и активации полушарий головного мозга. Дополнительную информацию дает изменение ФАП. Ибо попытка испытуемого подавить эмоциональную реакцию на слово раздражитель, как правило, сопровождается «всплеском» активации полушария, отвечающего за абстрактно-логическое мышление. В этой связи необходима информация о типе мышления испытуемого. Ее получают на этом же приборе по специальной методике. Полученные на приборе результаты сопоставляют с результатами анализа аудио (видео) записи, в частности - с задержками латентного времени реакции (на слова-раздражители), интонацией, мимико-пантомимическими проявлениями. «Изюминкой» отечественного прибора является высокая чувствительность к регистрации эмоциональных и интеллектуальных реакций, являющихся информативным показателем причастности (или непричастности) исследуемого к инкриминируемому преступлению.

Кроме того, несомненным преимуществом «Активациометра» является возможность осуществления системной психологической диагностики человека, подозреваемого в совершении преступления. Несомненно, что понимание индивидуально-психологических особенностей подследственного является важным условием эффективности работы следователя. Ибо индивидуально-психологические особенности влияют как на саму возможность (или невозможность) совершения преступления, так и на индивидуальный почерк преступника. Как показано в учебниках по юридической психологии на классических примерах расследований, проведенных американским ФБР, учет индивидуально-психологических особенностей подозреваемого может принести гораздо больший результат, чем исследование на полиграфе.

В этой связи существенно, что Активациометр дает возможность получить ценную информацию о свойствах, находящихся на всех иерархических уровнях структуры человека: соматическом (физиологические свойства), психофизиологическом (свойства нервной системы, активация и ФАП головного мозга), психических состояний (особенности эмоциональных реакций), психических процессов (особенности ощущений, восприятия, памяти, мышления, двигательных функций, глазомера, чувствительности, способностей к саморегуляции, экстрасенсорных способностей), психологических свойств личности (надежность в экстремальной ситуации, психоэмоциональная устойчивость, стабильность, внушаемость) и т.д. Кроме того, прибор оснащен универсальной диагностической шкалой с помощью которой можно эффективнее использовать многочисленные зарубежные и отечественные опросники, а также проводить исследования методами самооценки и экспертной оценки.

При использовании результатов системной психологической диагностики следует учитывать, что соматические недостатки могут быть причиной комплекса неполноценности. Абстрактно-логический тип мышления характеризуется скрупулезным планированием и детальным выполнением преступного замысла, а эмоционально-образный - принятием быстрых (нередко – спонтанных), но не всегда продуманных решений. Правонарушители с сильной нервной системой (НС) больше рискуют и стремятся к лидерству, чем правонарушители со слабой (НС). Представители инертной НС склонны действовать по имеющимся у них алгоритмам, а представители подвижной НС – по принятым на ходу решениям. Высокая психоэмоциональная устойчивость обуславливает хладнокровие в экстремальных ситуациях, а высокая надежность – эффективность и безошибочность при выполнении рискованных операций и т.д.

Отметим, что как семь составляющих прибор диагностических устройств, так и несколько десятков диагностических методик, реализуемых с их помощью, созданы (или модифицированы) в результате фундаментальной научной разработки на основе системного подхода. Методики и прибор получили высокие оценки ведущих ученых и специалистов СССР и России. Они содержатся

в 32 отзывах и заключениях включая: Центр подготовки космонавтов, ГТК РФ, МВД РТ, ВНИИ ПО МВД РФ, Минздравы РФ и РТ, Министерство гражданской авиации СССР, группа начальников ИТУ ГУИН РФ, Институт психологии РАН, Президиум Поволжского отделения РАО, ВНИИ охраны труда и многие другие.

Думается, что этот прибор найдет свое место и в детских исправительных учреждениях России, тем более учитывая весьма доступную цену и простоту эксплуатации

10. Мухин В.С. Исследование надежности в экстремальной ситуации руководителей подразделений оборонного предприятия с разными стилями управления. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С. 89-99.

Оборонные предприятия на протяжении многих лет своего существования выполняют важные государственные заказы, связанные с обороноспособностью страны. Часто работать приходится в авральном режиме (необходимо выполнять заказы в короткие сроки), в сложнейших, опасных для жизни экстремальных условиях. При этом, большая доля ответственности ложится на руководителей предприятия. Их надежность в экстремальной ситуации приобретает особое значение. Этим и обусловлена актуальность изучения надежности в экстремальной ситуации руководителей оборонного предприятия.

В качестве объекта исследования выступили руководители оборонного предприятия различных уровней – руководители цехов, их заместители, руководители подразделений. Гипотезой исследования явилось предположение о том, что индивидуальные особенности надежности в экстремальной ситуации руководителей взаимосвязаны с разными стилями управления.

По результатам обследования стилей управления, все испытуемые были разделены на 3 группы в соответствии с тремя видами: 1 группа – директивный стиль (n = 11), 2 группа – коллегиальный стиль (n = 16) и 3 группа – директивно-коллегиальный стиль (n = 20). Руководителей с либеральным стилем не оказалось. Этот факт можно объяснить тем, что такой стиль руководства не прижился на оборонном предприятии.

Вторым этапом исследования явилось **изучение надежности руководителей в экстремальных условиях с помощью прибора «Активациометр» по методике Ю.А.Цагарелли.**

Рассмотрим результаты исследования надежности в экстремальной ситуации руководителей представленные в таблице 3.

**Таблица 3.** Уровни компонентов надежности в экстремальной ситуации у руководителей с директивным (1 группа), коллегиальным (2 группа) и директивно-коллегиальным (3 группа) стилями управления (кол-во и %)

Группы руководителей	Очень высокий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Уровень ниже среднего	Низкий уровень
	психоэмоциональная устойчивость				
1 группа	4 (36,4%)	5 (45,4%)	1 (9,1%)	1 (9,1%)	-
2 группа	9** (56,3%)	6 (37,5%)	1 (6,3%)	-	-

3 группа	9* (45%)	7 (35%)	2 (10%)	2 (10%)	-
устойчивость психомоторной деятельности в ЭС					
1 группа	3 (27,3%)	1 (9,1%)	6* (54,5%)	1 (9,1%)	-
2 группа	1 (6,3%)	2 (12,5%)	7* (43,7%)	6 (37,5%)	-
3 группа	2 (10%)	4 (20%)	10** (50%)	3 (15%)	1 (5%)
саморегуляция психоэмоционального состояния					
1 группа	1 (9,1%)	2 (18,2%)	2 (18,2%)	2 (18,2%)	4 (36,4%)
2 группа	1 (6,3%)	2 (12,5%)	-	3 (18,5%)	10** (62,5%)
3 группа	-	4 (20%)	3 (15%)	1 (5%)	12** (60%)
устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга (УФАП)					
1 группа	5 (45,4%)	1 (9,1%)	-	1 (9,1%)	4 (36,4%)
2 группа	-	3 (18,7%)	1 (6,2%)	2 (12,5%)	10** (62,5%)
3 группа	1 (5%)	2 (10%)	2 (10%)	4 (20%)	11** (55%)
саморегуляция функциональной асимметрии полушарий головного мозга (СФАП)					
1 группа	2 (18,2%)	3 (27,3%)	4 (36,4%)	-	2 (18,2%)
2 группа	1 (6,2%)	3 (18,7%)	1 (6,2%)	2 (12,5%)	9** (56,2%)
3 группа	5 (25%)	5 (25%)	2 (10%)	1 (5%)	7 (35%)
стабильность в выполнении действий в фоне					
1 группа	1 (9,1%)	1 (9,1%)	8** (72,7%)	1 (9,1%)	-
2 группа	2 (12,5%)	2 (12,5%)	11** (68,7%)	1 (6,2%)	-
3 группа	2 (10%)	2 (10%)	12** (60%)	3 (15%)	1 (5%)
стабильность в выполнении действий в экстремальных условиях					
1 группа	-	2 (18,2%)	4 (36,4%)	5 (45,4%)	-
2 группа	-	-	5 (31,2%)	11** (68,7%)	-
3 группа	1 (5%)	1 (5%)	8* (40%)	9** (45%)	1 (5%)

Примечание: 1) \* -  $p \leq 0,05$ ; \*\* -  $p \leq 0,01$ . 2) В качестве статистического метода использован биномиальный критерий  $m$ .

По показателю психоэмоциональной устойчивости у большинства руководителей наблюдается высокий и очень высокий уровни. Это особенно относится к руководителям с коллегиальным (группа 2) и директивно-коллегиальным (группа 3) стилями ( $p \leq 0,05$  и  $p \leq 0,01$ ) (табл. 3).

В целом можно говорить о том, что большинство руководителей с разными стилями управления психоэмоционально устойчивы. Это естественно. Странно было бы наблюдать, как психоэмоционально неустойчивые руководители работают на оборонном предприятии.

По устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации во всех трех группах у большинства руководителей наблюдается средний уровень: в 1 группе - у 54,5 %, во 2 группе - у 43,7 % и в 3 группе – у 50 % руководителей (табл. 3).

Дело в том, что руководители непосредственно не выполняют психомоторную деятельность. Видимо, поэтому средний уровень устойчивости психомоторной деятельности является достаточным для их деятельности. По этой причине не является противопоказанием и более низкий уровень устойчивости психомоторной деятельности, имеющийся у 9,1% респондентов 1 группы, 37,5% - 2 группы и 15% - 3 группы. По саморегуляции психоэмоционального состояния в группах с коллегиальным и директивно-коллегиальным стилями у большинства руководителей выявлен низкий уровень ( $p \leq 0,01$ ) (табл. 3). Руководители с директивным стилем отличаются лучшей саморегуляцией психоэмоционального состояния, что, видимо объясняется более развитой способностью жесткого управления людьми, в т.ч. и собой. Однако в целом руководители имеют недостаточную саморегуляцию психоэмоциональных состояний, что можно объяснить, недостаточным вниманием к ее формированию. Обычно руководители учатся регулировать (скрывать) внешние проявления эмоций, игнорируя необходимость овладения приемами непосредственно саморегуляции. Это характерно для очень многих людей, в т.ч. даже для представителей силовых структур (Ю.А.Цагарелли, 2008).

Недостаточная саморегуляция психоэмоциональных состояний конечно же мало способствует эффективности руководства. Над этим недостатком необходимо работать. Вместе с тем, этот недостаток отчасти компенсируется вышеуказанным высоким уровнем психоэмоциональной устойчивости.

Выявлено, что устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга у большинства руководителей 2 и 3 групп находится на низком уровне (см. табл. 3). Устойчивость ФАП важна, так как непосредственно связана с устойчивостью мышления, что отражается на процессе принятия решения в процессе управления. Однако руководителю среднего звена оборонного предприятия часто приходится принимать нестандартные, творческие решения, в т.ч. – и в экстремальных условиях. Низкая устойчивость ФАП и мышления противостоит консервативности, косности мышления, и проявляется в большей свободе мышления, гибкости, в генерации идей. и др. Поэтому, в отличие от многих других, у данной категории специалистов низкая устойчивость мышления противопоказанием не является.

Характерно, что у руководителей с директивным стилем управления устойчивость ФАП и мышления существенно выше, чем у руководителей с коллегиальным и директивно-коллегиальным стилями ( $t = 2,075$ ;  $p \leq 0,05$  и  $t = 1,977$ ;  $p \leq 0,067$  соответственно). Это естественно, т.к. руководителям с директивным стилем управления в большей мере присуща не гибкость, а жесткость мышления, что проявляется в жесткости при принятии решений, в общении. Руководители с директивным стилем управления чаще используют в процессе принятия решений алгоритмы, они менее склонны проявлять гибкость мышления, связанную с изменчивостью (неустойчивостью) ФАП.

Поэтому руководители с директивным стилем управления в сравнении с руководителями других групп имеют самый высокий показатель устойчивости ФАП и мышления. На втором месте находится руководитель с директивно-коллегиальным стилем, а на третьем - с коллегиальным стилем управления. То есть, чем самостоятельнее руководитель в своей деятельности, тем выше у него уровень саморегуляции мышления.

Саморегуляция ФАП оказалась хуже у руководителей 2 группы (с коллегиальным стилем управления) по сравнению с руководителями 1 и 3 групп ( $t = 2,231$ ;  $p \leq 0,036$  и  $t = 1,801$ ;  $p \leq 0,081$  соответственно). Видимо, коллегиальное обсуждение решений понижает требования к саморегу-



ляции мышления руководителя в экстремальной ситуации. Ибо, во-первых, характерное для процесса принятия решений интеллектуальное напряжение, распределяется и на подчиненных. Во-вторых, в ситуации коллективного обсуждения саморегуляция мышления отдельных членов коллектива, в том числе и руководителя, частично замещается регуляцией коллективным разумом.

По показателю стабильности в выполнении действий в фоновой ситуации у большинства руководителей наблюдается средний уровень ( $p \leq 0,01$ ), а по стабильности в выполнении действий в экстремальных условиях большинство руководителей обнаружили средний и ниже среднего уровни (см. табл. 3). С чем это может быть связано? Во-первых, стабильность в экстремальной ситуации зависят от стрессоустойчивости руководителей. То, что они оказались менее устойчивы в экстремальных условиях, выглядит вполне логично. В то же время выявлена необходимость повышения стрессоустойчивости, чем следует заниматься в процессе подготовки и переподготовки кадров высшего и среднего звена.

Таким образом, изучение надежности в экстремальной ситуации у руководителей всех групп показало, что не все компоненты надежности ярко выражены. К слабо выраженным компонентам относятся: 1) саморегуляция психоэмоционального состояния (все руководители), 2) саморегуляция функциональной асимметрии полушарий головного мозга (ФАП) руководители с коллегиальным стилем управления (2 группа), 3) устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга (УФАП). Недостаточно выражена у всех руководителей и стабильность в выполнении действий в экстремальных условиях.

**Таблица 4.** Факторная структура компонентов надежности в ЭС руководителей директивного стиля управления среднего звена

№	Компоненты надежности в ЭС	Фактор 1	Фактор 2
1	Психоэмоциональная устойчивость	0,350088	-0,501386
2	Устойчивость психомоторной деятельности	0,802597	0,309531
3	Саморегуляция ПС	0,025812	0,707046
4	Устойчивость ФАП	-0,082323	0,776077
5	Саморегуляция ФАП	0,669592	-0,162964
6	Стабильность в фоновых условиях	-0,621833	0,154478
7	Стабильность в экстремальных условиях	0,594234	-0,430320
	Собственный вес фактора	1,962310	1,685003
	Доля дисперсии	0,280330	0,240715

Структуры надежности у руководителей с разными стилями управления. Структуру надежности в экстремальной ситуации у руководителей с директивным стилем управления образуют два фактора (табл. 4): 1 фактор «Устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации» (собственный вес фактора равен 1,962; доля дисперсии – 0,28). Он образован 4 переменными со значимыми нагрузками: устойчивость психомоторной деятельности в ЭС (0,802), саморегу-

ляция ФАП (0,669) – положительный полюс; стабильность в фоновых условиях (-0,621) – отрицательный полюс.

2 фактор «Устойчивость мышления» (собственный вес фактора равен 1,685; доля дисперсии – 0,24). Он образован 3 переменными со значимыми нагрузками: устойчивость ФАП (0,776), саморегуляция ПС (0,707) – положительный полюс; психоэмоциональная устойчивость (-0,501) – отрицательный полюс.

В целом можно сказать, что у руководителей директивного стиля управления основу надежности составляют: устойчивость мышления и психомоторной деятельности, а также саморегуляция психоэмоционального состояния.

Факторную структуру надежности в экстремальной ситуации у руководителей с коллегиальным стилем управления образуют также два фактора (табл. 5) 1 биполярный фактор «Стабильность в экстремальных условиях – Психоэмоциональная устойчивость» (собственный вес фактора равен 2,861; доля дисперсии – 0,41). Он образован 4 переменными со значимыми нагрузками: стабильность в экстремальных условиях (0,885), устойчивость психомоторной деятельности в ЭС (0,765), саморегуляция ПС (0,775) – положительный полюс; психоэмоциональная устойчивость (-0,861) – отрицательный полюс. Необходимо отметить, что стабильность в экстремальных условиях зависит от стрессоустойчивости, равно как и от психоэмоциональной устойчивости. Видимо, не случайно эти параметры надежности оказались в одном факторе.

**Таблица 5.** Факторная структура надежности в ЭС руководителей коллегиального стиля управления среднего звена

№	Компоненты надежности в ЭС	Фактор 1	Фактор 2
1	Психоэмоциональная устойчивость	-0,861289	-0,193310
2	Устойчивость психомоторной деятельности в ЭС	0,765915	0,031749
3	Саморегуляция ПС	0,775781	-0,021593
4	Устойчивость ФАП	0,282789	0,761820
5	Саморегуляция ФАП	0,090189	0,950190
6	Стабильность в фоновых условиях	-0,241861	0,736771
7	Стабильность в экстремальных условиях	0,885560	-0,042037
	Собственный вес фактора	2,861097	2,066674
	Доля дисперсии	0,408728	0,295239

2 фактор «Саморегуляция мышления» (собственный вес фактора равен 2,066; доля дисперсии – 0,29). Фактор образован 3 переменными со значимыми нагрузками: саморегуляция ФАП (0,950), устойчивость ФАП (0,761) и стабильность в фоновых условиях (0,736).

Таким образом, можно говорить о том, что основу структуры надежности руководителей коллегиального типа составляют такие компоненты как стабильность в экстремальных условиях, психоэмоциональная устойчивость и саморегуляция мышления. Отметим также, что все параметры надежности включены в общую факторную структуру надежности, что говорит о высокой интеграции структуры надежности. Это видно и по собственным весам факторов. Они выше в структуре надежности у руководителей коллегиальности стиля по сравнению со структурами надежности у руководителей с директивным и директивно-коллегиальным стилями.

По показателю психоэмоциональной устойчивости у большинства руководителей наблюдается высокий и очень высокий уровни. Это особенно относится к руководителям с коллегиальным (группа 2) и директивно-коллегиальным (группа 3) стилями ( $p \leq 0,05$  и  $p \leq 0,01$ ) (табл. 3).

В целом можно говорить о том, что большинство руководителей с разными стилями управления психоэмоционально устойчивы. Это естественно. Странно было бы наблюдать, как психоэмоционально неустойчивые руководители работают на оборонном предприятии.

По устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации во всех трех группах у большинства руководителей наблюдается средний уровень: в 1 группе - у 54,5 %, во 2 группе - у 43,7 % и в 3 группе – у 50 % руководителей (табл. 3).

Дело в том, что руководители непосредственно не выполняют психомоторную деятельность. Видимо, поэтому средний уровень устойчивости психомоторной деятельности является достаточным для их деятельности. По этой причине не является противопоказанием и более низкий уровень устойчивости психомоторной деятельности, имеющийся у 9,1% респондентов 1 группы, 37,5% - 2 группы и 15% - 3 группы.

**Таблица 6.** Факторная структура компонентов надежности в ЭС руководителей директивно-коллегиального стиля управления среднего звена

№	Компоненты надежности в ЭС	Фактор 1	Фактор 2
1	Психоэмоциональная устойчивость	-0,143747	0,522757
2	Устойчивость психомоторной деятельности в ЭС	0,833122	0,000404
3	Саморегуляция ПС	-0,723066	0,306354
4	Устойчивость ФАП	-0,270298	-0,334582
5	Саморегуляция ФАП	0,006889	-0,731945
6	Стабильность в фоновых условиях	0,067758	0,686880
7	Стабильность в экстремальных условиях	0,700545	0,498173
	Собственный вес фактора	1,806042	1,734796
	Доля дисперсии	0,258006	0,247828

Структуру надежности в экстремальной ситуации руководителей с директивно-коллегиальным стилем управления образуют два фактора (табл. 6): 1 фактор «Устойчивость психомоторной деятельности в ЭС» (собственный вес фактора равен 1,806; доля дисперсии – 0,26). Он образован тремя переменными со значимыми нагрузками: устойчивость психомоторной деятельности в ЭС (0,833), стабильность в экстремальных условиях (0,700) – положительный полюс; саморегуляция ПС (-0,723) – отрицательный полюс.

2 фактор «Саморегуляция ФАП» (собственный вес фактора равен 1,734; доля дисперсии – 0,25). Фактор образован тремя переменными со значимыми нагрузками: саморегуляция ФАП (-0,731) (отрицательный полюс); стабильность в фоновых условиях (0,686), психоэмоциональная устойчивость (0,522) (положительный полюс).

Необходимо отметить, что из всех параметров надежности устойчивость мышления не представлена ни в одном факторе, что может означать одно: у руководителей директивно-коллегиального стиля управления устойчивость мышления не связана с другими параметрами. Видимо, это объясняется характерной для них гибкостью мышления, что вполне согласуется с универсальностью данного стиля управления.

Таким образом, основу структуры надежности в экстремальных условиях у руководителей директивно-коллегиального типа управления образуют устойчивость психомоторной деятельности в ЭС, стабильность в экстремальных условиях, саморегуляция мышления.

В целом, сравнивая структуры надежности руководителей с разными стилями управления можно видеть, что структура надежности руководителей с директивно-коллегиальным стилем управления вобрала в себя важные компоненты, характерные как для руководителей с директивным стилем, так и коллегиальным. В частности, руководителей директивно-коллегиального стиля управления объединяет с руководителями директивного стиля устойчивость психомоторной деятельности, а с коллегиальным стилем – стабильность в экстремальных условиях и саморегуляция мышления. В данном случае, наблюдается некоторая универсальность директивно-коллегиального стиля управления. При этом последний ближе к коллегиальному, нежели директивному стилям.

Отметим второй важный момент. Факторы, связанные с разными стилями управления вобрали в себя все переменные, имеющие значимые нагрузки, кроме директивно-коллегиального (у данного стиля устойчивость мышления не вошла ни в один фактор). Это говорит о достаточно интегрированных структурах надежности.

Третий момент. Наиболее интегрирована структура надежности в экстремальных условиях у руководителей с коллегиальным стилем управления. Они в большей степени подготовлены к экстремальным условиям, они более надежны. Можно предположить, что психологически коллегиальный стиль управления более оправдан и в условиях экстремальных ситуаций.

**Подытоживая вышеизложенное**, отметим следующее.

1. Обнаружены общие для всех руководителей моменты: 1) с одной стороны, достаточно устойчивое психоэмоциональное состояние, с другой – низкая саморегуляция психоэмоционального состояния; 2) низкая устойчивость ФАП у большинства руководителей и равномерное распределение саморегуляции ФАП по всем уровням; 3) средний уровень стабильности в выполнении действий в фоне и уровень ниже среднего в экстремальных ситуациях (что свидетельствует о необходимости формирования стабильности в ЭС); 4) по устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации у большинства руководителей всех трех групп имеется средний уровень. Это естественно, т.к. функцией руководителя является принятие решений, а не их психомоторное воплощение.

2. Чем самостоятельнее руководитель, тем выше у него уровень саморегуляции мышления. Так, по развитию саморегуляции 1 место занимают руководители с директивным стилем, 2 – руководители с директивно-коллегиальным и 3 – руководители с коллегиальным стилем управления.

3. Важнейшими компонентами структуры надежности в экстремальной ситуации для всех руководителей являются: саморегуляция мышления, стабильность в экстремальных ситуациях, а также устойчивость психомоторной деятельности.

4. Структуры надежности руководителей с разными стилями управления обусловлены спецификой их управленческой деятельности. Так, для руководителей директивного стиля управления основу структуры составляют устойчивость мышления и психомоторной деятельности, а также саморегуляция психоэмоционального состояния. Для руководителей коллегиального стиля – стабильность в экстремальных условиях, психоэмоциональная устойчивость и саморегуляция мышления. Для руководителей директивно-коллегиального стиля – устойчивость психомоторной деятельности в ЭС, стабильность в экстремальных условиях и саморегуляция мышления.

11. Цагарелли Е.Б., Клочкова Н.А. Коммуникативный контроль, стили принятия управленческих решений и надежность в экстремальной ситуации руководителя. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С. 99 – 109.

....Профессиональная деятельность руководителя считается одной из наиболее стрессоопасных.

Справляться со стрессами руководителю во многом помогают его личностные особенности: высокий коммуникативный контроль, привычный для него стиль принятия управленческих решений, способность быстро мобилизоваться и принять необходимое верное решение.

Свойство человека безошибочно, устойчиво и с необходимой точностью выполнять поставленную задачу в условиях экстремальной ситуации – это надежность его в экстремальной ситуации. Согласно Ю.А. Цагарелли, структуру надежности в экстремальной ситуации составляют: надежность психомоторной деятельности, психоэмоциональная устойчивость, устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга и мышления, саморегуляция психических состояний, саморегуляция ФАП и мышления, стабильность, подготовленность.

Лица с низкой надежностью относятся к группе риска при выполнении сложной и ответственной деятельности в экстремальных ситуациях, что следует учитывать при анализе результатов такой деятельности.

На основе анализа литературы по рассматриваемой проблеме мы предположили существование связи коммуникативного контроля и стилей принятия управленческих решений с надежностью в экстремальной ситуации руководителя.

Психологическое исследование проводилось на базе ОАО «КАМАЗинструментспецмаш» г. Набережные Челны. Выборку составили 30 руководителей среднего звена в возрасте 30 - 55 лет и 30 руководителей начального звена управления в возрасте 25 - 45 лет. Все испытуемые - мужчины.

Методы диагностики. Диагностика надежности в экстремальной ситуации проводилась в нашем исследовании по методике Ю.А. Цагарелли с помощью прибора «Активациометра АЦ-6».

Диагностика коммуникативного контроля проводилась по методике М. Шнайдера, согласно которого, люди с высоким коммуникативным контролем постоянно следят за собой, хорошо осведомлены, где и как себя вести. Управляют своими эмоциональными проявлениями. Вместе с тем они испытывают значительные трудности в спонтанности самовыражения, не любят непрогнозируемых ситуаций. Люди с низким коммуникативным контролем непосредственны и открыты, но могут восприниматься окружающими как излишне прямолинейные и навязчивые.

Диагностика стилей принятия управленческих решений осуществлялась по методике Н.П.Фетискина, В.В.Козлова, Г.М.Мануйлова (2002). Методика определяет преобладание в деятельности руководителей таких стилей принятия управленческих решений, как попустительский, маргинальный, реализаторский, авторитарный и ситуационный.

#### Результаты исследования

...Результаты исследования надежности в экстремальной ситуации руководителей показали следующее.

##### 1. Руководители среднего звена характеризуются:

- высокой устойчивостью мышления (устойчивостью функциональной асимметрии полушарий головного мозга) в экстремальной ситуации (32%), т.е. большинство руководителей среднего звена управления обладает способностью сохранять типичный для него тип мыслительной деятельности в экстремальной ситуации, показатели межполушарного баланса активации изменяются незначительно.

- высокой эффективностью саморегуляции мышления (52%), т.е. способностью оптимизировать свое мышление под влиянием самоуправляющих воздействий, упорядочить умственную деятельность в экстремальной ситуации.

- высокой стабильностью в фоновых условиях (48%), т. е. в обычных условиях большинство руководителей данной выборки стабильны в воспроизводимости результатов соответствующей деятельности при многократном повторении. А это является профессионально важным качеством практически для всех профессий.

- высокой психоэмоциональной устойчивостью. 48% руководителей среднего звена способны не повышать психоэмоциональную напряженность в экстремальных условиях, что, в свою очередь, ведет к адекватности поведения в аварийных ситуациях, социально-психологических конфликтах, при сбоях и отказах в деятельности.

- средними показателями стабильности психомоторики в экстремальных ситуациях (52%), т. е. средней степенью повторяемости результатов соответствующей деятельности при многократном повторении в экстремальной ситуации.

- уровень устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации у руководителей среднего звена ниже среднего (40%). Большинству руководителей данной выборки свойственны ошибки в психомоторной деятельности. Это логично, так как для руководителей в экстремальной ситуации более важна устойчивость мыслительной деятельности, чтобы принимать наиболее оптимальные решения в сложившейся ситуации. Устойчивость же психомоторной деятельности в экстремальной ситуации, в большей степени должна быть присуща исполнителям.

- низкой эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний (68%). Большинство руководителей данной выборки не способны оптимизировать свое психическое со-

стояние. После разрешения экстремальной ситуации, они еще долго переживают возникшие трудности, что может оказать негативное влияние на их здоровье. Они в большей степени склонны и к эмоциональному выгоранию.

2. Руководители начального звена характеризуются:

- высокой устойчивостью психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. У (40%) из них экстремальная ситуация не только не понижает результативность деятельности, но даже повышает ее, мобилизуя резервы человека.

- высокой психоэмоциональной устойчивостью, т.е. способностью не повышать психоэмоциональную напряженность в экстремальных ситуациях (48%).

- высокой эффективностью саморегуляции мышления, т.е. способностью регулировать свою мыслительную деятельность в экстремальной ситуации под влиянием самоуправляющих воздействий.

- высокой стабильностью психомоторной деятельности в обычных фоновых условиях (44%).

- высокой устойчивостью функциональной асимметрии полушарий головного мозга и мышления в экстремальной ситуации (28%), большинство руководителей начального звена управления обладает способностью сохранять тип мыслительной деятельности несмотря на влияние экстремальной ситуации, в показателях изменение межполушарного баланса активации незначительно.

- средней стабильностью психомоторики в экстремальных ситуациях (40%), у руководителей данной выборки средняя степень повторяемости результатов соответствующей деятельности при многократном повторении в условиях экстремальной ситуации.

- низкой эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний (60%). Это говорит о том, что большинство руководителей данной выборки не способны оптимизировать свое психическое состояние после сложной, критической ситуации, не владеют техниками и способами саморегуляции состояний.

В целом, можно сделать вывод о том, что руководители и начального и среднего звеньев управления достаточно надежны в экстремальных ситуациях, могут собраться и мобилизовать внутренние психологические резервы для решения возникших трудностей. Однако нельзя говорить о высокой устойчивости их психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. Как отмечалось выше, для руководителей наиболее важна устойчивость мыслительной деятельности в экстремальной ситуации, чтобы принять наиболее оптимальное решение в сложившейся ситуации. Поэтому недостаточность устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации не является противопоказанием для руководителей.

Можно отметить характерную для всех руководителей низкую способность саморегуляции психоэмоциональных состояний. Это свидетельствует о том, что потраченный на разрешение сложной, экстремальной ситуации ресурс, не восстанавливается полностью или же на восстановление этого ресурса требуется значительное время, которое не всегда имеется у руководителей. Эмоциональное напряжение при разрешении экстремальных, стрессовых ситуациях, как бы аккумулируется, превращаясь в синдром хронической усталости, и может привести к серьезным заболеваниям. В связи с вышеизложенным, встает вопрос о необходимости проведения для руководителей групповых тренингов, индивидуальных консультаций с целью их обучения способам и техникам саморегуляции психических состояний.

Для проверки гипотезы о существовании взаимосвязи компонентов надежности в экстремальной ситуации руководителей с уровнем их коммуникативного контроля, стилем принятия управленческих решений был проведен корреляционный анализ Пирсона.

У руководителей среднего звена выявлена значимая прямопропорциональная связь между уровнем коммуникативного контроля и коэффициентом стабильности в фоновых условиях ( $r = 0,48$ ,  $p \leq 0,01$ ). Высокий коммуникативный контроль, обуславливает высокую фоновую стабильность, а низкий коммуникативный контроль - низкую фоновую стабильность. Фоновая стабильность является основой стабильности в экстремальной ситуации и имеет с ней значимую корреляцию ( $r = 0,39$ ,  $p \leq 0,05$ ). Таким образом, руководитель с высоким уровнем коммуникативного контроля отличается стабильностью как в фоновых, так и в экстремальных ситуациях.

У руководителей среднего звена выявлена прямопропорциональная связь между уровнем коммуникативного контроля и устойчивостью психомоторной деятельности в экстремальной ситуации ( $r=0,47$ ,  $p \leq 0,01$ ). У руководителей, которые берут на себя ответственность за результаты коллективной деятельности, отмечается высокая устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. А у руководителей, которые склонны в максимальной степени делегировать другим ответственность за результат, наблюдается низкая устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации.

Между психоэмоциональной устойчивостью и эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний обнаружена значимая обратнопропорциональная взаимосвязь ( $r = - 0,43$ ,  $p \leq 0,05$ ). Руководителям с высокой психоэмоциональной устойчивостью, т. е. с наличием способности существенно не повышать психоэмоциональную напряженность в экстремальных ситуациях, присущ низкий уровень эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний. Это можно объяснить тем, что для руководителей с высокой психоэмоциональной устойчивостью нет необходимости регулировать в экстремальной ситуации свое психическое состояние, которое и без этого сохраняет свой оптимальный уровень. У руководителей с низкой психоэмоциональной устойчивостью этого не происходит. Поэтому существенно возрастает роль саморегуляции психического состояния в случае возникновения экстремальной ситуации.

Рассмотрим результаты корреляционного анализа показателей коммуникативного контроля, стиля принятия управленческих решений и надежности в экстремальной ситуации у руководителей начального звена.

Коммуникативный контроль у руководителей низшего звена имеет обратнопропорциональные связи с тремя компонентами надежности в экстремальной ситуации, а именно: с психоэмоциональной устойчивостью ( $r = - 0,38$ ,  $p \leq 0,05$ ), саморегуляцией психоэмоционального состояния ( $r = - 0,45$ ,  $p \leq 0,05$ ) и устойчивостью мышления ( $r = - 0,4$ ,  $p \leq 0,05$ ). Руководители с высоким коммуникативным контролем, постоянно контролирующие себя во взаимоотношениях с партнерами по общению, отличаются низкой психоэмоциональной устойчивостью. Ибо постоянный внутренний контроль своего взаимоотношения с окружающими в экстремальной ситуации ведет к эмоциональным срывам, характеризующим психоэмоциональную неустойчивость. Обуславливая эмоциональную напряженность, высокий коммуникативный контроль, мешает и процессам саморегуляции: как психоэмоционального состояния, так и мышления. Характерно, что эффективность саморегуляции мышления коррелирует с психоэмоциональной устойчивостью ( $r=0,36$ ,  $p \leq 0,05$ ).

Выявлена значимая прямопропорциональная связь между устойчивостью мышления и эффективностью его саморегуляции ( $r = 0,55$ ,  $p \leq 0,001$ ). Руководители с высокой устойчивостью мышления владеют более развитой способностью его саморегуляции, настройки на более оптимальный для возникшей ситуации тип мыслительной деятельности.

Для руководителей как среднего так и начального звена характерно наличие обратнопропорциональной связи между психоэмоциональной устойчивостью и эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний ( $r = -0,42$ ,  $p \leq 0,05$ ). Это объясняется тем, что людям с высокой



психоэмоциональной устойчивостью нет необходимости регулировать в экстремальной ситуации свое психическое состояние, и без того сохраняющего свой оптимальный уровень.

У руководителей низшего звена, которые берут на себя ответственность за результаты совместной деятельности выявлена высокая устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации ( $r = 0,36$ ,  $p \leq 0,05$ ). А у руководителей, которые склонны перекладывать ответственность за результат на других, устойчивость психомоторики в экстремальной ситуации ниже.

Для руководителей среднего звена с высоким коммуникативным контролем характерны стабильные результаты деятельности, как в фоновых, так и в экстремальных условиях.

Для руководителей среднего звена, полагающихся в основном на себя и свои силы, характерны психоэмоциональная устойчивость и устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. Они способны в случае возникновения экстремальной ситуации сохранять оптимальный (фоновый) уровень психоэмоционального состояния и точность психомоторики. Однако при этом у них слабо развита способность к саморегуляции психоэмоциональных состояний.

Руководителям низшего звена управления с высоким коммуникативным контролем свойственны психоэмоциональная неустойчивость, неустойчивость мышления и слаборазвитая способность саморегуляции психоэмоциональных состояний. Возможно, руководители низшего звена, в силу того, что многие из данной выборки недавно назначены на должность, основные усилия тратят на внешнюю составляющую деятельности руководителя. Коммуникативный контроль, контроль за своими эмоциями и поведением как руководителя, еще не вошли у них в привычку и требуют значительных усилий, для них важно «не потерять лицо». В случае возникновения экстремальной ситуации они теряются, не могут мыслить и действовать спокойно, не повышая напряженности. При недостаточной способности саморегуляции психических состояний они плохо владеют способами и приемами управления своими эмоциями.

В целом, проблема недостаточной эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний является общей для руководителей все уровней. Поэтому необходимо проведение с руководителями групповых психологических тренингов или индивидуальных занятий с целью овладения способами и техниками саморегуляции психических состояний.

При подборе и обучении руководителей начального звена следует учитывать, что надежность в экстремальной ситуации выше у тех руководителей, которые в принятии управленческих решений полагаются в основном на свои силы, а не ждут указаний сверху. У таких руководителей выше надежность психомоторной деятельности, стабильность в фоновой и экстремальной ситуациях.

Результаты данного исследования легли в основу психокоррекционной программы для руководителей различного уровня ОАО «КАМАЗинструментспецмаш» (г. Набережные Челны).

12. Закирова А.Н., Панфилов А.Н. Исследование взаимосвязи технических способностей и избирательного внимания у студентов. Казанский федеральный университет, Елабуга, Россия. // International journal of experimental education № 6, 2014.

В независимости от политической и социально-экономической ситуации, проблемы, связанные с формированием человека как субъекта труда, постоянно находятся в центре внимания психологов и не теряют своей актуальности. Поэтому, основной задачей психологической службы любой организации, предприятия, фирмы является ориентация на психолого-эргономическую оптимизацию профессиональной деятельности. А именно, организация процедуры выявления структуры профессионально важных качеств специалистов, с целью достижения ими состояния «функци-

онального комфорта», характеризующегося высоким уровнем успешности деятельности, низкими нервно-психическими затратами и длительной высокоэффективной работой без ущерба для здоровья. Профессии типа «человек — техника», «человек — знаковая система» требуют от работника точности, определенности действий, способности абстрагироваться от реальных физических, химических, механических свойств предметов, а также представлять и воспринимать характеристики реальных явлений или объектов, стоящих за знаками.

Целью нашего исследования: выявить взаимосвязь между техническими способностями и избирательностью внимания студентов получающих техническое образование. Выборка составила 58 человек, в возрасте от 17 до 22 лет. Исследование проводилось с помощью диагностических методик (тест Беннета на механическую понятливость) и **аппаратурно-программного комплекса «Активациометр АЦ-9К» Цагарелли Ю.А., (методика диагностики избирательности внимания).**

Было выдвинуто предположение о взаимосвязи между техническими способностями и избирательностью внимания.

В своем исследовании под техническими способностями мы понимаем такие способности, которые проявляются в работе с оборудованием или его частями, а также способность правильно воспринимать пространственные модели, сравнивать их друг с другом, узнавать одинаковые и находить разные. Под избирательностью внимания мы подразумеваем, выделение из окружения значимых для субъекта конкретных предметов и явлений.

К основным профессионально важным качествам инженера относятся: развитое пространственное, наглядно-образное и техническое мышление; творческое воображение; технические и математические способности; высокий уровень развития концентрации, избирательности и устойчивости внимания; последовательность, методичность [1].

Были получены следующие эмпирические данные: по тесту на механическую понятливость Беннета, были получены результаты: 30,7% очень низкий показатель; 26,9% низкий показатель; 15,3% средний показатель; 26,9% высокий показатель; 11,5% очень высокий показатель. По результатам методики «избирательность внимания»: 57,6% очень низкий показатель; 30,7% низкий показатель; 11,5% средний показатель. Статистическая обработка данных (был использован корреляционный анализ Пирсона) показала, что взаимосвязь между техническими способностями и избирательностью внимания отсутствует, где  $r_{эмп} = -0,16$ , а  $r_{кр.} = -0,44$  ( $p \leq 0,05$ ),  $r_{кр.} = -0,56$  ( $p \leq 0,01$ ).

Таким образом, можно говорить о том, что если у человека развиты технические способности, то это не всегда на основании хорошего избирательного внимания. Естественно техническая понятливость включают в себя способность к сосредоточению на наиболее важных объектах, но это не является как основная составляющая этих способностей. На основании этого можно предположить, что избирательность внимания не имеет прямого отношения к техническим способностям, однако без такого качества личности техническая способность не может достаточно ярко проявляться.

13. Макарова О.А., Фукин А.И. Координация движений как фактор успешности в операторском труде. // Приоритетные направления развития науки, техники и технологий./ Международная научно-практическая конференция, 2016. Изд-во: ООО "Западно-Сибирский научный центр" Кемерово, 2016

**АННОТАЦИЯ** В статье представлены результаты исследования координации движений у представителей такой профессии как оператор получения непрерывного стекловолокна (операторы ПНС).

Для фиксации психофизиологических показателей координации движений респондентов был использован **аппаратурно-программный комплекс «Активациометр АЦ-9К»**. Наличие существенных различий в уровне координации движений у «более успешных» и «менее успешных» позволяет утверждать, что координация движений действительно может рассматриваться как фактор успешности в профессиональной деятельности оператора ПНС.

14. Макарова О.А. Взаимосвязь переключаемости внимания и оперативной памяти у операторов получения непрерывного стекловолокна // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2017. – № 5. – С. 134-138.

Источник: URL: <http://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1676>

В проведенном исследовании приняло участие 64 респондента, все они сотрудники предприятия по производству стекловолокна двухстадийным методом (ООО «П-Д Татнефть-Алабуга Стекловолокно»).

В исследовании нами были использованы методика диагностики переключаемости внимания и методика «Оперативная память». **Диагностика переключения внимания проводилась в условиях компьютерного тестирования при помощи АПК «Активациометр АЦ-9К»**. За основу в тестировании взята таблица черно-красных цифр. В первой серии действий испытуемому необходимо указывать черные числа в возрастающем порядке, во второй – красные числа в убывающем порядке, а в третьей – то красные, то черные попеременно, причем черные по возрастанию, а красные по убыванию. Обработка и интерпретация результатов диагностики осуществляется автоматически и включает сравнительный анализ времени, потраченного испытуемым на выполнение третьей серии, и суммарного времени, потраченного испытуемым на выполнение первой и второй серии.

Опишем результаты диагностики переключения внимания. Количественные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Уровни переключения внимания в выборках «более успешных» и «менее успешных» операторов

Уровни переключения внимания	«Более успешные» операторы	«Менее успешные» операторы
I – высокий уровень	7 (22%)	4 (12,5%)
II – выше среднего	13 (40,5%)	8 (25%)
III – средний	0 (0%)	2 (6%)
IV – ниже среднего	1 (3%)	3 (9,5%)
V – низкий	11 (34,5%)	15 (47%)

Так в группе «более успешных» операторов у большинства (62,5%) уровень переключения внимания высокий и выше среднего. Соответственно, операторы имеют возможность постоянно переключать внимание с одной операции на другую на протяжении рабочей смены. Подобное переключение при продолжительной работе предотвращает утомление и тем самым повышает устойчивость внимания.

В группе же «менее успешных» операторов имеем следующие результаты: у 37,5% респондентов зафиксирован высокий и выше среднего уровень переключения внимания, а вот у 56,5% испытуемых переключение внимания находится на низком уровне и ниже среднего. Подобные результаты свидетельствуют о том, что переключение в данном случае недостаточно обусловлено программой сознательного поведения, требованиями деятельности (при переходе от одного объекта, одного действия к другому внутри профессиональной деятельности). У таких операторов низкий уровень переключения внимания носит, в некотором роде, характер защитного механизма, позволяет отключиться, отдохнуть, когда работа уже утомила.

Анализ средних значений в обеих выборках показывает, что уровень переключаемости внимания у «более успешных» операторов находится на более высоком уровне (среднее значение 99,81), чем у «менее успешных» операторов (среднее значение 115,84). Для того, чтобы подтвердить подобное предположение мы использовали критерий Манна-Уитни. Однако произведенные расчеты показали, что в уровне переключаемости внимания сильных различий не наблюдается, так как полученное эмпирическое значение  $U_{эмп}(406.5)$  находится в зоне незначимости.

Что касается основной гипотезы данной исследовательской работы, то она полностью подтвердилась в ходе корреляционного анализа. Между переключением внимания операторов ПНС и их оперативной памятью действительно имеется взаимосвязь, как в группе «менее успешных», так и «более успешных» операторов.

15. Зайцев А.В. Шлыков М.В. Предложения по обеспечению групп психологической работы образовательных организаций ВМФ типовыми помещениями и материально-техническими средствами // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии № 3 (55). 2015.

Источник: [spbrrta.customs.ru>spbrrta/images/stories...tom55.pdf](http://spbrrta.customs.ru>spbrrta/images/stories...tom55.pdf)

На основе руководящих документов Министерства обороны Российской Федерации, специализированных литературных источников и анализа практической работы психологов силовых министерств и ведомств предлагается перечень типовых помещений и материально-технических средств для оснащения групп психологической работы образовательных организаций ВМФ, которые необходимы для гарантированного выполнения возложенных на них задач

Кабинет для индивидуального обследования и собеседования (изолированная кабина для проведения специальных обследований).

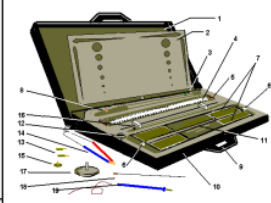
Изолированная кабина для проведения углубленных психофизиологических обследований:

Специальное техническое оборудование для испытуемого по указанию ГШ ВС РФ типа комплекса «Реакор», специальный мобильный комплект приборов психофизиологической диагностики (... «Активациометр»).

16. Коробов А. В. Инструменты оценки степени утомления работников ТЭК. // Разработка методики оценки профессионального риска. : Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина. Москва. 2018.

Источник: <http://neftegas.info/upload/iblock/827/82722452d8ce9017ba7988c24f115150.PPTX>



№ п/п	Наименование теста	Оцениваемый параметр	Прибор
1	Определение критической частоты слияния мельканий (КЧСМ)	Функциональная подвижность нервной системы на уровне нейронов и нейронных цепей	
2	Определение времени простой условно-двигательной реакции выбора на световой раздражитель	Время простой двигательной реакции на вспышку	
3	Определение времени сложной условно-двигательной реакции выбора на световой раздражитель	Время реакции выбора в условиях переделки сигнального значения раздражителей	

17. Григорьев Е. ПОСМОТРИМ, ЧТО У ВАС В ГОЛОВЕ. // Труд №140 за 02.08.2003. Казань, 2003

Необычные "сотрудники" приступили к своим обязанностям в центрах занятости Татарстана - с их помощью специалисты Минтруда надеются значительно облегчить безработным точность выбора трудовой деятельности.

Уникальный прибор - **активациометр**, своего рода "детектор лжи", позволяет проверить активность головного мозга, эмоциональные реакции человека в стрессовых ситуациях, агрессии, сильного волнения. Особенно полезным он может оказаться для людей, решивших переменить профессию и испытывающих в связи с этим тревогу, неуверенность, сомнения. Возможно, что выбранная ими специальность явно противопоказана им психологически, и работу следует поискать в другом направлении.