РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ

при использовании атомной энергии



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ, ПОДГОТОВКЕ, ПОДДЕРЖАНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ОБЪЕКТОВ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

РБ-034-05

gost.e-ecolog.ru

БУ «НТЦ ЯРБ»

Федеральная служба
по экологическому, технологическому и атомному надзору

РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Утверждено
постановлением
Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
от 29 декабря 2005 г.
№ 21

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ, ПОДГОТОВКЕ, ПОДДЕРЖАНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ОБЪЕКТОВ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

РБ-034-05

Введено в действие
с 1 февраля 2006 г.

Москва 2005

Руководство по безопасности содержит рекомендации по подбору, подготовке, поддержанию и повышению квалификации оперативного персонала объектов ядерного топливного цикла, формированию и поддержанию у него культуры безопасности, а также к производственно-административным формам работы с оперативным персоналом, направленные на обеспечение безопасности объектов ядерного топливного цикла.

Выпускается впервые[1].

[1] Настоящий документ разработан в Научно-техническом центре по ядерной и радиационной безопасности Калибердой И.В., Плехановым В.Ш., Кулешовой Е.В.
При разработке документа рассмотрены и учтены замечания и предложения специалистов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, ОАО "ТВЭЛ", ОАО "Машиностроительный завод", ФГУП "ПО "Маяк", ФГУП "ГХК", ФГУП "СХК".
Разработано на основании федеральных норм и правил в области использования атомной энергии с учетом рекомендаций *МАГАТЭ* и положений международных стандартов ИСО.

1. Общие положения[2]

1.1. Настоящее Руководство по безопасности "Рекомендации по подбору, подготовке, поддержанию и повышению квалификации оперативного персонала объектов ядерного топливного цикла" (далее - Руководство) развивает требования Общих положений обеспечения безопасности объектов ядерного топливного цикла (ОПБ ОЯТЦ) и содержит рекомендации по подбору, подготовке, поддержанию и повышению квалификации оперативного персонала, формированию и поддержанию у него культуры безопасности, а также к производственно-административным формам работы с оперативным персоналом, направленные на обеспечение безопасности ОЯТЦ.

1.2. Руководство определяет приемлемый для федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии, подход эксплуатирующей организации к реализации требований ОПБ ОЯТЦ по подбору и подготовке персонала ОЯТЦ, осуществляющего управление технологическим процессом, обращением с ядерными материалами, радиоактивными веществами и радиоактивными отходами, а также оперативное обслуживание систем, важных для безопасности ОЯТЦ (оперативный персонал), в целях предотвращения ошибочных действий персонала и принятия им ошибочных решений.

1.3. В случае, если применяются другие подходы, чем те, которые определены в Руководстве, то эксплуатирующая организация должна обосновать правильность сделанного выбора.

2. Подбор оперативного персонала

2.1. На ОЯТЦ следует разработать и утвердить список профессий и должностей оперативного персонала. Подбор оперативного персонала следует проводить на основании этого списка и анализа:

1) проекта ОЯТЦ;

2) технологий, применяемых на ОЯТЦ, планируемых изменений в технологических процессах и оборудовании;

3) объемов выполняемых и планируемых к выполнению работ;

---

[2] В Руководстве используются термины, принятые в федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии.

4) фактической и необходимой численности оперативного персонала и его квалификации;

5) должностных инструкций оперативного персонала;

6) результатов оценки квалификации имеющегося оперативного персонала;

7) квалификационных испытаний, результатов аттестации оперативного персонала.

2.2. Подбор оперативного персонала следует осуществлять из числа лиц, удовлетворяющих квалификационным требованиям, характеристикам, установленным для данной должности, не имеющих медицинских и психофизиологических противопоказаний для работы.

3. Подготовка, поддержание и повышение квалификации оперативного персонала

3.1. Подготовку оперативного персонала следует проводить в объеме квалификационных требований по конкретным должностям и профессиям по отобранным для обучения темам, включающим, в том числе, изучение принципов культуры безопасности, ознакомление с распорядительными документами по вопросам аварийности, травматизма, нарушения требований правил охраны труда, а также проведение противоаварийных, противопожарных тренировок и тренировок по действиям в чрезвычайных ситуациях.

Для каждого вновь принимаемого на работу или готовящегося на новую должность работника следует назначать лицо, ответственное за его подготовку.

3.2. Поддержание и повышение квалификации оперативного персонала следует проводить с установленной периодичностью с целью обновления теоретических знаний, поддержания практических навыков работы и изучения изменений, внесенных в нормативные, регламентирующие, другие технические документы, а также в обслуживаемые системы и оборудование.

Квалификацию оперативного персонала следует поддерживать и повышать с учетом требований к знаниям, навыкам и умениям, определяемых должностной инструкцией работника и характером выполняемой им работы в ходе:

1) технической учебы по месту основной деятельности;

2) обучения, в том числе с отрывом от производства, в учебных центрах, на курсах, в процессе стажировки;

3) проведения противоаварийных тренировок с целью проверки способности и приобретения навыков быстро и правильно ориентироваться при ликвидации аварийных ситуаций;

4) регулярного ознакомления с технической литературой.

3.3. При подготовке, поддержании и повышении квалификации работников из числа оперативного персонала следует предусматривать:

1) вводный инструктаж (при приеме на работу);

2) первичный инструктаж на рабочем месте (при необходимости);

3) повторный, внеплановый, целевой инструктажи (при необходимости);

4) разработку, согласование и утверждение индивидуальной программы подготовки;

5) теоретическую подготовку;

6) практическую подготовку с использованием технических средств обучения (при необходимости);

7) проверку знаний;

8) стажировку на рабочем месте (при необходимости);

9) дублирование на рабочем месте (при необходимости);

10) допуск к самостоятельной работе;

11) получение разрешений федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии (при необходимости).

3.4. Инструктажи следует проводить с целью доведения до оперативного персонала основных требований безопасного ведения работ, эксплуатации оборудования, соблюдения правил охраны труда, ядерной, радиационной, промышленной и пожарной безопасности.

3.4.1. Вводный инструктаж следует проводить с разъяснением основных видов опасности на производстве, правил поведения на территории предприятия, в производственных и бытовых помещениях, значений предупредительных надписей и плакатов.

3.4.2. Первичный инструктаж на рабочем месте следует проводить до начала производственной деятельности, при переводе работника из одного подразделения в другое, с работниками, выполняющими новую для них работу, с разъяснением:

а) принципов культуры безопасности;

б) правил, норм, стандартов и инструкций по охране труда,

ядерной, радиационной, промышленной и пожарной безопасности;

в) производственных инструкций и другой технической документации по действиям оперативного персонала в условиях аварийных ситуаций, включая оказание первой медицинской само- и взаимопомощи;

г) условий труда и производственной обстановки на объекте, в цехе и на рабочем месте;

д) состояния средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;

е) состояния производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

3.4.3. Повторный инструктаж следует проводить с установленной периодичностью в соответствии с объемом знаний, определяемым должностной инструкцией работника и характером выполняемой им работы.

3.4.4. Внеплановый инструктаж следует проводить:

а) при введении в действие новых или переработанных правил, норм, инструкций, а также изменений к ним;

б) при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность;

в) при нарушении работником требований правил, норм и инструкций по безопасности, которые могут привести или привели к нарушению в работе ОЯТЦ и его систем и оборудования, травме, переоблучению, взрыву, пожару или отравлению;

г) при перерывах в работе, превышающих установленный на ОЯТЦ срок для данных должностей или видов работ.

3.4.5. Целевой инструктаж следует проводить перед выполнением:

а) радиационно-опасных, ядерно- и пожароопасных работ;

б) разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности;

в) работ по ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф;

г) работ, на которые оформляется наряд-допуск или письменное распоряжение;

д) работ, в программах выполнения которых указана необходимость проведения инструктажа оперативного персонала.

3.4.6. Объем и содержание внепланового и целевого инструктажей следует определять в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость их проведения.

Вводный инструктаж следует проводить со всеми лицами, вновь принимаемыми на работу, а первичный, повторный, внеплановый и целевой инструктажи - с работниками из числа оперативного персонала в соответствии с перечнем должностей или видов выполняемых работ на ОЯТЦ.

3.5. Подготовку, поддержание и повышение квалификации оперативного персонала следует проводить по учебным программам, обеспечивающим получение работниками теоретических знаний и практических навыков для выполнения ими профессиональных обязанностей. При разработке учебных программ следует учитывать:

1) требования к квалификации, объемам знаний и навыков работников из числа оперативного персонала, их обязанностям и ответственности, включенным в должностные инструкции, с учетом выполняемых ими функций и работ, влияющих на безопасность ОЯТЦ;

2) необходимость дифференцированного подхода к проведению профессионального обучения оперативного персонала в специализированных группах с учетом образования, квалификации и опыта каждого работника из числа оперативного персонала;

3) требования нормативных документов по обеспечению безопасности ОЯТЦ;

4) необходимость воспитания у работников из числа оперативного персонала культуры безопасности, направленной на понимание каждым его личной причастности к безопасности ОЯТЦ;

5) необходимость обучения по вопросам качества выполнения и контроля выполнения работ для обеспечения безопасности ОЯТЦ;

6) необходимость использования технических средств обучения для отработки практических навыков выполнения и контроля выполнения работ на ОЯТЦ;

7) выводы по анализу прежних ошибок и аварий по причинам, связанным с оперативным персоналом, типовых нарушений требований нормативных документов, технологических регламентов, а также опыт прогнозирования и предупреждения причин нарушений;

8) опыт реагирования оперативного персонала при нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии.

3.6. Проверку знаний правил, норм, технологических регламентов, инструкций, других документов у оперативного персонала следует проводить с учетом их должностных инструкций (включая должностные инструкции на замещаемые должности), квалификационных характеристик и обязанностей. Для целей проверки знаний следует создавать на ОЯТЦ постоянно действующие экзаменационные комиссии.

3.7. Проверку знаний у оперативного персонала следует проводить:

1) первичную - перед допуском к самостоятельной работе, при назначении на должность или при возложении на работника новых обязанностей;

2) очередную - в процессе работы, в установленные сроки;

3) внеочередную - при вводе в действие новых или переработанных правил, норм, технологических регламентов и инструкций по безопасности; при нарушении работником правил, норм, технологических регламентов и инструкций по безопасности с учетом результатов работы комиссий, расследовавших нарушение в работе ОЯТЦ, при несчастных случаях на производстве; перед допуском к работе ранее освобожденного от должности или отстраненного от технического руководства работника; при значительном перерыве в работе в должности (по профессии).

3.8. Стажировку оперативного персонала следует проводить на рабочем месте с целью формирования и закрепления на практике полученных им в результате теоретической подготовки профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения должностных обязанностей, изучения опыта выполнения работ в рамках установленных должностных обязанностей.

Допуск к стажировке работника из числа оперативного персонала следует оформлять распорядительным документом, устанавливающим сроки стажировки и ответственных за ее проведение.

3.9. Работникам из числа оперативного персонала после первичной проверки знаний, стажировки или значительного перерыва в работе следует проходить дублирование на рабочем месте (дублирование) с целью формирования (поддержания) навыков выполнения должностных обязанностей, включая управление оборудованием и системами под наблюдением и с разрешения ответственного за дублирование.

Допуск к дублированию следует оформлять распорядительным документом, устанавливающим сроки дублирования (в зависимости от должности, на которую готовится работник, уровня его знаний, стажа и опыта работы), ответственного за дублирование (из числа опытных работников ОЯТЦ), необходимость, количество и тематику противоаварийных тренировок.

3.10. Действие допуска к самостоятельной работе работников из числа оперативного персонала следует:

1) сохранять до срока очередной проверки знаний;

2) прерывать решением руководителя, допустившего работника к самостоятельной работе, при нарушении им правил, норм, технологических регламентов и инструкций.

3.11. Работник из числа оперативного персонала, обязанный получать разрешение федерального органа государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии на право ведения работ в области использования атомной энергии работниками объектов ядерного топливного цикла (на основании перечня должностей работников ОЯТЦ, разработанного и утвержденного федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится ОЯТЦ), допускается к самостоятельной работе при условии получения им соответствующего разрешения.

4. Культура безопасности

Для воспитания и поддержания культуры безопасности у работников из числа оперативного персонала ОЯТЦ следует обеспечивать:

1) определение и оформление полномочий и ответственности работников;

2) необходимую компетентность и подготовленность специалистов, выполняющих работы, влияющие на безопасность;

3) формирование рабочей обстановки и условий для осуществления оперативным персоналом деятельности, связанной с обеспечением безопасности;

4) наличие необходимых ресурсов для реализации мероприятий по обеспечению безопасности;

5) организацию систематической проверки и контроля работы оперативного персонала, в том числе за соблюдением требований к порядку выполнения работ;

6) создание и применение системы поощрений за внедрение

методов и проведение мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, и системы санкций за нарушения безопасности;

7) учет уроков из допущенных ошибок и ошибочных решений персонала.

5. Производственно-административные формы работы с оперативным персоналом

Для обеспечения предотвращения ошибок и ошибочных решений оперативного персонала ОЯТЦ при выполнении им своих функций следует применять производственно-административные формы работы, направленные:

1) на создание и поддержание условий труда, обеспечивающих безопасное и удовлетворительное выполнение работ без излишней физической и психологической нагрузки, в том числе путем удобного расположения рабочих мест, компоновки оборудования, достаточности освещения, обеспечения оперативного доступа к вспомогательным средствам и инструментам, предотвращения загрязнения воздуха помещений, в которых работает оперативный персонал, радиоактивными веществами выше допустимого федеральными нормами и правилами уровня, поддержания заданных климатических условий, организации оптимального режима работы, предусматривающего ограничения рабочего времени, достаточные перерывы для отдыха;

2) на организацию эффективно действующей системы документирования порядка выполнения работ и контроля выполнения работ;

3) на выполнение всех работ (в том числе погрузочно-разгрузочных работ, работ, связанных с транспортированием, хранением, упаковкой, консервацией, обслуживанием и использованием по назначению оборудования, материалов и изделий) в соответствии с требованиями, установленными в нормативной, конструкторской, технологической, эксплуатационной и другой документации;

4) на проведение производственных совещаний в цехах, отделах, сменах, на участках по рассмотрению итогов и задач производственной деятельности, причин наиболее серьезных происшествий, нарушений в работе, произошедших в результате ошибок и неправильных решений оперативного персонала, мероприятий по предписаниям и актам комиссионных проверок;

5) на анализ результативности и эффективности процесса подбора, подготовки, поддержания и повышения квалификации оперативного персонала;

6) на проведение руководителями ОЯТЦ и его структурных подразделений периодических обходов и осмотров рабочих мест (в том числе в ночное время) с целью проверки:

а) выполнения персоналом производственных и должностных инструкций, поддержания установленного режима работы систем и оборудования;

б) соблюдения персоналом порядка сдачи-приема смены, ведения оперативной документации, поддержания производственной и трудовой дисциплины;

в) своевременного выявления персоналом дефектов и неполадок в работе систем и оборудования и принятия оперативных мер по их устранению;

г) наличия и состояния нормативной документации в соответствии с утвержденным перечнем;

д) применения установленной системы нарядов-допусков при выполнении работ, влияющих на безопасность ОЯТЦ;

е) исправности и наличия на рабочих местах приспособлений и средств по технике безопасности, радиационной и пожарной безопасности;

ж) состояния гигиены труда на рабочих местах.

Руководство по безопасности

Рекомендации по подбору, подготовке, поддержанию и повышению квалификации оперативного персонала объектов ядерного топливного цикла

РБ-034-05

Официальное издание

Ответственный за выпуск Синицына Т.В.

Компьютерная верстка Зернова Э.П.

Верстка выполнена в НТЦ ЯРБ в полном соответствии с приложением к приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 декабря 2005 г. № 21

Подписано в печать 10.01.2005. Формат 60x84 1/16

Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности (НТЦ ЯРБ) является официальным издателем и распространителем нормативных актов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20.04.06 № 384)

Основной тираж 175 экз., дополнительный тираж 125 экз.

Отпечатано в НТЦ ЯРБ. Москва, ул. Малая Красносельская, д.2/8, корп.5

Телефон редакции: 8-499-264-28-53

gost.e-ecolog.ru