

## ОПЫТ АНО ДПО «ТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ РОСТОМА» ПО ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

*Чернецкая Е. Д., кандидат психол. наук,  
Белых Т. В., кандидат психол. наук*

АНО ДПО «Техническая академия Росатома», г. Обнинск

АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России и единственной в России компанией, выполняющей функции эксплуатирующей организации атомных станций (АЭС). Миссия АО «Концерн Росэнергоатом» (Концерн) состоит в обеспечении потребителей электрической и тепловой энергии, произведенной на АЭС Концерна, при гарантированном обеспечении безопасности как высшего приоритета в своей деятельности.

Концерн при ведении основной деятельности на всех этапах жизненного цикла АЭС реализует следующие принципы:

- обеспечение ядерной, радиационной, технической, пожарной, экологической, промышленной безопасности, физической защиты и охраны труда;

- безусловное соблюдение законодательства Российской Федерации, требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, документов по стандартизации;

- демонстрация руководителями принципов лидерства в целях безопасности;

- совершенствование культуры безопасности;

- повышение экономической и энергетической эффективности производства электрической и тепловой энергии на АЭС.

Таким образом, Концерн обеспечивает безопасность АЭС на всех этапах жизненного цикла как высшего приоритета в сво-

ей деятельности посредством непрерывного совершенствования культуры безопасности.

Задачами Концерна по формированию и развитию культуры безопасности являются:

- управление в целях обеспечения безопасности в Концерне и на АЭС;

- развитие лидерства у руководителей всех уровней Концерна в целях обеспечения безопасности в Концерне и на АЭС;

- формирование индивидуальной приверженности безопасности, когда безопасность выступает общепризнанной ценностью и неотъемлемой частью всех видов деятельности.

Деятельность по формированию и развитию культуры безопасности не является отдельным процессом в процессной модели Концерна и не рассматривается отдельно от другой производственной деятельности, а включена в процессы системы управления Концерном и проводится на постоянной основе.

С 2017 г. методическое, научное и нормативное сопровождение мероприятий по формированию и развитию культуры безопасности в Концерне возложено на АНО ДПО «Техническая академия Росатома». Функцию методического, научного и нормативного сопровождения мероприятий по формированию и развитию культуры безопасности в Концерне осуществляют специалисты Учебно-методического центра «Психофизиологическое обеспечение профессиональной надежности персонала» (УМЦ «ПОПП»):

– разрабатывают нормативный документ, определяющий порядок оценки и мониторинга состояния культуры безопасности в Концерне;

– разрабатывают нормативный документ, определяющий порядок организации и выполнения работ по формированию, поддержанию и развитию культуры безопасности в Концерне;

– разрабатывают Типовое положение о проведении ежегодного конкурса на лучшее подразделение АЭС Концерна по культуре безопасности, а также на лучшего работника АЭС по культуре безопасности;

– разрабатывают и сопровождают базу знаний по культуре безопасности на корпоративном портале Концерна;

– разрабатывают материалы для проработки с персоналом событий, приведших к нарушениям в работе АЭС, плакаты и статьи в корпоративные СМИ по культуре безопасности.

С целью формирования и развития культуры безопасности на АЭС и в Концерне специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» в 2015 году разработана и постоянно совершенствуется серия курсов повышения квалификации по культуре безопасности для руководителей и специалистов: «Культура безопасности в атомной энергетике» (код 112.20) и «Формирование лидерства в вопросах культуры безопасности» (код 112.71). Курсы направлены на получение теоретических основ понятия «культура безопасности» и отработку практических навыков, необходимых для оценки состояния культуры безопасности, формирования, поддержания и развития культуры безопасности в атомной энергетике. Программы курсов повышения квалификации согласованы с экспертом ВАО АЭС.

Обучение руководителей и специалистов предприятий и организаций атомной отрасли по данным программам проводится специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО

ДПО «Техническая академия Росатома» с 2013 года по настоящее время. Количество слушателей представлено на рис. 1.

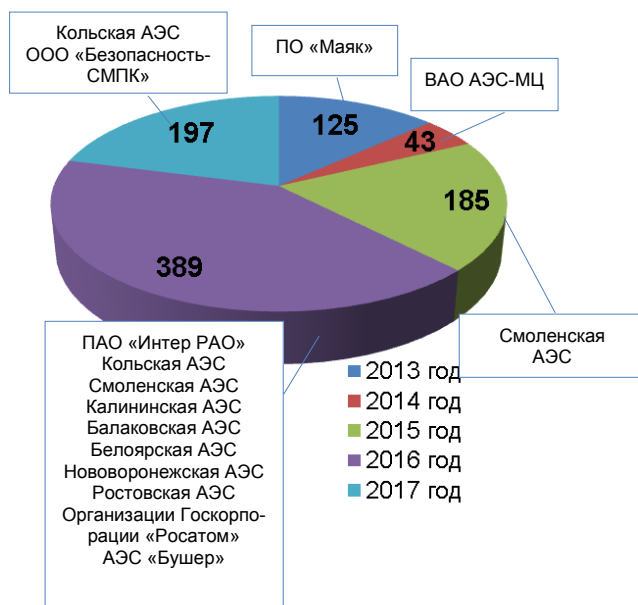


Рис. 1. Количество слушателей, прошедших обучение в УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

При проведении обучения руководителей и специалистов предприятий и организаций атомной отрасли приемам и инструментам формирования культуры безопасности у разных поколений персонала, обучающиеся отмечали важность многих аспектов, способных повлиять на эффективность процесса формирования новых убеждений. Это и особенности организации обучения с учетом возраста, и ответственность руководителя за свое поведение, которое обязательно должно быть примером реализации в поведении новых стереотипов, и много других важных подходов, позволяющих минимизировать сложность взаимодействия разных поколений.

Обратная связь слушателей учебных групп по результатам обучения свидетельствует о высокой значимости и актуальности проведения таких занятий в повышении и поддержании надежности человеческого фактора для обеспечения безопасной

и эффективной работы АЭС и Концерна. Отмечается необходимость проведения занятий по повышению культуры со всеми категориями персонала предприятий атомной отрасли.

Одним из направлений совершенствования культуры безопасности на АЭС является повышения и поддержания профессиональной надежности персонала для обеспечения безопасной и эффективной работы. С этой целью в 1982 году была создана психологическая служба, организатором и научным руководителем которой стала В. Н. Абрамова [1].

В настоящее время психологическая служба на АЭС представлена лабораториями психофизиологического обеспечения (ЛПФО АЭС) с подчинением заместителю директора по управлению персоналом атомной станции. Общая численность специалистов ЛПФО 10 АЭС составляет 71 человек. Общее руководство специалистами ЛПФО АЭС осуществляет к.псх.н., главный эксперт Департамента подготовки персонала АО «Концерн Росэнергоатом» Л. О. Андрушина.

Приказом АО «Концерн Росэнергоатом» от 13.05.2010 № 582 «О научно-методическом руководстве в области подготовки персонала, психологического и психофизиологического обеспечения» [6] на НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» (в настоящее время преобразован в АНО ДПО «Техническая академия Росатома») возложена функция научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АО «Концерн Росэнергоатом» с целью внедрения в практику современных научных методов и передового опыта психофизиологического и психологического обеспечения деятельности персонала.

Функцию научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АО «Концерн Росэнергоатом» в АНО ДПО «Техническая академия Росатома» реализуют специалисты Учебно-методического центра «Психофизиологическое обеспечение про-

фессиональной надежности персонала» (УМЦ «ПОПП»):

- разрабатывают нормативно-методические документы по всем направлениям деятельности ЛПФО АЭС;

- осуществляют сопровождение Единой базы знаний по деятельности ЛПФО АЭС, размещенной на официальном Портале АО «Концерн Росэнергоатом»;

- проводят повышение квалификации специалистов ЛПФО АЭС;

- проводят аттестации ЛПФО АЭС с целью определения соответствия деятельности ЛПФО АЭС требованиям нормативных документов в области использования атомной энергии, регламентирующих ее деятельность;

- проводят научно-исследовательские работы в области повышения надежности человеческого фактора для обеспечения безопасной и эффективной работы АЭС.

Основная цель деятельности ЛПФО АЭС – практическое решение комплексных задач по повышению и поддержанию профессиональной надежности персонала для обеспечения безопасной и эффективной работы атомных станций. Надежность персонала является ключевым аспектом в обеспечении безопасной и эффективной работы предприятий атомной энергетики [2]. Эта цель достигается с помощью реализации основных направлений деятельности специалистов ЛПФО АЭС:

- проведение психофизиологического обследования кандидатов/работников атомных станций;

- психологическая и психофизиологическая поддержка персонала атомных станций;

- психолого-педагогическое сопровождение процесса обучения персонала атомных станций;

- проведение мероприятий по повышению культуры безопасности, социально-психологическая поддержка представителей работодателей и работников атомных станций.

Одной из главных задач ЛПФО АЭС является проведение психофизиологических обследований кандидатов на должность/работников АЭС (ПФО).

Целью проведения ПФО является психологический отбор работников АЭС и контроль психофизиологических свойств и профессионально важных личностных качеств для выявления ранних признаков психологической дезадаптации и других расстройств, снижающих профессиональную надежность персонала, влияющего на безопасность работы АЭС, на основании требований нормативной документации, а также законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

ПФО проводится при приеме на работу, при должностных перемещениях. Данный вид обследования позволяет определить, насколько индивидуально-психологические особенности кандидата соответствуют требованиям профессиональной деятельности.

Периодическое психофизиологическое обследование проводится для должностей работников АЭС, влияющих на безопасность работы АЭС ежегодно. Данный вид ПФО позволяет отслеживать динамику профессиональной надежности работников АЭС. В случае отрицательной динамики, работнику назначается психологическая и психофизиологическая поддержка.

В рамках научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АЭС специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» совместно со специалистами ЛПФО АЭС за последние годы были разработаны следующие документы, регламентирующие деятельность по данному направлению:

– Перечень должностей работников АЭС, влияющих на безопасность работы АЭС, которым рекомендовано прохождение психофизиологического обследования с целью выявления ранних признаков психологической дезадаптации, снижающих профессиональную надежность (2011, пересмотрен в 2016);

– Методические рекомендации по проведению ПФО работников АЭС (2012);

– Порядок проведения психофизиологического обследования работников в филиалах ОАО «Концерн Росэнергоатом» (2013).

В 2016 году специалистами ЛПФО АЭС было проведено около 7 тыс. психофизиологических обследований.

Результаты психофизиологического обследования являются основанием для принятия обоснованных решений руководством АЭС при приеме на работу кандидатов, при должностных перемещениях работников АЭС, для своевременного выявления работников, имеющих отрицательную динамику функционального состояния и работоспособности.

Для оценки прогностической эффективности результатов предварительного ПФО специалисты ЛПФО АЭС получают обратную связь от руководителей АЭС об эффективности деятельности принятых работников. Исследование, проведенное в 2016 г. специалистами ЛПФО АЭС совместно со специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома», показало, что прогностическая эффективность результатов предварительного ПФО составляет 95%.

В число основных направлений деятельности ЛПФО АЭС входит психологическая и психофизиологическая поддержка персонала АЭС, которая является дополнительным эффективным барьером предотвращения неправильных действий персонала АЭС за счет профилактики нервно-психического напряжения, продления профессионального долголетия.

Актуальность этой работы заключается в том, что персонал АЭС подвержен постоянному влиянию ряда стрессовых факторов, таких, как повышенная ответственность за результат работы, психоэмоциональное напряжение, сменный график работы и т.д. Тесная взаимосвязанность систем и подсистем энергоблока означает, что все операторы дежурной смены, по существу, заняты

управлением общего комплекса – энергоблока атомной станции. Управляющие воздействия любого из этих операторов, например, ведущего инженера по управлению реактором, имеют последствия для состояния систем, контролируемых другими операторами, и наоборот. Ошибка в управлении реактором может привести к лавинообразному нарастанию нарушений на других участках технологического процесса в энергоблоке. Не случайно, операторы дежурной смены сравнивают работу энергоблока с функционированием сложного организма, в котором все системы неразрывно взаимосвязаны. Поэтому от эффективности деятельности каждого оператора зависит эффективность деятельности всей смены. Эффективность деятельности операторов связана с его функциональным состоянием – интегральным динамическим комплексом наличных характеристик физиологических, психологических, поведенческих функций и качеств, которые обуславливают выполнение деятельности [4].

Психологическая и психофизиологическая поддержка – это комплекс психопрофилактических мероприятий и мер, направленных на восстановление психологического и психофизиологического состояния работника АЭС в производственных условиях и снижение негативного влияния неблагоприятных факторов на его работоспособность.

Деятельность специалистов ЛПФО АЭС по данному направлению регламентирована Положением о психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС (приказ АО «Концерн Росэнергоатом» от 24.02.2011 №203), которое устанавливает основные задачи, порядок организации, проведения и оформления мероприятий психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС.

Для реализации данного направления деятельности специалисты ЛПФО АЭС выполняют следующие функции:

1. Организация и проведение групповых и индивидуальных мероприятий по

психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС.

2. Оценка психологического и психофизиологического состояния работника АЭС.

3. Разработка программ по психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС.

4. Психологическое консультирование персонала АЭС.

5. Оценка эффективности проведенных мероприятий по психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС.

6. Ведение базы данных и отчетных документов по данному направлению деятельности.

Основанием для направления работника АЭС на мероприятия по психологической и психофизиологической поддержке могут являться:

– результаты психофизиологического обследования работника АЭС;

– корректирующие мероприятия, рекомендованные специалистами ЛПФО АЭС по результатам исследований нарушений в работе АЭС;

– личное обращение работника АЭС;

– запрос руководителей АЭС и структурных подразделений.

Мероприятия по психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС проводятся в специально оборудованных помещениях ЛПФО АЭС. Благодаря типовой программе оснащения, ЛПФО АЭС снабжены самым современным оборудованием:

– система комплексного компьютерного исследования функционального состояния организма человека «ОМЕГА-М», которая позволяет проводить функциональную диагностику, контролировать показатели функционального состояния работников АЭС, прогнозировать их изменения, оценивать резервы организма и определять эффективность программ мероприятий;

– реабилитационный психофизиологический комплекс для тренинга с биологиче-

ской обратной связью (БОС) «РЕАКОР», который применяется для функционального биоуправления, с дополнительными возможностями по психологической и психофизиологической диагностике, а также для диагностики состояния вегетативной нервной системы на основе анализа вариабельности сердечного ритма. Процедуры БОС-тренинга способствуют улучшению психофизиологического состояния у работников АЭС, а также помогают формированию навыков управления состоянием для оптимального функционирования, стабилизации психоэмоциональной сферы и повышения адаптационных возможностей;

– массажные кресла, которые позволяют осуществлять глубокую мышечную релаксацию, воздействуя на вегетативную систему регуляции и тем самым повышая стрессоустойчивость;

– сенсорная комната, в которой свет и цвет оказывают мощное воздействие на организм работников АЭС, гармонизируя его состояние, влияя на эмоциональную сферу и работоспособность.

В рамках научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АЭС специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» для реализации данного направления разработаны методики по психофизиологической поддержке работников АЭС:

– Методика психофизиологической поддержки персонала АЭС, направленная на мобилизацию и активацию психофизиологического состояния работника (2011);

– Методика психофизиологической поддержки персонала АЭС, направленная на выработку навыков релаксации (2011);

– Методика психофизиологической поддержки персонала АЭС, направленная на восстановление психофизиологических ресурсов работника (2011).

Продолжительность курса мероприятий по психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС определяется специалистами ЛПФО АЭС для каждо-

го работника АЭС индивидуально с целью достижения необходимых результатов.

Формы проведения мероприятий по психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС подразделяются на индивидуальные и/или групповые.

В рамках мероприятий по психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС проводится индивидуальное психологическое консультирование работников с целью оказания работнику психологической помощи в решении индивидуально-личностных проблем.

Эффективность проведенных специалистами ЛПФО АЭС мероприятий психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС оценивается с помощью объективных и субъективных показателей функционального состояния до начала и после завершения курса мероприятий. Динамика объективных и субъективных показателей функционального состояния работников позволяет говорить о достоверной эффективности проведенных мероприятий психологической и психофизиологической поддержке работников АЭС [3].

Одним из направлений деятельности ЛПФО в АО «Концерн Росэнергоатом» является проведение мероприятий по повышению культуры безопасности и социально-психологической поддержке представителей работодателя и работников АЭС.

Функции, осуществляемые специалистами ЛПФО АЭС в рамках данного направления:

– проведение психологического анализа причин неправильных действий работников при работе специалиста ЛПФО в комиссии по расследованию нарушений и отклонений в работе АЭС;

– мониторинг непосредственных и коренных причин неправильных действий работников;

– организация и проведение социально-психологических исследований на АЭС: по изучению социально-психологического климата в производственных коллективах АЭС; по комплектованию смен, подбору и

расстановке работников в подразделениях АЭС с учетом их деловой и психологической совместимости; по оценке состояния культуры безопасности на АЭС; по приоритетным направлениям деятельности АЭС и по запросу руководства.

– проведение информационно-консультационной работы с руководителями и работникам АС по данному направлению деятельности;

– участие специалистов ЛПФО в проводимых мероприятиях по совершенствованию культуры безопасности на АЭС и повышению профессиональной надежности персонала.

Данное направление деятельности специалистов ЛПФО АЭС реализуется с учетом рекомендаций международных документов МАГАТЭ, ВАО АЭС.

При этом мероприятия по повышению культуры безопасности на АЭС охватывают как перспективное (проактивное), так и ретроспективное (реактивное) направления в деятельности. Перспективное направление представляет планирование и реализацию предупреждающих мер по снижению надежности работы персонала АЭС. Ретроспективное направление в обеспечении высокой культуры безопасности представляет собой анализ опыта эксплуатации АЭС и управления персоналом, корректирующие меры по факту уже произошедших нарушений и отклонений в работе АЭС.

Психологический анализ неправильных действий персонала позволяет определить коренные причины неправильных действий персонала: психологические обстоятельства (внутренние психологические источники) и объективные внешние условия и средства, предопределившие совершение неправильного действия работника. Под неправильными действиями персонала в АО «Концерн Росэнергоатом» понимается единичное непреднамеренное или преднамеренное неправильное воздействие на управляющие органы или единичный пропуск правильного действия; или единичное непреднамеренное или преднамеренное неправильное

действие при техническом обслуживании и ремонте оборудования и систем (РД ЭО 1.1.2.09.0095 – 2010). Согласно типологии, принятой в АО «Концерн Росэнергоатом», неправильные действия персонала бывают: преднамеренные (осознанные) и непреднамеренные (неосознанные). На основании проведенного анализа, разрабатываются корректирующие и предупреждающие мероприятия.

В рамках научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АЭС специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» совместно со специалистами ЛПФО АЭС были разработаны следующие документы, регламентирующие деятельность по данному направлению:

– Положение о проведении мероприятий по повышению культуры безопасности (2011);

– Порядок организации работы по предотвращению неправильных действий персонала (2012).

В 2016 году специалисты ЛПФО АЭС приняли участие в расследовании 56 нарушений и 112 отклонений в работе АЭС.

В 2016 году на 10 АЭС были проведены 48 социально-психологических исследований, в которых приняли участие 15277 человек.

В рамках научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АЭС специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» совместно со специалистами ЛПФО АЭС в 2015 – 2016 гг. была разработана Программа социально-психологического исследования для проведения оценки персоналом АЭС приверженности культуры безопасности. Подобные исследования служат руководителям коллективов и специалистам ЛПФО АЭС средством оценки актуальных проблем, требующих усиленного внимания, и могут также послужить в качестве механизма обратной связи в оценке адекватности и эффективности принятых ранее управленческих решений. Важно отметить, что в результатах исследования отражены показатели соблюдения культуры без-

опасности работниками АЭС в их повседневной профессиональной деятельности, а также отношение работников АЭС к культуре безопасности персоналом (руководством) подразделения и АЭС в целом. Анкета для проведения оценки персоналом АЭС базовых составляющих культуры безопасности была апробирована в октябре – ноябре 2015 г. на Балаковской АЭС и Ростовской АЭС в рамках пилотных исследований. В декабре 2015 г. Анкета была согласована с руководителями и специалистами ЛПФО АЭС, сотрудниками Департамента контроля безопасности и производства АО «Концерн Росэнергоатом», а также с экспертами ВАО АЭС-МЦ. Социально-психологическое исследование на АЭС с помощью данной Анкеты было проведено в 2016 году. Результаты социально-психологического исследования представлены на Совете по культуре безопасности в АО «Концерн Росэнергоатом».

В число основных задач ЛПФО АЭС входит проведение психолого-педагогического сопровождения процесса обучения работников АЭС. Целью психолого-педагогического сопровождения процесса обучения работников АЭС является обеспечение психологической подготовки и повышение профессиональной надежности персонала АЭС.

В рамках реализации данного направления специалисты ЛПФО АЭС выполняют следующие задачи:

– проводят групповые и индивидуальные занятия по психологической подготовке персонала АЭС;

– осуществляют психолого-педагогическое сопровождение противоаварийных тренировок/оценочных занятий оперативного персонала на полномасштабном тренажере;

– разрабатывают психолого-педагогические рекомендации по индивидуальному подходу к обучению персонала блочного щита управления при подготовке на должность;

– проводят психолого-педагогические консультации инструкторам учебно-

тренировочного подразделения (пункт/центр).

В рамках научно-методического сопровождения деятельности ЛПФО АЭС в 2016 г. специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» совместно с ЛПФО АЭС разработаны Методические указания по психолого-педагогическому сопровождению процесса обучения работников АЭС с целью определения единого подхода к предоставлению итогового отчета по результатам психолого-педагогического сопровождения противоаварийных тренировок на полномасштабном тренажере.

Также специалистами УМЦ «ПОПНП» АНО ДПО «Техническая академия Росатома» были разработаны следующие учебно-методические материалы:

– «Развитие процесса памяти и внимания как гарантия эффективной безаварийной работы операторов АЭС» (2013);

– «Развитие процесса мышления как гарантия эффективной безаварийной работы операторов АЭС» (2013);

– «Адаптация персонала к сменной работе» (2013);

– «Психологические аспекты культуры безопасности. Формирование критического отношения и личностно-мотивационных установок на приоритет безопасности» (2013);

– Учебный видеофильм «Самоконтроль как метод предотвращения ошибок персонала» (2014).

В 2016 году специалисты 10 ЛПФО АЭС провели психологическую подготовку для 11099 работников АЭС, а также психолого-педагогическое сопровождение противоаварийных тренировок на полномасштабном тренажере 1863 работников АЭС.

К настоящему времени в ЛПФО АО «Концерн Росэнергоатом» накоплен богатый опыт по решению задач в области психофизиологического обеспечения профессиональной надежности персонала. Результаты корпоративной партнерской проверки ВАО АЭС АО «Концерн Росэнергоатом»



---

показали, что использование специалистов ЛПФО АЭС при подборе персонала АЭС и превентивном управлении стрессовыми ситуациями положительно отражается на эксплуатации АЭС и является сильной стороной АО «Концерн Росэнергоатом».

Положительный опыт ЛПФО АО «Концерн Росэнергоатом» в вопросах психофизиологического обеспечения профессиональной надежности персонала может стать основой для построения системы ЛПФО предприятий и организаций атомной отрасли, направленной на обеспечение профессиональной надежности персонала Госкорпорации «Росатом». Такая комплексная работа с персоналом помогает обеспечивать профессиональную надежность персонала атомных станций, что подтверждается в процессе многолетней работы.

## Список литературы

1. Абрамова В. Н., Белехов В. В., Бельская Е. Г., Колосова О. А., Черторижская О. В. Психологические методы в работе с кадрами на АЭС. М.: Изд. Ядерного общества СССР, 1990. – 181 с.
2. Бодров В. А., Орлов В. Я. Психология и надежность: человек в системах управления техникой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1998. – 288 с.
3. Леонова А. Б., Кузнецова А. С. Психологические технологии управления состоянием человека. – М.: Смысл, 2009. – 311 с.
4. Леонова А. Б., Медведев В. И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. М., 1981.
5. Никифоров Г.С. Надежность профессиональной деятельности. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1996. – 176 с.
6. Приказ АО «Концерн Росэнергоатом» от 13.05.2010 № 582 «О научно-методическом руководстве работами в области подготовки персонала и психофизиологического обеспечения».