

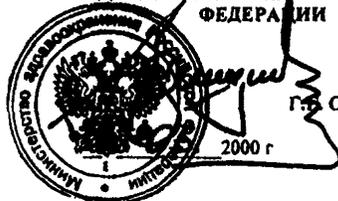
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ
«ЕЭС РОССИИ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ
«ЕЭС РОССИИ»**



А.Б. ЧУБАЙС

**«УТВЕРЖДАЮ»
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**



Г.В. ОНИЩЕНКО

**ВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
НАДЕЖНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

(РД 153-34.0-03.503-00)

Москва 2000 г.

«СОГЛАСОВАНО»
НАЧАЛЬНИК ДЕПАРТАМЕНТА
ГЕНЕРАЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИИ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИ-
ЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
РАО «ЭС РОССИИ»,
ПРОФЕССОР, Д.Т.Н.



2000 г

В.К. ШАУЛИ

«СОГЛАСОВАНО»
ДИРЕКТОР МОСКОВСКОГО
ИНСТИТУТА ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф.
ЭРИКМАН, МИНЗДРАВА РФ
АКАДЕМИК РАМН,
ПРОФЕССОР, Д.М.Н.



2000 г

А.И. ПОТАПОВ

«СОГЛАСОВАНО»
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ВСЕРОССИЙСКОГО КОМИТЕТА
«ЭЛЕКТРОПРОФСОЮЗ»



2000 г

В.П. КУЗИЧЕВ

«СОГЛАСОВАНО»
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
ДГУП «ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВ-
НЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» ПРИ
МНИИ КУРИЕНКО ИМ. Ф.Ф.



2000 г

К.С. КАЧЕВ

«СОГЛАСОВАНО»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
МЕЖОТРАСЛЕВОГО НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
«НАДЕЖНОСТЬ»
АКАДЕМИК РАМН, Д.М.Н.



2000 г

А.А. ТАЛАЛАЕВ

«СОГЛАСОВАНО»
НАЧАЛЬНИК
ДЕПАРТАМЕНТА ПО КАДРАМ
РАО «ЭС РОССИИ»



2000 г

И.Н. МУРАВЬЕВ

Авторы: А.А. Андронов, В.Е. Косачев, М.А. Ларцев, А.В. Терехов, Б.В. Устюшин

Научные руководители: академик РАМН А.И. Поталов,
академик РАЕН, д.м.н. А.А. Талалаев

Рецензент: профессор, д.т.н. В.К. Паули

"Временное положение по психофизиологическому обеспечению надежности профессиональной деятельности и сохранению здоровья персонала энергетических предприятий" (РД 153-34.0-03.503-00) разработано в соответствии с приказом РАО "ЕЭС России" от 30.12.99 № 535 "О создании Системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала".

М., Минздрав РФ, РАО "ЕЭС России", 2000, ©

"Временное положение по психофизиологическому обеспечению надежности профессиональной деятельности и сохранению здоровья персонала энергетических предприятий"

1. Введение

1.1. Настоящее положение определяет организационно-правовые основы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала, а также порядок создания, функционирования и взаимодействия структурных подразделений и учреждений отраслевой системы обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", виды психофизиологических обследований, методы и автоматизированные средства психофизиологических обследований, квалификационные требования к персоналу служб и лабораторий, требования к базам данных. В положении представлены методики по оценке психофизиологического статуса, функционального состояния и работоспособности персонала, а также приводится, рекомендуемый для этих целей, перечень аппаратных и программных средств диагностики психофизиологических возможностей (резервов) и состояния здоровья.

1.2. "Временное положение по психофизиологическому обеспечению надежности профессиональной деятельности и сохранению здоровья персонала энергетики" предназначено для руководящего состава и специалистов электроэнергетики, создающих Систему обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России". Оно является руководством в деятельности специалистов, осуществляющих психофизиологическое обеспечение профессиональной деятельности персонала, врачей медицинских учреждений, а также руководителей и специалистов, ответственных за охрану здоровья персонала, организацию и проведение его медицинских осмотров и психофизиологических обследований.

2. Назначение и основные задачи психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала

2.1. Организация психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья направлена на повышение эффективности деятельности, физической и психической работоспособности и сохранение функциональных возможностей и здоровья персонала.

2.2. Основной целью системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала является обеспечение полной профессиональной адаптации, под которой понимается социально направленный и управляемый многоуровневый процесс приспособительных изменений организма и личности работающего человека под воздействием совокупности условий и факторов среды жизнедеятельности и собственных ценностей, целей, установок и мотиваций. Это обеспечивает заданные уровни эффективности и надежности его деятельности и сводит к минимуму вероятность возникновения психосоматических и других профессионально обусловленных заболеваний.

2.3. Психофизиологические обследования персонала являются неотъемлемой составной частью обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, проводимых в соответствии с приказом Минздрава РФ и Госкомсанэпиднадзора РФ от 05.10.95 № 280/88, приказом Минздрава РФ от 14.03.96 № 90 и "Отраслевым тарифным соглашением в электроэнергетическом комплексе Российской Федерации на 1999-2000 годы". Психофизиологические обследования, как и медицинские осмотры, являются составной частью системы медицинского обеспечения деятельности персонала и являются обязательными при проведении профессионального отбора, аттестации, осуществлении контроля за состоянием здоровья работников основных энергетических профессий.

2.4. Психофизиологическое обеспечение осуществляется в тесной взаимосвязи и с соблюдением принципов преемственности с учреждениями Минздрава РФ, проводящими на предприятиях зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" традиционные медицинские осмотры и иные формы лечебно-профилактической работы.

2.5. В соответствии с приказом РАО "ЕЭС России" от 30.12.99 № 535 "О создании системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала" общее научно-методическое руководство специалистами, проводящими психофизиологические обследования в зависимых и дочерних акционерных обществах и филиалах РАО "ЕЭС России", осуществляет головная медицинская организация по созданию "Системы..." – Межотраслевой научно-технический комплекс (МНТК) "Надежность". Ему предоставляется право:

- разработки проектов руководящих и нормативных документов по проведению мероприятий психофизиологического обеспечения профессиональной деятельности и сохранения здоровья работников основных энергетических профессий;
- внесения уточнений, изменений в комплекс методических приемов, критериев и нормативов оценки профессиональной пригодности и психофизиологического статуса работников основных энергетических профессий;
- определения необходимого перечня аппаратно-программных комплексов психофизиологических обследований персонала на конкретных предприятиях с учетом объемов и видов обследований, характеристики персонала, организации и структуры их профессиональной деятельности;
- организации и проведения учебно-методической работы со специалистами служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий,
- подготовки заданий и представление их руководству РАО "ЕЭС России" на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблеме обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья работников основных энергетических профессий;
- анализа данных об эффективности мероприятий психофизиологического обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья работников основных энергетических профессий и ежегодной разработки предложений по их совершенствованию.

2.6. Для оценки научной обоснованности организационных форм и методов психофизиологического обеспечения, разработанных руководств, инструкций, учебных и методических пособий и унифицированных аппаратно-программных и программных средств Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей, Департамент по кадрам РАО "ЕЭС России", МНТК "Надежность" и МНИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана создают нештатную экспертную комиссию.

2.7. Заключение о профессиональной психофизиологической пригодности, о психофизиологическом статусе, о функциональном состоянии и работоспособности персонала выносятся только на основании конкретных методик и с помощью автоматизированных средств психофизиологических обследований, подробно изложенных в Методическом руководстве по организации и проведению психофизиологических обследований персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России".

2.8. Ответственность за организацию и проведение психофизиологических обследований работников основных энергетических профессий возлагается на руководителей зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", а в методическом отношении – на начальников служб надежности деятельности и сохранения здоровья и начальников лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий.

2.9. Основные мероприятия психофизиологического обеспечения персонала энергопредприятий направлены на методическое и организационное обеспечение полной профессиональной адаптации каждого работающего человека, отдельных производственных групп (смен, бригад, команд, и т.д.) и производственных коллективов зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России".

2.10. Задачи психофизиологического обеспечения реализуются по результатам проводимых психофизиологических обследований в процессе:

- первичного профессионального психофизиологического отбора при комплектовании кадров и текущего профессионального психофизиологического обследования работников;
- психофизиологического сопровождения обучения, профессиональной подготовки и аттестации персонала;
- формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт;
- производственной деятельности работника, коллектива;
- совершенствования гигиенических условий среды обитания и жизнедеятельности;
- совершенствования рабочих мест, оборудования и систем управления технологическими процессами;
- функциональной реабилитации состояния психофизиологических возможностей (резервов и уровня здоровья персонала);
- проектирования и создания новых производств, новых технологий и систем управления.
- осуществления психофизиологического мониторинга функционального состояния персонала;
- предсменных психофизиологических обследований;
- оптимизации и совершенствования режимов труда и отдыха;
- углубленных психофизиологических обследований;
- психофизиологического тестирования с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт;
- психофизиологического исследования оценки эффективности и надежности моделируемой и реальной профессиональной деятельности;
- ведения документации и баз данных по обеспечению надежности деятельности, сохранения здоровья и профессиональной адаптации персонала.

2.11. Термины и определения по психофизиологическому обеспечению надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала приведены в приложении 1;

2.12. Правовыми основами психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала являются законодательные, нормативные и распорядительные и другие документы, приведенные в приложении 2.

3. Организационная и функциональная структура системы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала

3.1. Структурные подразделения системы психофизиологического обеспечения надежности деятельности и сохранении здоровья персонала создаются и функционируют на трех уровнях:

- отраслевом — РАО "ЕЭС России";
- региональном — АО-энерго, обособленные подразделения "Межсистемные электрические сети";
- местном — ЦДУ ЕЭС России, ОДУ, АО-электростанции, структурные подразделения (предприятия) АО-энерго и обособленных подразделений "Межсистемные электрические сети".

3.2. Отраслевой уровень системы психофизиологического обеспечения холдинга РАО "ЕЭС России" в соответствии с приказом РАО "ЕЭС России" от 30.12.99 № 535 и «Соглашением о научно-техническом и производственном сотрудничестве РАО "ЕЭС России" и МНТК "Надежность"» от 14.01.2000 представляет МНТК "Надежность" совместно с Департаментом генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей и Департаментом по кадрам РАО "ЕЭС России", МНИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана Минздрава РФ.

3.3. На региональном уровне функции системы психофизиологического обеспечения персонала АО-энерго и обособленных подразделений "Межсистемные электрические сети" обеспечивают специально создаваемые соответствующие подразделения (далее - производственные службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала).

3.4. На местном уровне функции системы ПФО персонала обеспечивают специально создаваемые соответствующие подразделения (далее - лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий).

3.5. Службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий рекомендуется создавать в рамках нормативной численности за счет структурных преобразований уже существующих подразделений, занимающихся вопросами безопасности и сохранения здоровья персонала. В составе служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий должны быть созданы кабинеты и/или комплексы функциональной реабилитации. Функциональная реабилитация должна проводиться также стационарно в имеющихся в зависимых и дочерних акционерных обществах и филиалах, а также в РАО «ЕЭС России» физкультурно-оздоровительных комплексах, домах отдыха, профилакториях, пансионатах, санаториях и других объектах социально-оздоровительной направленности.

В составе служб надежности деятельности и сохранения здоровья могут быть созданы мобильные психофизиологические комплексы диагностики и реабилитации для

обслуживания небольших подразделений и удаленных объектов (например, предприятий электрических сетей и др.).

3.6. В соответствии с "Отраслевым тарифным соглашением в электроэнергетическом комплексе Российской Федерации на 1999-2000 годы" психофизиологические обследования и профессиональный отбор проходят работники, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах с повышенной ответственностью. В соответствии с приказом Минздрава РФ от 14.03.96 № 90 к работам с вредными и опасными условиями труда отнесены:

- обслуживание и ремонт действующих электроустановок;
- обслуживание сосудов и трубопроводов под давлением;
- обслуживание газовых, нефтяных (в т.ч. мазутных), угольных, сланцевых технологических установок;
- верхолазные работы и работа на высоте;
- обслуживание кранов и подъемных установок;
- работа во взрыво- и пожароопасных производствах;
- пожарная охрана, возмещенная охрана, аварийно-спасательные службы и т.д.

3.7. Все субъекты психофизиологического обеспечения имеют право на:

- осуществление по отношению к ним специальных мероприятий по психологической подготовке и поддержке в связи с выполнением профессиональной деятельности;
- функциональную реабилитацию, направленную на восстановление показателей работоспособности и здоровья, сниженных вследствие выполнения интенсивной профессиональной деятельности;
- углубленное медицинское обследование и лечение, если в ходе психофизиологического освидетельствования будут выявлены признаки скрытно протекавших или внезапно возникших заболеваний.

3.8. Лица, признанные при психофизиологическом освидетельствовании негодными к работам, указанным в п. 3.6, или по данным такого освидетельствования временно отстраненные от этих работ, имеют право на:

- уважительное и гуманное отношение, исключающее унижение человеческого достоинства;
- получение информации о своих правах, а также в доступной для них форме и с учетом их психического состояния информации о характере их индивидуальных особенностей или временного состояния, препятствующих выполнению профессиональных обязанностей;
- в соответствии с существующим законодательством – на временное или постоянное трудоустройство;
- на повторное (в установленном порядке) психофизиологическое освидетельствование;
- право на обжалование вынесенного подразделением психофизиологического обеспечения заключения о постоянной или временной профессиональной непригодности, вплоть до обращения в суд.

3.9. Сведения о результатах психофизиологических освидетельствований, содержание заключений, сделанных на их основе, информация об обращениях за помощью по поводу психофизиологического обеспечения, проводимых реабилитационно-восстановительных мероприятиях и иные сведения, касающиеся функционального состояния и дееспособности работников, связанные с психофизиологическим обеспечением, являются врачебной тайной, охраняемой законом.

Для реализации работником (кандидатом на работу) своих гражданских прав и свобод, получение им сведений о результатах его психофизиологического освидетельствования и других обследований, проводимых по отношению к нему в рамках психофизиологического обеспечения, допускается лишь в случаях, установленных законами Российской Федерации.

3.10. Психофизиологическое обеспечение осуществляют специализированные, прошедшие аттестацию на право проведения такой деятельности, службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лаборатории психофизиологического обеспечения, организуемые на предприятиях и в организациях РАО "ЕЭС России" и являющиеся их структурными подразделениями.

Аттестацию служб надежности деятельности и сохранения здоровья, а также лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий на право осуществления психофизиологического обеспечения проводит МНТК "Надежность" совместно с МНИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана Минздрава РФ в соответствии с требованиями, установленными Министерством здравоохранения Российской Федерации.

3.11. Деятельность врачей, иных специалистов и другого персонала, участвующего в психофизиологическом обеспечении, основывается на профессиональной этике и осуществляется в соответствии с действующими законами и настоящим положением.

3.12. Службы надежности деятельности и сохранения здоровья, а также лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий имеют право:

- выносить по результатам психофизиологического освидетельствования заключения о профессиональной пригодности работников (кандидатов на работу);
- принимать в пределах своей компетенции решения, необходимые для организации психофизиологического обеспечения;
- запрашивать и получать от руководства соответствующих подразделений (кадровой и медицинской службы) информацию о профессиональных и личных качествах работников (кандидатов на работу), состоянии их здоровья;
- при обнаружении выраженных нарушений психической адаптации у обследуемых работников, направлять их на консультацию к психиатру и врачам других специальностей, а также получать информацию о результатах консультирования;
- разрабатывать предложения и выходить с ними к руководству по вопросам совершенствования профессионального отбора и повышения профессиональной готовности персонала;
- по распоряжению руководства проводить психофизиологические обследования и психофизиологический контроль с целью проверки готовности персонала к профессиональной деятельности;

- по согласованию с руководством проводить необходимые мероприятия по психофизиологическому обеспечению персонала непосредственно на рабочих местах, создавая оптимальную производственную среду, а также оптимальные режимы труда и отдыха персонала;
- участвовать в разборе происшедших несчастных случаев, аварий, технологических нарушений и расследовании ошибочных действий персонала и получать в связи с этим необходимую информацию;
- участвовать в работе комиссий по аттестации персонала и иметь в их составе своего представителя.

3.13. Должности начальника службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и начальника лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий имеют право занимать лица с высшим медицинским образованием, имеющие стаж профессиональной деятельности не менее 3 лет. Начальники службы и лаборатории назначается на должность и увольняется в соответствии с действующим законодательством о гудце, в своей производственной деятельности они непосредственно подчиняются первому руководителю или одному из его заместителей и руководствуется в своей деятельности:

- Положением о Службе (Лаборатории), утвержденным руководителем;
- Временным положением по психофизиологическому обеспечению надежности профессиональной деятельности и сохранению здоровья персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", утвержденным Минздравом РФ и РАО "ЕЭС России";
- Методическим руководством по организации и проведению психофизиологических обследований персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", утвержденным Минздравом РФ и РАО "ЕЭС России".

3.14. Правом на деятельность по психофизиологическому обеспечению создания Системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала энергопредприятий зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" обладают специалисты, имеющие высшее медицинское (лечебное дело) или психологическое образование (медицинская психология, клиническая психология, инженерная психология, психофизиология), прошедшие специальную последипломную подготовку по функциональной психофизиологической диагностике, функциональной реабилитации и психотерапии, получившие в установленном порядке сертификат на право ведения такой работы и имеющие стаж профессиональной деятельности не менее 1 года. Должность психолога (психофизиолога) в службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораториях психофизиологического обеспечения энергопредприятий имеют право занимать лица с высшим психологическим образованием.

3.15. Руководители и специалисты служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала (лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий) персонала должны знать:

- действующее законодательство о труде и здравоохранении; правила, нормы, стандарты постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие документы в области охраны труда и техники безопасности;
- основные задачи психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья работников основных энергетических профессий;
- правовые основы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья работников основных энергетических профессий;
- организационную и функциональную структуру Системы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов ПАО "ЕЭС России";
- основы технологических процессов на производстве, особенности профессиональной деятельности и основные вредные и опасные условия труда субъектов психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала энергопредприятий зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов ПАО "ЕЭС России";
- методы и средства, используемые при организации и проведении психофизиологических обследований работников основных энергетических профессий; средства и методы психофизиологического изучения особенностей личности, психического и функционального состояния персонала в соответствии с Методическим руководством по организации и проведению психофизиологических обследований персонала энергетических предприятий (РД 153-34.0-03.504-00);
- программные и автоматизированные компьютерные средства, применяемые при изучении условий труда в электроэнергетике, основные требования к базам данных и отчетности по проблеме обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранении здоровья персонала.
- результаты предварительных при приеме на работу и периодических медицинских осмотров о состоянии здоровья и заболеваемости персонала предприятия (учреждения); особенности оформления заключений по результатам психофизиологических обследований персонала;
- правила организации работы с персоналом на предприятиях и в учреждениях энергетического производства и основы психофизиологии труда на предприятиях электроэнергетики;
- организацию и методы оказания медицинской помощи персоналу при поражении электрическим током и других производственных травмах;
- передовой отечественный и зарубежный опыт работы специалистов по психофизиологии труда в электроэнергетике и других отраслях.

3.16. Начальник службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала (лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий) обязан:

- осуществлять подбор кадров и руководство коллективом специалистов и вспомогательного персонала службы (лаборатории);
- обеспечивать техническими и программно-методическими средствами бесперебойную работу службы;
- осуществлять организацию и проведение всех видов психофизиологического обследования персонала;
- представлять руководителю, которому он подчиняется, заключения и предложения по результатам проведенного психофизиологического обследования персонала;
- составлять и представлять на утверждение руководству приказы и графики проведения психофизиологических обследований персонала;
- обеспечивать взаимосвязь с руководством структурных подразделений по вопросам организации и проведения психофизиологического обследования персонала;
- организовывать проведение функциональной реабилитации персонала;
- давать предложения руководству по оптимизации режимов труда и отдыха персонала и комплектованию смен (бригад) с учетом результатов психофизиологического тестирования;
- организовывать определение профессиональной пригодности по психофизиологическим критериям профотбора при приеме на работу, при периодическом или внеочередном обследовании персонала;
- участвовать в работе комиссий по расследованию случаев технологических нарушений, несчастных случаев и травматизма с нарушением трудоспособности и представлять комиссии заключения по результатам психофизиологического тестирования лиц, совершивших расследуемые инциденты;
- контролировать ведение базы данных по результатам психофизиологического обследования персонала;
- представлять в отраслевую базу данных РАО "ЕЭС России" результаты различных видов психофизиологических обследований персонала с соблюдением требований конфиденциальности;
- принимать участие в разработке планов социального развития зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России";
- участвовать в работе кадровой службы по оптимизации формирования трудовых коллективов, в совершенствовании методов управления кадрами, материального и морального стимулирования, оказывать помощь администрации в подборе и расстановке кадров;
- организовывать психофизиологическое сопровождение процесса подготовки и переподготовки персонала;
- осуществлять работу по организации проведения предсменного психофизиологического контроля заданного уровня работоспособности персонала;
- представлять руководству предложения по совершенствованию Системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала на основе психофизиологических обследований работников;

- выполнять требования сохранения врачебной тайны, полной конфиденциальности по результатам психофизиологических обследований.

3.17. Начальник службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала (лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий) несет ответственность за:

- организацию и проведение всех мероприятий производственной деятельности службы;
- обеспечение соответствия условий труда сотрудников службы требованиям стандартов по охране и безопасности труда;
- выполнение правил охраны труда и правил противопожарной безопасности в помещении службы;
- сохранность имущества службы;
- соответствие квалификации специалистов службы требованиям, выполняемой ими производственной деятельности;
- обеспечение мероприятий по повышению квалификации специалистов службы и поддержанию ее на должном уровне;
- безопасность и адекватность используемых средств и методов психофизиологических обследований и функциональной реабилитации;
- выполнение специалистами службы требований медицинской деонтологии;
- достоверность заключений по результатам психофизиологического обследования, имеющие для человека моральные и юридические последствия;
- достоверность и своевременность представления информации и отчетности по данным психофизиологических обследований, передаваемой руководству и в отраслевую базу данных.

3.18. Начальник службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала (лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий) имеет права, предоставляемые ему как руководителю самостоятельного структурного подразделения в соответствии с уставом акционерного общества, филиала, предприятия, положением о Службе (Лаборатории) и действующим законодательством:

- выносить по результатам психофизиологического освидетельствования заключения о профессиональной пригодности персонала, кандидатов на работу;
- принимать в пределах своей компетенции решения, необходимые для организации психофизиологического обеспечения;
- запрашивать и получать от руководства соответствующих подразделений, их кадровой и медицинской службы информацию о профессиональных и личных качествах работников (кандидатов на работу), состоянии их здоровья;
- при обнаружении выраженных нарушений психической адаптации у обследуемых работников, направлять их на консультацию к психиатру и врачам других специальностей, а также получать информацию о результатах консультирования;
- разрабатывать предложения и выходить с ними к руководству по вопросам совершенствования профессионального отбора и повышения профессиональной готовности персонала;

- по распоряжению руководства проводить психофизиологические обследования и психофизиологический контроль с целью проверки готовности персонала к профессиональной деятельности;
- по согласованию с руководством проводить необходимые мероприятия по психофизиологическому обеспечению персонала непосредственно на рабочих местах, создавая оптимальную производственную среду, а также оптимальные режимы труда и отдыха персонала;
- участвовать в разборе происшедших несчастных случаев, технологических нарушений и расследовании ошибочных действий персонала и получать в связи с этим необходимую информацию;
- участвовать в работе комиссий по аттестации персонала и иметь в их составе своего представителя;
- оформлять заявки в органы и учреждения здравоохранения и социального обеспечения по проведению дополнительного специального медицинского обследования персонала на основе результатов психофизиологических обследований и проведения необходимых профилактических оздоровительных мероприятий, а также оказания необходимой поликлинической, санаторно-курортной и стационарной лечебной помощи.

3.19. При формировании штата, распределении обязанностей, подготовке и утверждении должностных инструкций персонала служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий руководители Служб (Лабораторий) основываются на требованиях к объему знаний, правам и обязанностям, изложенных в пунктах 3.15-3.18.

3.20. При формировании служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий в первую очередь необходимо ориентироваться на существующий штат медицинского и психологического персонала.

3.21. Штатное расписание служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий зависит от количества персонала и числа существующих медицинских и оздоровительных объектов. Решение о конкретном составе формируемых служб и лабораторий руководители зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" принимает самостоятельно с учетом выполнения требований настоящего положения, специфики конкретной деятельности.

3.22. За врачами и медицинскими сестрами, работающими в службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораториях психофизиологического обеспечения предприятий, сохраняется непрерывный медицинский стаж.

4. Методы и средства, используемые при организации и проведении психофизиологических обследований персонала

4.1. Для психофизиологических обследований работников основных энергетических профессий привлекаются наиболее распространенные методы, используемые в отечественной и мировой практике в интересах профессионального отбора, аттестации персонала, оценки его психофизиологического статуса. К ним в первую очередь следует отнести:

4.1.1. Сбор анамнестических данных, изучение документов и профессиональных качеств работника. Этот метод является предварительным и ориентирован на первичное знакомство врача или психолога с обследуемым работником. При этом обращается внимание на личную анкету, автобиографию, почерк, семантику языка и т.д.

4.1.2. Методы анализа антропометрических данных. Эти методы предназначены для автоматизированного измерения роста, массы, мышечной силы кистей (динамометрии) за 1 минуту, бесконтактного измерения роста (ультразвуковой локации), звукового сопровождения циклограммы обследования с помощью компьютеризированного антропометра АА-1.

4.1.3. Методы доврачебного обследования. Эта группа методов предназначена для автоматизированного измерения артериального давления (АД), частоты дыхания (ЧД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС), температуры тела; автоматизированного сбора анамнестических данных (не менее 5 обследуемых за 1 час при измерении по полной программе) с помощью соответствующего "АРМ – до врачебных исследований".

4.1.4. Индивидуальная беседа. Беседу проводит врач. У каждого пациента выясняют его общее самочувствие в настоящий момент и на протяжении последнего времени, наличие или отсутствие заболеваний в промежутке между углубленными психофизиологическими осмотрами, выясняют или уточняют анамнез жизни, выясняют служебные взаимоотношения и производственные успехи или проблемы и т.п.

4.1.5. Психофизиологическое наблюдение. Наблюдение, как правило, применяется как вспомогательный метод в процессе проведения других методов, особенно беседы. Посредством наблюдения за поведением обследуемых лиц можно получить ряд дополнительных сведений, характеризующих память, внимание дисциплинированность, эмоциональную лабильность, работоспособность и другие качества.

4.1.6. Методы экспресс-оценки и классификации состояния психофизиологических возможностей (резервов) персонала. Эта группа полностью автоматизированных методов позволяет очень быстро дать оценку психофизиологических возможностей (резервов) персонала и в силу этого обладает такой особенностью как большая пропускная способность обследования, что делает эти методы незамеченными при обследовании больших контингентов персонала, либо в тех случаях необходимо группу людей обследовать в минимальные временные сроки:

- Вариационная хронокардиометрия. Этот метод основан на анализе статистических параметров ритма сердца на выборке не менее 70 кардиоциклов. По данным литера-

туры и собственных исследований показано, что этот метод характеризует особенности экстракардиальной регуляции ритма сердца и, с одной стороны, отражает общие адаптационные возможности организма человека,

- *Вариационная хроносенсометрия* Данный метод основан на анализе статистических параметров времени простой зрительно-моторной реакции по выборке не менее 70 реакций. Время простой зрительно-моторной реакции позволяет интегрально оценить функциональные состояния центральной нервной системы человека, т.к. при ее реализации задействовано 3 основные анализаторные системы человека зрительная, слуховая и кинестатическая. С другой стороны время простой реакции является интегральной характеристикой самого простого целенаправленного поведенческого акта человека, который лежит в основе других более сложных приспособительных реакций человека, включая и сложные формы операторской, управленческой и руководящей деятельности работников основных энергетических профессий;
- *Методика дифференцированной самооценки общего функционального состояния (САН)* Тест построен по принципу семантического дифференциала и направлен на самооценку актуального психического состояния по трем параметрам самочувствие, активность, настроение. Данные по шкалам ниже нормативных свидетельствуют о снижении показателей психофизиологического статуса человека
- *Методика оценки психического напряжения и состояния тревожности (тест Спилбергера – Ханина)* Тест позволяет выявлять и оценивать уровень тревожности человека. При этом тревожность оценивается двумя измерениями, тревожность как актуальное состояние и тревожность как черта личности.

4.1.7 Методы текущего психофизиологического мониторинга функционального состояния персонала Психофизиологический мониторинг – это систематическое непрерывное во времени наблюдение (диагностика) текущего (актуального) психофизиологического состояния отдельного человека или больших групп людей

- Многопостовой (8-ми канальный) комплекс экспресс-оценки и классификации состояния психофизиологических возможностей (резервов) персонала. Автоматизированный 8-ми канальный комплекс, разработанный в МНТК "Надежность" и позволяющий обследовать большие контингента персонала в максимально короткие сроки. Полностью автоматизирует методики психофизиологических обследований персонала энергопредприятий у 8-ми человек одновременно (вариационной хронометрии и вариационной хроносенсометрии на основе простой зрительно-моторной реакции; методики оценки психического напряжения и состояния тревожности по тесту Спилбергера – Ханина, методики Мини-Мульти "V") Все методики, алгоритмы обработки и "решающие правила" классификации позволяют разделить персонал энергопредприятий на однородные по уровню психофизиологических возможностей группы. Обладает по всем 4-м методикам средней пропускной способностью до 100 человек в один день обследования,
- *Система 24-х часовой 3-х канальной регистрации ЭКГ (Холтеровский мониторинг)* Система позволяет в течение 24 часов непрерывно регистрировать у человека по 3-м каналам динамику основных параметров ЭКГ с последующим анализом на-

рушений ритма сердца, анализом динамики изменений сегмента ST, вычисления интервалов QT, variability ритма сердца;

- *Автоматизированная система суточного мониторинга артериального давления и частоты сердечных сокращений (ЧСС)*. Аппаратно-программный комплекс, состоящий из носимого регистратора АД и ЧСС, устройства расшифровки и передачи данных в компьютер. Позволяет выявлять ранние донозологические стадии развития гипертонической болезни у работников основных энергетических профессий (особенно руководителей диспетчерского и оперативного персонала) непосредственно в условиях профессиональной деятельности;
- *Автоматизированная система длительного мониторинга сердечного ритма (ПОЛАР)*. Система регистрирует частоту сердечных сокращений с точностью до 1 удара, расход калорий, расход жиров, определяет аритмию сердца на начальной стадии, определяет целевую зону процессов реабилитации и профессиональной тренировки в зависимости от состояния организма или самочувствия; имеет аппаратную поддержку подключения к персональному компьютеру, программные средства планирования и анализа данных. Является более простым, дешевым, а, следовательно, и более доступным средством текущего психофизиологического мониторинга, чем все комплексы описанные в данном подразделе выше. Позволяет также выявить биоритмику основных жизненных функций, изучить явления десинхроноза, качества сна и "психофизиологическую цену" профессиональной деятельности, как на ее отдельных этапах, так и в целом.

4.1.8. Методы углубленного изучения кардиореспираторной системы и физической работоспособности персонала:

- *Метод автоматизированной диагностики периферического кровообращения*. Для реализации этих методов используется аппаратно-программный комплекс для диагностики периферического кровообращения ("Ахиллес"), который предназначен для оценки кровообращения в конечностях по данным двухканального реографического исследования и позволяет оценить реографический индекс (величина крове накопления исследованной зоны), индекс эластичности (эластичность артерий исследованной зоны); индекс оттока (состояние венозного оттока исследуемой зоны), индекс периферического сопротивления (величина периферического сопротивления артериальных сосудов исследуемой зоны);
- *Метод комплексной автоматизированной реографической диагностики и системного анализа показателей кровообращения*. Метод реализуется на реографополлианализаторе РГПА-6/12 "РЕАН ПОЛИ" комплексного исследования параметров кровообращения и обеспечивает проведение следующих функциональных исследований: реоцефалографических реовазографических, центральной гемодинамики, реопульмонографических, реогепатографических, реонефрографических;
- *Метод полной автоматизированной электрокардиографии*. Для реализации этого метода предлагается 12-ти канальный кардиоанализатор "АНКАР-131", который позволяет осуществлять ведение электронной картотеки пациентов, справочник функциональных проб, мониторинг и запись ЭКГ, мониторинг кардиоинтервалограммы

(КИГ) в выбранном отведении, просмотр и анализ ЭКГ и КИГ, автоматическая расстановка маркеров и вычисление параметров кардио-цикла, построение векторкардиограммы, синдромальный анализ и формирование словесного заключения, печать выходных документов и исходных сигналов;

- *Метод оценки вентиляционной функции состояния внешнего дыхания.* Для оценки вентиляционной функции углубленного изучения состояния внешнего дыхания используется АРМ "ЭТОЦ";
- *Велозргометрия (тест PWC-170).* Для выявления прямого показателя физической работоспособности человека – максимального потребления кислорода в литрах в минуту предлагается проводить 2-х ступенчатую нагрузочную велозргометрическую пробу на уровнях 50 и 100 Вт с одновременной регистрацией электрокардиограммы с использованием автоматизированного кардиоанализатора "АНКАР-131", обладающего требуемым для этого программным и методическим обеспечением.

4.1.9. Методы нейрофункциональной диагностики и состояния основных анализаторных систем персонала:

- *Автоматизированный анализ состояния зрительного анализатора.* С целью изучения состояния зрительного анализатора персонала энергопредприятий предлагается использовать автоматизированный комплекс "Визус", который предназначен для детального офтальмологического исследования без специальных офтальмологических аппаратов состояния органа зрения человека и изучения динамики этого состояния у обследуемых при длительном воздействии неблагоприятных внешних и профессиональных факторов;
- *Автоматизированный анализатор состояния слухового анализатора.* Для изучения состояния предлагается использовать аудиометр автоматизированный, позволяющий не более чем за 10 минут по полной программе выявить нарушения слуха в начальных стадиях с определением порогов слышимости по воздушной проводимости;
- *Компьютерный анализ функции равновесия и поддержания позы.* Компьютерный стабигрограф предназначен для диагностики и реабилитации двигательных координатных расстройств человека, а также исследования механизмов его статокINETической устойчивости в процессе удержания равновесия и вертикальной позы.
- *Автоматизированная нейромиография.* С целью проведения автоматизированных процедур диагностики состояния нейромышечной активности персонала энергопредприятий используется нейромиоанализатор НМА-4-01 "Нейромиан", который позволяет проводить разнообразные электромиографические исследования;
- *Компьютерная диагностика электрической активности головного мозга.* Для компьютерной диагностики функционального состояния головного мозга человека по его электрической активности предлагается использовать электроэнцефалограф-анализатор электрической активности мозга "ЭНЦЕФАЛАН-131-03", который обеспечивает регистрации, обработку и анализ электроэнцефалографических сигналов до 32 отведений (ЭЭГ) (с разрешением до 1280x1024 точки), реоэнцефалографических сигналов по 6 отведениям, сверхмедленной активности головного мозга, а также других физиологических сигналов по полиграфическим каналам: электроокуло-

графических (ЭОГ), фотоплетизмографических (ФПГ), электромиографических (ЭМГ), пневмографических (ПГ), электрокардиографических (ЭКГ) и кожно-гальванической реакции (КГР) и не уступает по функциональным возможностям и качеству регистрации сигналов лучшим мировым аналогам.

4.1.10. Комплексные автоматизированные полиграфические методы оценки функционального состояния персонала. С этой целью предлагается использовать автоматизированный полиграфический комплекс "Аскольд", позволяющий выявить ранние патологические изменения в состоянии персонала на основе комплексного анализа электрокардиограммы, векторкардиограммы, реовазограммы, реонцефалограммы; показателей психологического и психофизиологического обследования (темперамент личности, лидерские возможности, склонность к срывам в экстремальных условиях, уравновешенность основных нервных процессов, точность двигательных реакций, устойчивость и концентрация внимания, способность к логическим умозаключениям и логическому мышлению); объективной и субъективной оценки остроты зрения и обследования цветоощущения.

4.1.11. Автоматизированные методы оценки групповой совместимости и сплоченности персонала. Для реализации данных методов используется автоматизированный комплекс "ГОМЕОСТАТ", реализующий методику Горбова-Новикова для изучения групповой сплоченности и совместимости малых коллективов, определения лидеров – ведомых и "избегаемых" членов коллектива, стиля группового взаимодействия стратегии принятия коллективного решения.

4.1.12. Методы оценки операторской (психической) работоспособности:

- *Простая зрительно-моторная реакция на свет (ПЗМР).* Методика определения времени простой двигательной (сенсомоторной) реакции позволяет судить о функциональном состоянии ЦНС и анализаторов персонала. При утомлении время реакции (ВР) изменяется, увеличивается разброс показателей ВР;
- *Зрительно-моторная реакция выбора на световой стимул из 2-х альтернатив (ЗМРВ).* Методика предназначена для исследования функционального состояния, работоспособности, скорости принятия решения операторов при моделировании реакции выбора из двух альтернатив. Сущность методики состоит в определении времени и точности реакций на случайную последовательность световых стимулов (зеленый, красный);
- *Сложная сенсомоторная реакция на световой стимул из 3-х альтернатив (СЗМР).* Методика предназначена для исследования функционального состояния, работоспособности, скорости принятия решения операторов при моделировании реакции выбора из трех альтернатив. Сущность методики состоит в определении времени и точности реакций на случайную последовательность световых стимулов (красный, желтый, зеленый);
- *Реакция на движущийся объект (РДО).* Реакция на движущийся объект относится к классу сложных зрительно-моторных реакций, так как она содержит выбор момента, когда необходимо ответить (отреагировать) на сигнал. Сущность реакции состоит в том, что сигнал, с которым связано ответное действие, не фиксирован на месте, а

движется с определенной скоростью. При помощи РДО оценивается точность реагирования, склонность к риску, преобладание реакций опережения или запаздывания, функциональное состояние и работоспособность.

- *Тест выявления четности – нечетности* предназначен для исследования особенностей внимания, работоспособности и утомляемости. В основе процедуры теста лежит модифицированная методика исследования внимания, предложенная Е. Крепелиным. Она заключается в сложении в уме двух чисел в пределах 10 и определения четности или нечетности полученной суммы. Результат оценивается по времени выполнения и количеству допущенных ошибок. При длительном выполнении теста большое число ошибок (относительно числа предъявлений) свидетельствует о снижении темпа переключаемости внимания, что в свою очередь является показателем уровня утомления.
- *Тест "Сложение двузначных чисел"* применяется для исследования особенностей внимания, работоспособности и утомляемости человека. В основе процедуры теста лежит методика исследования внимания, предложенная Дюкером и Лайнертом, суть которой заключается в выполнении простых счетных операций (сложение двузначных чисел). Результат оценивается по проценту ошибок от количества решений. Коэффициент надежности теста 0,86-0,92. Небольшой процент ошибок относительно числа предъявлений свидетельствует об устойчивости и хорошей концентрации внимания.
- *Тест "Распределение внимания"* предназначен для исследования особенностей внимания, работоспособности и утомляемости. В основе теста лежат таблицы Шульте, на которых в случайном порядке размещены числа от 10 до 99. Основные показатели теста: количество допущенных ошибок (процент ошибок от числа предъявлений) и время поиска числа. По результатам тестирования может строиться кривая утомляемости (например, по количеству допущенных ошибок).

4.1.13 Методы исследования особенностей мышления

- *Тест "Прогрессирующие матрицы" Равена (СПМ)* направлен на диагностику уровня интеллектуального развития. Тест разрабатывался в соответствии с традициями английской школы изучения интеллекта, согласно которым наилучшим измерением фактора общего интеллекта (фактор "g") является выявление отношений между абстрактными фигурами.
- *Тест исследования особенностей мышления Амтхауэра* позволяет получить комплексную оценку уровня общего интеллектуального развития. Тест состоит из 9 разделов (субтестов) по 16 – 20 заданий в каждом (всего 176 заданий). Задания сгруппированы таким образом, чтобы обеспечить оценку понятийного мышления, математических способностей, образного мышления, кратковременной памяти.

4.1.14 Методы психодиагностических исследований актуального психического состояния особенностей личности, акцентуаций характера

- *Методика оценки уровня субъективного контроля (тест УСК)* позволяет выявить выраженность склонности у конкретного человека исходить при оценке ситуации из внутренних критериев (интериальности),

- *16-ти факторный личностной опросник (16 ФЛО), форма А и Б* В основе теста лежит разработанная Р Кеттеллом теория личности Тест позволяет оценивать выраженность 16-ти основных черт характера, таких как общительность, смелость, настойчивость, интеллект, эмоциональная устойчивость, подозрительность, самоконтроль и т п ,
- *Методика многостороннего исследования личности (ММИЛ -V)* В компьютерный диагностический комплекс включен модифицированный тест ММИЛ-V Его отличие от адаптированного Ф. Березиным варианта стандартизованного многофакторного метода исследования личности заключается в наличии дополнительных алгоритмов и критериев, обеспечивающих построение "временного" профиля, наряду с классическим (содержательным) профилем Профиль временных задержек позволяет получать ценную для диагностики информацию об акцентуациях характера на основании анализа неосознанных реакций человека на вопросы теста Тест оценивает индивидуальные особенности личности, особенности психического состояния и наличие акцентуаций характера по трем оценочным и десяти основным шкалам,
- *Тест Мини – Мульти (V)* представляет собой сокращенный вариант ММРІ Модификация теста заключается в наличии дополнительных шкал временных задержек Тест рассчитан на проведение скрининг-анализа пограничных состояний, психопатий, невротических проявлений, конституциональных черт личности

4.2 Автоматизация психофизиологического тестирования Базовым средством проведения психофизиологического тестирования является "Компьютерная психодиагностическая система (PDS)", разработанная в МНТК "Надежность" Данная система позволяет в автоматизированном режиме собирать необходимые психодиагностические сведения, осуществить их анализ и получать заключения о психофизиологическом статусе обследуемого лица, а также хранить диагностическую информацию в специализированной базе данных, защищенной от несанкционированного доступа

4.3 Оценка различных показателей, в том числе и интегральных, отражающих психофизиологический статус, осуществляется на основе критериев, разработанных в МНТК "Надежность" в процессе многотысячных экспериментальных исследований в период с 1991 г по 2000 г. специально для работников основных энергетических профессий

4.4 Автоматизированный психофизиологически-ориентированный метод количественной оценки уровня технологических знаний персонала энергосистем и энергопредприятий разработан в МНТК "Надежность" специально для изучения профессиональной адаптации персонала основных энергетических профессий и предназначен для психофизиологической оценки эффективности и надежности моделируемой профессиональной деятельности персонала

5. Виды психофизиологических обследований, их объем и набор соответствующих методов и средств

Психофизиологические обследования работников основных энергетических профессий представляют собой ведущую составную часть системы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала энергопредприятий, под которой понимается единый комплекс, реализующий правовые, нормативно-методические, организационные, медицинские, гигиенические, психологические, социально-психологические, психофизиологические, физиологические, реабилитационные и другие необходимые мероприятия. Они направлены на формирование и поддержание полной профессиональной адаптации персонала.

Объем и набор методов и средств психофизиологического обследования могут варьироваться в широком диапазоне в зависимости от характеристик энергопредприятия, его численности, структуры, характера работы, климатогеографических характеристик региона, материально-финансового состояния.

Для обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала должны осуществляться следующие виды психофизиологического обследования

- психофизиологические обследования в интересах первичного профессионального отбора,
- психофизиологический мониторинг функционального состояния работников;
- углубленные периодические психофизиологические обследования

5.1 Психофизиологические обследования в интересах первичного профессионального отбора Психофизиологический отбор представляет собой комплекс мероприятий, направленных на осуществление качественного комплектования основных энергетических профессий на основе обеспечения соответствия психофизиологического статуса кандидата требованиям профессии. При первичном профессиональном отборе, проводимом службой надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или лабораторией психофизиологического обеспечения энергопредприятия объем психофизиологических методов должен включать

- сбор анамнестических данных, изучение документов и профессиональных качеств работника,
- методы и средства анализа антропометрических данных;
- методы и средства доврачебного обследования,
- методы индивидуальной беседы и психофизиологического наблюдения,
- методы и средства углубленного изучения состояния сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности персонала,
- методы и средства нейрофункциональной диагностики и состояния основных анализаторных систем персонала,
- методы и средства оценки операторской (психической работоспособности),

- методы и средства исследования интеллекта;
- методы психодиагностических исследований актуального психического состояния, особенностей личности, акцентуаций характера.

Объем обследования может быть расширен за счет использования полиграфических методов оценки функционального состояния персонала.

Ответственность за проведение отбора возлагается на руководителей зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов, а в методическом отношении – на начальников служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и начальников лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий. Лица, не прошедшие психофизиологический отбор на работу, по основным энергетическим профессиям не должны приниматься.

Результаты обследований кандидатов на вакансии при отборе хранятся в специализированной компьютерной базе данных, которая должна обеспечивать конфиденциальность хранящейся в ней информации.

5.2. Психофизиологический мониторинг функционального состояния работников. Под психофизиологическим мониторингом в настоящих рекомендациях понимается систематическое непрерывное во времени наблюдение (диагностика) текущего (актуального) психофизиологического состояния отдельного человека или больших групп людей из числа персонала. Методы психофизиологического мониторинга функционального состояния персонала используются в целях:

- предсменных психофизиологических обследований оперативного персонала;
- психофизиологических обследований ремонтного оперативно-ремонтного и наладочного персонала перед началом опасных и ответственных работ;
- психофизиологического сопровождения обучения и профессиональной подготовки;
- оптимизации и совершенствования режимов труда и отдыха;
- психофизиологического сопровождения функциональной реабилитации.

5.2.1. Предсменные психофизиологические обследования оперативного персонала:

5.2.1.1. Предсменные психофизиологические обследования проводятся в интересах повышения уровня надежности и безопасности производственной деятельности по человеческому фактору. Их основной целью является выявление лиц, непригодных в данный момент времени по текущему функциональному состоянию, уровню работоспособности и состоянию здоровья для заступления на смену, вахту и т.д.

5.2.1.2. Основными задачами предсменного психофизиологического обследования являются:

- оценка актуального функционального состояния, работоспособности и психофизиологических резервов организма работников перед их заступлением на смену;
- изучение динамики функционального состояния работников от смены к смене и выработка рекомендаций по поддержанию профессионального здоровья на необходимом для производственной деятельности уровне;
- выявление лиц, нуждающихся в проведении коррекционных и восстановительных мероприятий;

- ведение базы данных по результатам обследований на всех обследуемых

5.2.1.3 Предсменные психофизиологические обследования проводятся медицинскими сестрами службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятия (по месту их расположения или выездными бригадами). При выявлении признаков утраты трудоспособности у обследуемого работника медицинская сестра выдает ему направление на прием к врачу в соответствующее лечебно-профилактическое учреждение и сообщает соответствующему руководству о не допуске сотрудника к работе по психофизиологическим показателям

5.2.1.4. Предсменному психофизиологическому обследованию подлежат работники, непосредственно обслуживающие технологические установки действующих производств, т.е. работники, отнесенные к оперативному (эксплуатационному) и оперативно-ремонтному персоналу, а также личный состав специализированных подразделений. Перечень лиц, нуждающихся в предсменном психофизиологическом контроле, определяется приказом по зависимым и дочерним акционерным обществам и филиалам РАО "ЕЭС России". Этим же приказом определяется время и место прохождения предсменного психофизиологического обследования.

5.2.1.5. В качестве базовой аппаратуры предсменного психофизиологического обследования используется многопостовой (8-ми канальный) комплекс экспресс-оценки и классификации состояний психофизиологических возможностей (резервов), разработанный МНТК "Надежность", а также в отдельных случаях может использоваться компьютерный стабิโลграфический комплекс.

5.2.1.6. Предсменное психофизиологическое обследование включает в себя следующие методики.

- измерение температуры тела;
- измерение артериального давления;
- вариационная зрительная хроносенсометрия на основе простой зрительно – моторной реакции, оценивающая функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС) и уровень работоспособности;
- вариационная хронокардиометрия на основе анализа ритма сердечной деятельности, оценивающая функциональные возможности организма человека.

В случаях, когда не требуется большая пропускная способность, а также при работах персонала на высоте в качестве обязательного может использоваться метод оценки функции равновесия человека на основе стабילוграфических проб с одновременной регистрацией вариационной хронокардиометрии на компьютерном стабילוграфическом комплексе (пункт 8.9.3. настоящего Положения)

5.2.2 *Психофизиологические обследования перед началом опасных и ответственных работ* проводятся в интересах повышения уровня надежности и безопасности производственной деятельности ремонтного, оперативно-ремонтного и наладочного персонала. Их основная цель – выявление лиц по текущему функциональному состоянию, уровню работоспособности и состоянию здоровья непригодных в данный момент

времени к выполнению опасных и ответственных работ. Используются методы и средства, указанные в п. 5.2.1.

5.2.3. *Психофизиологическое сопровождение обучения и профессиональной подготовки:*

5.2.3.1. Психофизиологическое сопровождение обучения и профессиональной подготовки проводится в учебных заведениях, учебно-курсовых комбинатах, центрах и пунктах подготовки работников основных энергетических специальностей с целью выявления лиц по текущему функциональному (в том числе психическому) состоянию, уровню работоспособности и состоянию здоровья непригодных в данный момент времени для обучения, профессиональной подготовки и тренажа; определения "психофизиологической цены" их деятельности и выявления "групп риска"; оптимизации режимов обучения и профессиональной подготовки и деятельности в целом;

5.2.3.2. В качестве базовой аппаратуры психофизиологического сопровождения обучения и профессиональной подготовки используется многопостовой (8-ми канальный) комплекс экспресс-оценки и классификации состояний психофизиологических возможностей (резервов), разработанный МНТК "Надежность", а также автоматизированная система 24-х часовой регистрации ЭКГ (Холтеровский мониторинг) и автоматизированная система длительного мониторингирования сердечного ритма (ПОЛАР);

5.2.3.3. Психофизиологические обследования в интересах психофизиологического сопровождения обучения и профессиональной подготовки проводятся медицинскими сестрами службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий в конкретных объектах обучения и профессиональной подготовки.

5.2.3.4. Психофизиологические обследования в интересах психофизиологического сопровождения обучения и профессиональной подготовки проводятся у всех работников, проходящих обучение и профессиональную подготовку в конкретном объекте обучения и профессиональной подготовки выборочно, с учетом пропускной способности средств психофизиологических обследований, не в ущерб учебному процессу, но не менее 3-х обследований каждого работника за весь цикл обучения.

5.2.3.5. Основными задачами психофизиологического сопровождения обучения и профессиональной подготовки являются:

- изучение исходного функционального состояния персонала на разных уровнях его иерархической организации для выявления лиц, которые по своему текущему функциональному состоянию, (в том числе психическому) уровню работоспособности и состоянию здоровья не пригодны в данный момент времени для обучения, профессиональной подготовки и тренажа;
- определение "психофизиологической цены" их деятельности с целью ее оптимизации;
- выявление из работников, проходящих обучение и профессиональную подготовку, группы "риска", т.е. лиц, находящихся в донологическом состоянии, для своевременной коррекции и реабилитации их текущего функционального состояния;

- оптимизация режимов обучения и профессиональной подготовки, периодов отдыха и учебной деятельности в целом.

5.2.3.6. Обследование включает в себя следующие методики:

- вариационная зрительная хроносенсометрия на основе простой зрительно-моторной реакции, оценивающей функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС) и уровень операторской (психической) работоспособности;
- вариационная хронокардиометрия на основе математического анализа ритма сердечной деятельности, оценивающей адаптационные функциональные возможности человека, регуляторные возможности сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности;
- тест Мини-Мульт (V), позволяющий провести психодиагностические исследования актуального психического состояния, особенностей личности, акцентуаций характера;
- автоматизированный анализ по 3-м отведениям биоритмологических особенностей ЭКГ персонала в ходе обучения профессиональной подготовки и отдыха. Данный метод в силу его сложности требует специально подготовленных специалистов, прошедших обучение навыкам работы на данной системе, поэтому он рекомендуется к применению только в службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала;
- автоматизированный математический анализ длительных записей ритма сердца персонала непосредственно в ходе обучения и профессиональной подготовки с помощью автоматизированной системы длительного мониторинга сердечного ритма (ПОЛАР). Данный метод анализа относительно прост, поэтому он рекомендуется для использования как только в службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала так и в лабораториях психофизиологического обеспечения энергопредприятий.

5.2.3.7. При выявлении признаков утраты трудоспособности у работника, проходящего обучение и профессиональную подготовку, медицинская сестра сообщает об этом факте руководителю занятий и начальнику службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или начальнику лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий. Работнику при этом предлагается пройти курс коррекции и реабилитации текущего функционального состояния. Организационные решения принимаются по всей совокупности психофизиологических обследований работника в ходе всего цикла обучения и профессиональной подготовки путем выдачи итогового заключения о психофизиологическом состоянии работника с рекомендациями о необходимости дальнейших реабилитационных мероприятий, соответствующего лечения и дальнейшего его использования в технологическом процессе.

5.2.3.8. Результаты анализа состояния работника используются для выдачи рекомендаций по оптимизации режимов обучения и профессиональной подготовки, периодов отдыха и учебной деятельности в целом и доводятся в письменном виде до ру-

ководителей обучения и профессиональной подготовки, а также руководителей, направивших работника на обучение или профессиональную подготовку

5.2.3.9. В МНТК "Надежность" разработан автоматизированный психофизиологически ориентированный метод количественной оценки технологических знаний персонала, предназначенный для изучения профессиональной адаптации персонала основных энергетических профессий и психофизиологической оценки эффективности и надежности моделируемой профессиональной деятельности персонала.

Отличительной особенностью метода является методика построения экзамена и оценки качества ответов с учетом методов оценки психофизиологического состояния и деятельности функциональных систем человека.

Первая особенность методики проистекает из необходимости погружения проверяемого в профессиональную среду и состоит в том, что предъявление каждого вопроса осуществляется в два этапа:

1-й этап – предъявление зрительного образа объекта (ситуационного среза режима работы энергоблока, агрегата, энергосистемы, электростанции, подстанции в виде мнемосхемы с необходимым количеством параметров; или технологической схемы объекта; или чертежа узла, агрегата, механизма; и др.);

2-й этап – зрительный образ убирается и предъявляется собственно вопрос, относящийся прямо или косвенно к показанному зрительному образу.

Вторая особенность диктуется необходимостью исключения вариативности ответа, (т.е. возможности выбора ответа из некоего, более двух, количества предлагаемых вариантов ответа). Содержание, форма и построение вопроса должны диктовать возможность только однозначного ответа: "да" или "нет". Содержание вопроса включает в себя один конкретный «модуль» (одно конкретное понятие) и ставится в виде утвердительного предложения, характеризующего то или иное свойство показанной ситуации (режима), технологической схемы, агрегата, узла. Эта особенность позволяет рассматривать данный метод как психофизиологический тест, предназначенный для оценки элементов технологических знаний персонала.

Третья особенность заключается в том, что в интегрированной оценке ответов учитывается длительность изучения ситуации, длительность обдумывания ответа, удельный вес вопросов по разным уровням оборудования и из разных разделов области знаний для данного должностного уровня. Метод позволяет провести обследование персонала в экстремальном или предельном для него варианте путем предъявления иллюстративного материала и вопросов с повышенной скоростью (до 1 предъявления в секунду).

5.2.4. Психологические обследования с целью оптимизация и совершенствование режимов труда и отдыха:

5.2.4.1. Психофизиологические обследования непрерывного психофизиологического мониторинга текущего функционального состояния работников основных энергетических специальностей проводятся непосредственно на рабочем месте работника при осуществлении им своей непосредственной профессиональной деятельности и в

период отдыха после ее в интересах повышения уровня надежности и безопасности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала. Целью является получение результатов, по которым строится и реализуется программа мероприятий, направленных на оптимизацию и совершенствование режимов труда и отдыха конкретных категорий работников.

5.2.4.2. Психофизиологические обследования персонала по оптимизации режимов труда и отдыха проводятся по мере необходимости на основании приказа руководителей зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" соответствующими службами и лабораториями психофизиологического обеспечения энергопредприятий.

5.2.4.3. В службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала базовым методом для проведения психофизиологических обследований по оптимизации режимов труда и отдыха является непрерывная суточная запись в 3-х отведениях ЭКГ с помощью автоматизированной системы Холтеровского мониторинга, а также автоматизированной системы мониторингования артериального давления и частоты сердечных сокращений.

5.2.4.4. В лабораториях психофизиологического обеспечения энергопредприятий базовыми методами и средствами являются автоматизированные системы мониторингования артериального давления и частоты сердечных сокращений и автоматизированные системы длительного мониторингования сердечного ритма ПОЛАР.

5.2.4.5. Психофизиологические обследования персонала по оптимизации и совершенствованию режимов его труда и отдыха проводятся медицинскими сестрами службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятия (по месту их расположения или выездными бригадами). Последующий анализ данных и выдача соответствующих рекомендаций осуществляется только врачебным персоналом.

5.2.4.6. Основными задачами психофизиологических обследований персонала по оптимизации его режимов труда и отдыха являются:

- определение "психофизиологической цены" профессиональной деятельности конкретных работников основных энергетических специальностей для ее оптимизации;
- определение продолжительностей периодов высокой и низкой работоспособности персонала конкретных энергетических специальностей для разработки рекомендаций по оптимизации режимов труда и отдыха;
- разработка рекомендаций по коррекции и реабилитации текущего функционального состояния работников, работающих в неоптимальных режимах труда и отдыха;
- повышение надежности профессиональной деятельности и сохранение здоровья персонала путем оптимизации режимов его труда и отдыха.

5.2.4.7. Результаты анализа состояния работников используются для выдачи рекомендаций по оптимизации режимов труда и отдыха и оптимизации их профессиональной деятельности и доводятся в письменном виде до руководителей, выпустивших

приказ по проведению таких исследований для принятия организационных и управляющих решений.

5.2.5. *Психофизиологическое сопровождение функциональной реабилитации:*

5.2.5.1. Психофизиологические обследования персонала в ходе психофизиологического сопровождения функциональной реабилитации проводятся до и после конкретных видов и процедур реабилитации, а также непосредственно в ходе проведения этих процедур

5.2.5.2. Основной целью психофизиологических обследований персонала в ходе психофизиологического сопровождения функциональной реабилитации является оценки эффективности конкретных видов и процедур функциональной реабилитации для поиска более эффективных методов и средств управления функциональными возможностями (резервами) человека и совершенствования процесса реабилитации в целом путем создания для конкретных категорий работников соответствующих комплексов реабилитационных и восстановительных мероприятий.

5.2.5.3. Основными задачами психофизиологических обследований персонала в ходе психофизиологического сопровождения функциональной реабилитации являются

- оценка эффективности конкретных видов и процедур функциональной реабилитации работников основных энергетических профессий,
- сравнительный анализ эффективности различных конкретных и перспективных видов и процедур функциональной реабилитации работников основных энергетических профессий,
- обоснование конкретных схем функциональной реабилитации, учитывающих индивидуальные особенности текущего функционального состояния работника,
- разработка психофизиологических показаний и противопоказаний к проведению конкретных реабилитационных процедур, базирующихся на конкретных количественных данных текущего функционального состояния и особенностях деятельности работника

5.2.5.4. В качестве базовой аппаратуры психофизиологического сопровождения функциональной реабилитации используется многопостовой (8-ми канальный) комплекс экспресс-оценки и классификации состояний психофизиологических возможностей (резервов), либо при небольшой численности реабилитируемого персонала кардиометр, разработанные в МНТК "Надежность", а также автоматизированная система длительного мониторинга сердечного ритма (ПОЛАР).

5.2.5.5. Психофизиологические обследования персонала в ходе психофизиологического сопровождения функциональной реабилитации проводятся медицинскими сестрами службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий до, во время и после оказания конкретных видов и процедур функциональной реабилитации. Последующий анализ данных и выдача соответствующих рекомендаций осуществляется только врачебным персоналом.

5.2.5.6 Психофизиологическое обследование в различных сочетаниях включает в себя методики, приведенные в 5.2.3.6 настоящего положения, а также:

- методика дифференцированной самооценки общего функционального состояния (САН),
- методика оценки психического напряжения и состояния тревожности (тест Спилбергера-Ханина).

5.2.5.7 Результаты анализа психофизиологических обследований до, во время и после конкретных видов и процедур функциональной реабилитации используются для создания высокоэффективных комплексов восстановительных и реабилитационных мероприятий работников конкретных основных энергетических профессий и оптимизации их профессиональной деятельности и сохранения здоровья

5.3 Углубленные периодические психофизиологические обследования.

5.3.1 Под углубленным периодическим психофизиологическим обследованием персонала понимаются плановые или возникающие при необходимости детальные обследования отдельных лиц и различных категорий работников, проводимых как в прикладных, так и в научных целях создания и развития в отрасли Системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала, направленные на обеспечение полной профессиональной адаптации каждого работника

5.3.2 Методы углубленного периодического психофизиологического обследования функционального состояния работников основных энергетических профессий используются в целях

- текущего профессионального психофизиологического отбора,
- психофизиологического сопровождения аттестации персонала;
- психофизиологического тестирования с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт,
- психофизиологических исследований оценки эффективности и надежности моделируемой и реальной профессиональной деятельности

5.3.3 Углубленные психофизиологические обследования, работающего персонала, проводятся специалистами служб надежности и эффективности деятельности персонала и лабораториями психофизиологического обеспечения энергопредприятия (по месту их расположения или выездными бригадами) в плановом и внеплановом порядке

5.3.4 Углубленному психофизиологическому обследованию подлежат, прежде всего, работники, непосредственно обслуживающие технологические установки действующих производств, те работники, отнесенные к оперативному (эксплуатационному) и оперативно-ремонтному персоналу, и личный состав специализированных подразделений

5.3.4.1. *Текущий профессиональный психофизиологический отбор*, как и первичный, направлен на осуществление качественного комплектования основных энергетических профессий на основе обеспечения соответствия психофизиологического статуса работника требованиям конкретной профессии. Текущий профессиональный психо-

физиологический отбор - это система плановых (при прохождении аттестации, переводе на вышестоящую должность и т.д.) или внеплановых психофизиологических обследований работников основных энергетических профессий, возникающих

- при необходимости оценки психофизиологического статуса работников после перерыва в трудовой деятельности (травма, перенесенное тяжелое заболевание, отпуск более 2-х месяцев, длительная более 6 месяцев командировка на работы в стране или за рубежом и т.д.);
- в связи со срывами в профессиональной деятельности (аварии, отказы оборудования по вине человека, нарушения правил, инструкций и т.п. эксплуатации технологического оборудования, техники безопасности и т.д.) для установления зависимости ошибочных и неадекватных действий, нарушений правил, инструкций, другой нормативной документации и т.п. особенностями психофизиологического статуса или состояния здоровья работника;
- при необходимости выявления работников с затруднениями психофизиологической адаптации к профессиональной деятельности ("группа риска") для выработки необходимых медицинских мероприятий, мероприятий по функциональной реабилитации, принятия необходимых организационных и управляющих решений,
- при необходимости периодической выборочной оценки психофизиологического статуса отдельных лиц или категорий персонала для выявления соответствия его психофизиологических возможностей (резервов) требованиям профессии.

Объем психофизиологических методов и используемых автоматизированных средств текущего профессионального отбора аналогичен объему, изложенному в пунктах 5.2.3.6 и 5.2.5.6 настоящего положения.

Ответственность за проведение текущего профессионального психофизиологического отбора возлагается на руководителей энергопредприятий зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", а в методическом отношении на начальников служб и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий. Для проведения мероприятий по психофизиологическим обследованиям в интересах текущего профессионального психофизиологического отбора должен быть выпущен соответствующий приказ.

Результаты текущего профессионального психофизиологического отбора, в отличие от первичного отбора, носят не обязательный, а рекомендательный характер. Решение о дальнейшем использовании работника, попавшего в 3 группу профессионального отбора, принимается соответствующим руководством под свою ответственность.

5.3.4.2 *Психофизиологическое сопровождение аттестации персонала.* Психофизиологические обследования персонала в ходе психофизиологического сопровождения его аттестации являются важной составной частью процессов аттестации работников электроэнергетики. При проведении службами надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораториями психофизиологического обеспечения энергопредприятий психофизиологических обследований в ходе психофизиологического

проведения аттестации персонала объем психофизиологических методов должен включать:

- сбор анамнестических данных, изучение документов и профессиональных качеств работников,
- индивидуальную беседу;
- психофизиологические наблюдения;
- методы оценки операторской (психической) работоспособности;
- методы исследования интеллекта;
- методы психодиагностических исследований актуального психического состояния, особенностей личности, акцентуаций характера.

Результаты психофизиологических обследований при психофизиологическом сопровождении аттестации персонала носит рекомендательный характер. Право окончательного заключения об аттестации персонала принадлежит соответствующим аттестационным комиссиям и органам. Ответственность за проведение психофизиологических обследований в ходе психофизиологического сопровождения аттестации и лицензирования возлагается на руководителей зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", а также председателей аттестационных комиссий, а в методическом отношении на начальников служб или лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий. Решение о проведении таких психофизиологических обследований оформляется соответствующим приказом.

5.3.4.3. *Психофизиологическое тестирование с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт* проводится для социально-психологической характеристики малых групп, для оценки профессионально-психологической совместимости, для оценки психофизиологической совместимости, диагностики взаимоотношений в малой группе и оценки сплоченности производственных коллективов.

Основной целью психофизиологического тестирования является проведение психологических и психофизиологических исследований по изучению выявления особенностей социального "микроклимата", межличностных взаимоотношений на надежность, эффективность деятельности и функциональные возможности различных коллективов персонала, а также степени их совместимости, срабатываемости, сплоченности и конфликтности для формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт.

Основными задачами психофизиологического тестирования с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт являются следующие:

- получение и анализ новых данных о влиянии коммуникативных действий на надежность и эффективность деятельности различных коллективов персонала;
- разработка надежных методов и критериев оценки и прогнозирования эффективности совместной деятельности различных групп, смен, бригады и иных коллективов персонала;
- разработка обоснованных подходов к созданию и конкретным методам формирования оптимальных групп, смен, бригад, вахт и иных коллективов персонала.

При проведении психофизиологического тестирования с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт службами надежности деятельности и сохранения здоровья и лабораториями психофизиологического обеспечения энергопредприятий набор методов и автоматизированных средств включает в себя:

- методы оценки операторской (психической) работоспособности;
- методы исследований особенностей мышления;
- методы психодиагностических исследований актуального психического состояния, особенностей личности, акцентуаций характера;
- автоматизации психофизиологического тестирования,
- автоматизированные методы оценки групповой совместимости и сплоченности персонала.

Психофизиологическое тестирование с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт проводится периодически по мере необходимости лабораториями психофизиологического обеспечения энергопредприятий и служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала в рабочем порядке по усмотрению соответствующих руководителей

Результаты психофизиологического тестирования с целью формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт в виде краткого письменного заключения с рекомендациями представляются руководителю, отдавшему указание, для принятия соответствующих решений

5.3.4.4. *Психофизиологические исследования оценки эффективности и надежности моделируемой и реальной деятельности* предусматривает всю необходимую совокупность научно-исследовательских работ и их отдельных направлений по оценке, диагностике и прогнозированию психофизиологических возможностей (резервов) и уровней здоровья работников основных энергетических профессий на всех этапах профессионального цикла конкретных лиц и различных категорий персонала для оптимального и эффективного управления состояниями профессиональной деятельности и здоровья работников на основе постоянного совершенствования медицинского и психофизиологического обеспечения отбора, подготовки, тренажа, профессионального развития персонала путем внедрения новых нормативных, руководящих, методических документов, перспективных конструкторских, технических и программных решений на конкретных энергопредприятиях зависимых и дочерних акционерных обществах и филиалах ПАО "ЕЭС России" и во всей отрасли в целом.

Основными научными и практическими задачами психофизиологических исследований оценки и надежности моделируемой и реальной профессиональной деятельности работников основных энергетических профессий при создании и развитии систем обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала являются следующие:

- разработка концептуальных основ обеспечения надежности, повышения эффективности профессиональной деятельности и сохранения здоровья работников,

- разработка и совершенствование систем психофизиологического и медицинского профессионального отбора;
- разработка и совершенствование методов и средств психофизиологического сопровождения обучения и профессиональной подготовки;
- разработка и совершенствование перспективных систем специальных профессиональных, психологических и физических тренировок;
- разработка и совершенствование системы мероприятий по оптимизации и совершенствованию профессиональной деятельности;
- разработка и совершенствование системы формирования и обеспечения эффективного функционирования малых групп бригад, смен и иных коллективов;
- разработка и совершенствование системы санитарно-гигиенического обеспечения деятельности;
- разработка и совершенствование системы инженерно-психологического и эргономического обеспечения деятельности;
- разработка и совершенствование режимов труда и отдыха;
- разработка и совершенствование системы контроля и прогнозирования здоровья;
- разработка и совершенствование системы функциональной реабилитации;
- разработка перспективных аппаратных вычислительных и программных средств;
- разработка перспективных унифицированных проектных и архитектурно-планировочных решений.

Психофизиологические исследования оценки эффективности и надежности моделируемой и реальной профессиональной деятельности персонала проводятся всеми сотрудниками службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала или лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий на основе ежегодных планов, разрабатываемых начальниками служб и лабораторий и утверждаемых соответствующими руководителями.

При проведении психофизиологических исследований оценки эффективности и надежности моделируемой и реальной профессиональной деятельности работников основных энергетических профессий, проводимых службой надежности деятельности и сохранения здоровья персонала используются все методы и автоматизированные средства, описанные в настоящем положении.

Минимально достаточный набор требуемых методов и автоматизированных средств проведения психофизиологических обследований должен включать в себя методы, изложенные в пунктах 5.2.3.6, 5.2.5.6, 5.3.4.2 настоящего положения.

6. Заключение по результатам психофизиологических обследований, порядок обжалования, контроль и отчетность

6.1 Заключение по результатам психофизиологических обследований подготавливается в целях:

- подбора и комплектования кадров;
- профессиональной подготовки персонала;
- формирования производственных коллективов, бригад, смен, вахт;
- производственной деятельности работника, коллектива;
- совершенствования гигиенических условий среды обитания и жизнедеятельности;
- оптимизации режима труда и отдыха;
- совершенствования рабочих мест, оборудования и систем управления технологическими процессами;
- функциональной реабилитации состояния психофизиологических возможностей (резервов) и уровня здоровья персонала;
- использования в проектировании и создании новых производств, новых технологий и систем управления.

6.2. Заключение по результатам предсменного психофизиологического обследования содержит оценку актуального функционального состояния работника, краткосрочный прогноз его работоспособности и дает право на принятие решения по допуску (или не допуску) к работе.

6.3. Краткое заключение по результатам психофизиологического обследования содержит вывод о наличии или отсутствии психофизиологических противопоказаний к работе на объектах электроэнергетики, а также рекомендации, касающиеся кадровых решений, профессиональной подготовки и охраны здоровья специалиста.

6.4. Развернутое заключение по результатам психофизиологического обследования содержит:

- психологическую характеристику обследуемого лица;
- характеристику профессионально важных качеств;
- оценку вероятности профессиональных ошибок и срывов, связанных с психологическими и физиологическими качествами;
- общую характеристику ситуаций, в которых вероятность профессиональных ошибок и срывов особенно велика, и характеристику наиболее вероятного поведения при таких срывах;
- общий вывод о профессиональной пригодности специалиста;
- рекомендации, вытекающие из результатов психофизиологического обследования, касающиеся кадровых решений, профессиональной подготовки и медицинских мероприятий.

6.5. Заключение по результатам профессионального психофизиологического отбора должно содержать данные анамнеза, наблюдения, тестирования и индивидуальные характеристики с необходимыми количественными показателями по каждой из методик и общие выводы о профессиональной пригодности кандидата на конкретную

вакансию, включающие в себя отнесение обследуемого к одной из трех групп профессионального психофизиологического отбора:

- первая группа – отличные результаты, кандидат годен на вакансию без ограничений;
- вторая группа – удовлетворительные результаты, у кандидата на вакансию имеются индивидуальные особенности, ограничивающие его использование по данной вакансии, особенно при работе в экстремальных условиях жизнедеятельности;
- третья группа – неудовлетворительные результаты, кандидат не годен на данную должность/профессию.

6.6. Заключение по результатам психофизиологических обследований работников основных энергетических профессий должно учитываться администрацией зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" и их структурных подразделений. Заключение носит обязательный характер при принятии на работу и рекомендательный характер при временном отстранении от работ, перемещении, либо увольнении работника. Решение об использовании конкретного работника на той или иной должности по результатам психофизиологического обследования принимается руководством зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" или их структурных подразделений по принадлежности.

6.7. Информация по результатам психофизиологического обследования в интересах отбора и заключения носят сугубо конфиденциальный характер, на них распространяется понятие "врачебная тайна". С ними может быть ознакомлен круг должностных лиц, имеющих доступ к кадровым документам ограниченного пользования, определенный приказом по организации (предприятию).

6.8. Обследуемое лицо с полным содержанием заключения по результатам психофизиологического обследования знакомится в порядке, предусмотренном законодательством. Информация, содержащаяся в заключении, может быть сообщена обследуемому лицу в ходе специальной беседы с учетом его психического состояния, образовательного и культурного уровня, с соблюдением требований профессиональной и врачебной этики. Целью такого сообщения должны быть адресованные непосредственно обследуемому рекомендации по профессиональной ориентации, профессиональной подготовке, мероприятиям по охране здоровья и лечению.

6.9. Заключение по результатам психофизиологического обследования подписывается специалистом, проводившим обследование и руководителем службы надежности деятельности и сохранения здоровья или соответствующей лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятия.

6.10. Экспертной инстанцией по вопросам психофизиологического обследования персонала зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" является МНТК "Надежность". Для решения спорных случаев материалы медицинского и психофизиологического обследования направляются в Московский НИИ гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана Минздрава Российской Федерации.

6.11. Действия должностных лиц служб надежности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий, ущемляющие права и законные интересы граждан при осуществлении психофизиологического обеспечения, могут быть обжалованы по выбору лица, приносящего жалобу, непо-

средственно в суд, а также в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу) или в прокуратуру

6.12. Жалоба в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу) может быть подана лицом, чьи права и законные интересы нарушены, его представителем, а также организацией, которой законом или ее уставом (положением) предоставлено право защищать права граждан. Жалоба подается в месячный срок, исчисляемый со дня, когда лицу стало известно о совершении действий, ущемляющих его права и интересы. При наличии уважительных причин пропущенный срок может быть восстановлен органом или должностным лицом, рассматривающим жалобу.

6.13. Жалобы на действия работников, ущемляющие права и законные интересы граждан при проведении мероприятий по психофизиологическому обеспечению, рассматриваются судом в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

6.14. Жалоба, поданная в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу), рассматривается в десятидневный срок с момента обращения. Решение вышестоящего органа (вышестоящего должностного лица) по существу жалобы должно быть мотивированным и основанным на законе.

6.15. Копия решения вышестоящего органа (вышестоящего должностного лица), в трехдневный срок после рассмотрения жалобы направляется или вручается лично телю и лицу, чьи действия обжалуются.

6.16. Решение вышестоящего органа (вышестоящего должностного лица) может быть обжаловано в суде в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

6.17. Контроль за осуществлением психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала в зависимых и дочерних акционерных обществах и филиалах РАО "ЕЭС России" проводят в пределах своей компетенции Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей и Департамент по кадрам РАО "ЕЭС России".

6.18. Контроль за соблюдением требований и положений Министерства охраны Российской Федерации осуществляют МНТК "Надежность" и Московский НИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана Минздрава РФ.

6.19. Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей и Департамент по кадрам РАО "ЕЭС России" осуществляют контроль за процессом создания служб надежности и сохранения здоровья персонала (деятельности психофизиологического обеспечения), их укомплектованностью и квалификацией кадрового состава, материально-техническим оснащением и т.д.

6.20. Зависимые и дочерние акционерные общества и филиалы РАО "ЕЭС России" представляют в РАО "ЕЭС России" и МНТК "Надежность" по электронной форме в электронном виде отчетность по различным видам психофизиологических обследований персонала по проблеме обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала для ведения отчетности по различным видам.

7. База данных РАО "ЕЭС России" по проблеме обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала

7.1. Результаты психофизиологических обследований и иная связанная с психофизиологическим обеспечением надежности профессиональной деятельности персонала информация сохраняются в службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораториях психофизиологического обеспечения энергопредприятий зависимых и дочерних акционерных обществах и филиалах РАО "ЕЭС России". Согласно приказам Минздрава РФ от 14.03.96 № 90 и от 09.04.97 № 105 эта информация относится к материалам с ограниченным доступом к ним.

7.2. В соответствии с приказом РАО "ЕЭС России" от 30.12.99 № 535 на основе материалов психофизиологического обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья персонала зависимых и дочерних акционерных обществах и филиалах РАО "ЕЭС России", создаются базы данных по проблеме обеспечения надежности деятельности, профессиональной адаптации и сохранения здоровья персонала. Базы данных создаются с помощью унифицированных прикладных программных средств, сохраняются и эксплуатируются как материалы ограниченного пользования, обрабатываются и структурируются для использования информации в следующих целях:

- пользования медицинским персоналом;
- пользования руководителями предприятий и кадровых служб, а также руководителями оперативного персонала и специализированных подразделений, имеющих право доступа к кадровым материалам ограниченного пользования, предоставленное приказом по предприятию;
- передачи субъектам психофизиологического обеспечения;
- передачи вышестоящим структурам отраслевой системы психофизиологического обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья персонала.

7.3. Для ведения базы данных РАО "ЕЭС России" по проблеме обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала службы надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лаборатории психофизиологического обеспечения энергопредприятий должны быть обеспечены унифицированными программными средствами создания и ведения баз данных.

7.4. Информационная база данных энергопредприятия, зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России" и холдинга РАО "ЕЭС России" в целом по проблеме обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала должна позволять накопление, хранение и изучение многомерных многопараметровых пространств на ЭВМ путем их формирования и представления методами динамической визуализации. Унифицированная база данных по человеческому фактору должна быть построена с учетом изменения изучаемого объекта или его функций во времени как 4-х мерное многопараметрическое пространство.

7.5. Ответственность за сохранность и конфиденциальность базы данных психофизиологического обеспечения надежности деятельности персонала, за их целевое использование несут руководители служб надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораторий психофизиологического обеспечения энергопредприятий зависимых и дочерних акционерных обществ и филиалов РАО "ЕЭС России", Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электростанций и сетей и Департамент по кадрам РАО "ЕЭС России" и МНТК "Надежность".

7.6. Данные психофизиологических обследований работников сохраняются в конкретных банках данных компьютерной системы углубленного психофизиологического обследования персонала в службах надежности деятельности и сохранения здоровья персонала и лабораториях психофизиологического обеспечения энергопредприятий.

7.7. Порядок использования баз и банков данных и круг лиц, имеющих к ним доступ, определяются инструкциями, утверждаемыми Минздравом Российской Федерации и соответствующими приказами по зависимым и дочерним акционерным обществам и филиалам РАО "ЕЭС России" и их структурным подразделениям, а также руководящими документами РАО "ЕЭС России".

Термины и определения

Врачебная тайна - совокупность сведений о болезни, а также об интимной и семейной жизни обследуемого, ставших известными медицинским работникам при выполнении ими своих профессиональных обязанностей и не подлежащих разглашению. Врачебная тайна охраняется законом. Сведения о болезни сообщаются лишь государственным органам здравоохранения, если этого потребуют интересы охраны здоровья человека, а следственным и судебным органам - по их требованию.

Система обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала энергопредприятий, зависимых, дочерних акционерных обществ, филиалов РАО "ЕЭС России" - совокупность нормативных, организационных, научных и технических мероприятий, а также материальных, аппаратных, программных, кадровых, финансовых и иных средств, обеспечивающих высокую надежность и эффективность работы персонала при сохранении его профессиональной работоспособности и здоровья.

Объекты деятельности Системы – все предприятия, зависимые и дочерние акционерные общества, филиалы РАО "ЕЭС России".

Здоровье – состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие заболеваний или недугов (определение Всемирной организации здравоохранения).

Надежность профессиональной деятельности – вероятность эффективной и безаварийной работы производителя (коллектива производителей) в течение заданного времени работы, при сохранении жизни, здоровья и работоспособности как самого работника, так и лиц, с которыми он объединен совместной деятельностью.

Персонал в настоящем "Временном положении" – работники основных энергетических профессий, являющиеся субъектами психофизиологического обеспечения, то есть руководящие работники, работники непосредственно обслуживающие технологические установки (оперативный эксплуатационный персонал) и (оперативно-ремонтный персонал), а также личный состав специализированных подразделений, требующие психофизиологического обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья по степени соответствия психологических и психофизиологических качеств требованиям деятельности в соответствии с Приказом Минздрава РФ и Госкомсанэпиднадзора РФ от 05.10.95 № 280/88 и Отраслевым тарифным соглашением в электроэнергетическом комплексе Российской Федерации на 1999-2000г.г.

Профессиональная адаптация - социально направленный и управляемый многоуровневый процесс приспособительных изменений организма и личности работающего человека под воздействием совокупности условий и факторов среды жизнедеятельности (климатических, социальных, гигиенических, производственных, бытовых и прочих) и

собственных ценностей, целей, установок, мотивации и т.д., который обеспечивает заданные уровни эффективности и надежности его деятельности и сводит к минимуму вероятность возникновения психосоматических и других профессионально обусловленных заболеваний.

Профессиональная адаптированность – мера текущего результата профессиональной адаптации.

Полная профессиональная адаптированность – наличие требуемого уровня профессиональных знаний, навыков, умений при требуемом уровне физической, операторской и психической работоспособности и отсутствии заболеваний.

Профессиональная адаптивность – мера, отражающая способность к приращению профессиональной адаптированности в единицу времени.

Психофизиологический статус – особенности организма и личности человека, определяющие потенциальные или реализуемые возможности к профессиональному обучению и заданным требованиям надежности и эффективности конкретной профессиональной деятельности. Требования к психофизиологическому статусу возрастают по мере усиления сложности и опасности условий деятельности.

Эффективность профессиональной деятельности – мера, отражающая соотношение единицы произведенной продукции и совокупных затрат (материальных, финансовых, психофизиологических, социальных, экологических и т.п.).

Правовые основы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности персонала

1. Конституция Российской Федерации (Основной закон);
2. Основы Законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан;
3. Федеральный закон "Об основах охраны труда в Российской Федерации" от 17.07.99 № 181-ФЗ;
4. Кодекс законов о труде Российской Федерации;
5. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации и Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации от 05.10.95 № 280/88 "Об утверждении временных Перечней вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников";
6. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 14.03.96 № 90 "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии";
7. Приказ Министерства топлива и энергетики Российской Федерации от 18.05.94 № 101 "О создании межотраслевой системы обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья работников топливно-энергетического комплекса";
8. Приказ Министерства топлива и энергетики Российской Федерации от 30.12.94 № 308 "Об утверждении Концепции и Комплексной межотраслевой программы обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья работников топливно-энергетического комплекса";
9. "Концепция обеспечения надежности деятельности и сохранения здоровья работников топливно-энергетического комплекса России" (утверждена приказом Минтопэнерго РФ от 30.12.94 № 308);
10. Приказ РАО "ЕЭС России" от 30.12.99 № 535 "О создании Системы обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала";
11. Соглашение о научно техническом и производственном сотрудничестве между РАО "ЕЭС России" и МНТК "Надежность" от 14.01.2000;
12. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации (утверждены приказом Минтопэнерго Российской Федерации от 01.08.95 № 166, регистрационный номер Минюста РФ № 947);
13. Правила организации работы с персоналом на предприятиях и в учреждениях энергетического производства (РД 34.12.102-94);
14. "Отраслевое тарифное соглашение в электроэнергетическом комплексе Российской Федерации на 1999-2000 годы" (зарегистрировано Министерством труда и социального развития Российской Федерации 13.01.99, рег. № 144АР).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Ведение	3
2	Назначение и основные задачи психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала	4
3.	Организационная и функциональная структура системы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала	
4.	Методы и средства, используемые при организации и проведении психофизиологических обследований персонала	I 4
5.	Виды психофизиологических обследований, их объем и набор соответствующих методов и средств	
6.	Заключение по результатам психофизиологических обследований, порядок обжалования, контроль и отчетность	I 4
7.	База данных РАО "ЕЭС России" по проблеме обеспечения надежности профессиональной деятельности и сохранения здоровья персонала	III
8.	Приложение 1 Термины и определения	III
9	Приложение 2. Правовые основы психофизиологического обеспечения надежности профессиональной деятельности персонала	III