



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



Модуль психолого-психофизиологического обеспечения надёжности человеческого фактора в АО "Концерн Росэнергоатом"

Леонова Елена Васильевна

д. психол. н., главный эксперт Центра компетенций по культуре безопасности и надёжности человеческого фактора АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

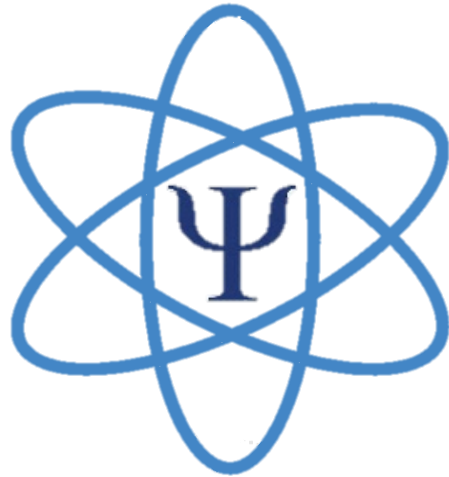
Чернецкая Елена Дмитриевна

к. психол. н., директор Центра компетенций по культуре безопасности и надёжности человеческого фактора АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

Усенко Сергей Валентинович

директор Центра информационных систем поддержки обучения АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

Содержание



История развития психологической службы в атомной отрасли

Этапы цифровизации деятельности психологической службы в атомной отрасли

Информационные технологии в психологическом обеспечении атомной отрасли – современный этап

Предпосылки организации психологической службы в атомной отрасли



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

55
ЛЕТ

28 марта 1979

Авария на АЭС Три-Майл-Айленд
расплавление активной зоны реактора
одного из энергоблоков АЭС



Необходимость изучать физиологические и личностные психологические данные каждого работника АЭС и использовать эти данные в качестве основы прогноза надежности ЧФ

26 апреля 1986

Авария на Чернобыльской АЭС
взрыв на энергоблоке АЭС, который полностью разрушил реактор



Актуализация проблемы обеспечения безопасности АЭС, в том числе и над проблемой надежности ЧФ. Введено понятие «Культура безопасности».



Первый
руководитель –
Абрамова В.Н.

1 января 1982

Создание психологической службы в атомной отрасли

Основная задача психологической службы: разработка системы профессионального отбора по психологическим и психофизиологическим характеристикам операторов АЭС



Участие Абрамовой В.Н.
в ликвидации последствий аварии
на ЧАЭС



Этапы становления психологической службы в атомной отрасли



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



1982-1992

Выработка общих основ психологической службы, организация психофизиологических лабораторий на атомных станциях.

1992-2002

Развитие системы ЛПФО, норм, положений, ПВК, правил ПФО. Разработка программ подготовки специалистов.

2002-2012

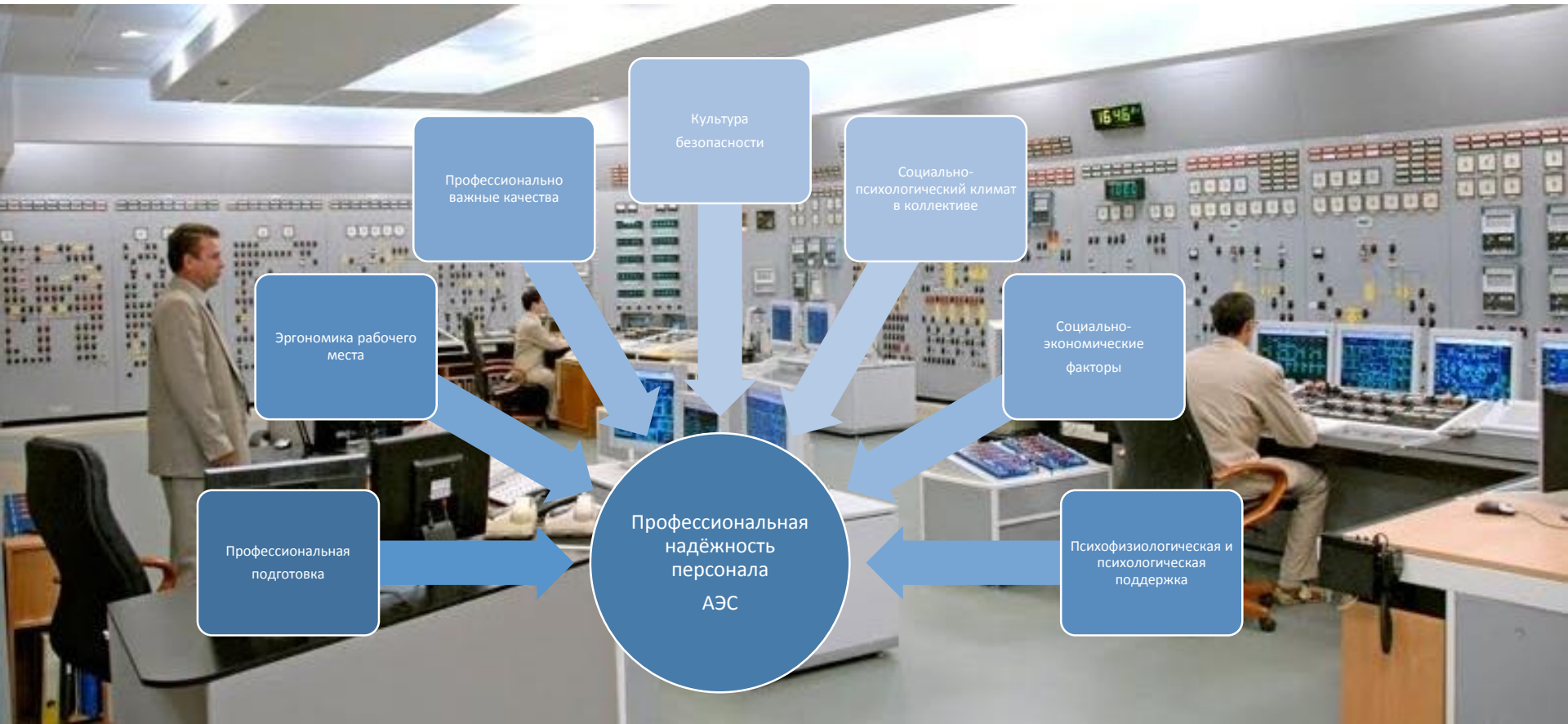
Развитие научно-методической и нормативной базы, системы дополнительного профессионального образования.

2012-2022

Расширение научно-исследовательской, образовательной и практической деятельности, внедрение программ психологического и психофизиологического сопровождения.



Факторы профессиональной надёжности персонала АЭС



Профессионально важные качества

Профессионально важные качества (ПВК)

- индивидуальные свойства субъекта деятельности, которые необходимы и достаточны для реализации этой деятельности на нормативно заданном уровне.

Профессионально важные личные качества (ПВЛК)

- психологические особенностей личности, необходимые для достижения общественно приемлемой эффективности в профессиональном труде.





Этапы цифровизации деятельности психологической службы в атомной отрасли



1982-1992

Первые попытки использования компьютеров для оцифровки результатов психодиагностики персонала

1992-2002

Автоматизация отдельных этапов сбора и анализа психодиагностической информации

2002-2012

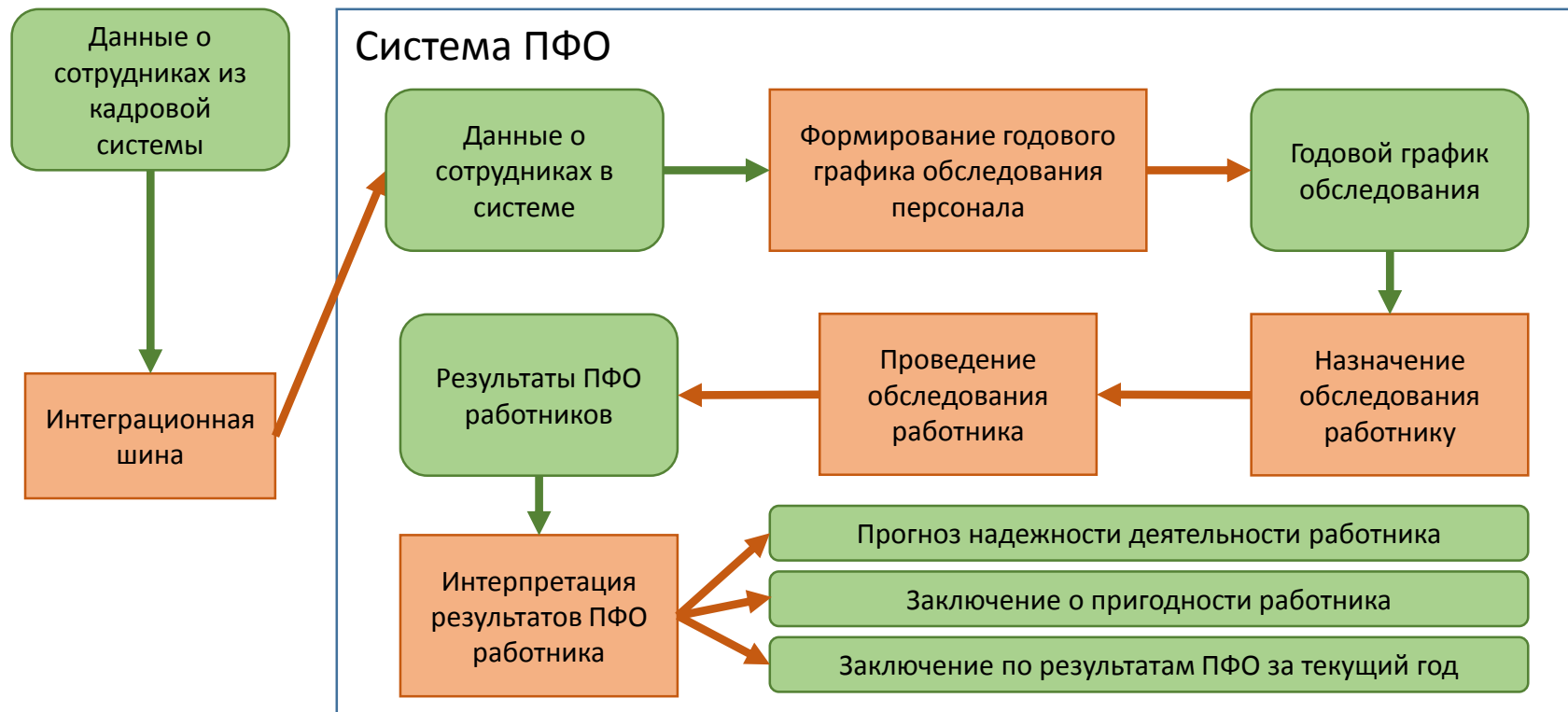
Разработка пилотных версий ПО комплексного обследования персонала

2012-2022

Разработка компьютерных систем психолого-психофизиологического сопровождения, внедрение ПО в общую информационную систему КРЭА.



Схема процесса психофизиологического обследования (ПФО)



Порядок назначения плановых ПФО

Психофизиологическая поддержка персонала

Психолог-физиолог Рфо Т. Т. Выход

Главное меню

Справочники

- Методики
- Плановые периоды
- Организации
- Подразделения
- Должности
- Типовые должности
- Сотрудники
- Внешние сотрудники
- Настройки для документов

Плановый период: [Выбор] Месяц: [Выбор] Не распределено из плана: 0

Плановый период - 2019

Плановый период - 2020

Плановый период - 2021

Плановый период - 2022

Число	Кол-во тестируемых	Логин	Одноразовый пароль	Категория персонала	Группа результатов	Подразделение	Должность	График			
								Код	Начальная дата	Конечная дата	
1	1										
2	0										
3	3										
4	0										
5	0										
6	9										
7	3										
8	2										
9	0										
10	1										
11	0										
12	0										
13	0										
14	0										
15	0										
16	0										
17	0										
18	0										
19	0										
20	0										
21	0										
22	0										
23	0										
24	0										
25	19										

Психофизиологическая поддержка персонала

Психолог-физиолог Рфо Т. Т. Выход

Главное меню

Справочники

- Методики
- Плановые периоды
- Организации
- Подразделения
- Должности
- Типовые должности
- Сотрудники
- Внешние сотрудники
- Настройки для документов

Плановый период: [Выбор] Месяц: [Выбор] Не распределено из плана: 0

Плановый период - 2022

Добавить

Январь

Февраль

Март

Апрель

Май

Июнь

Июль

Август

Сентябрь

необходимо выбрать день месяца

Психофизиологическая поддержка персонала

Психолог-физиолог Рфо Т. Т. Выход

Главное меню

Справочники

- Методики
- Плановые периоды
- Организации
- Подразделения
- Должности
- Типовые должности
- Сотрудники
- Внешние сотрудники
- Настройки для документов

Плановый период: [Выбор] Месяц: [Выбор] Не распределено из плана: 0

Плановый период - 2022

Добавление штатных сотрудников вне плана :: Выбор назначений

Сотрудники

ФИО	Критерий оценки	Должность	Подразделение
Рфо Test Testovich		Физиолог	ЛПОС
		Руководители АС (оперативный персонал)	
		Руководители основных цехов, которые должны получать разрешения на право ведения работ	
		Специалисты и служащие, которые должны получать разрешения на право ведения работ	
		Рабочие АС	

Деятельность ПФО

Отчеты

Деятельность ПФО

Отчеты

Проведение ПФО



Психофизиологическая поддержка персонала

Плановый период: Плановый период - 2022 | Месяц: Июнь | не распределено на плане: 0

Число	Кол-во тестирований	Статус	Тип	ФИО	Логин	Средства-гарь	Категория персонала	Группа результатов	Подразделение	Должность	Код	Начальная дата	Конечная дата
1	1												
2	0												
3	3												
4	0	Назначено	Внеплан	Pfo Test Testovich	pfo_test	1gujdg	Руководители АС (операци...	ЛПДО	Физиолог				
5	0	Пройдено	Внеплан	Pfo Test Testovich	pfo_test	1gujdg	Руководители основн...	ЛПДО	Физиолог				
6	2												
7	3												
8	0												
9	0												
10	1												
11	0												
12	0												
13	0												
14	0												
15	0												
16	0												
17	0												
18	0												
19	0												
20	0												
21	0												
22	0												
23	0												
24	0												
25	2												
26	10												

Методики сотрудника Pfo Test Testovich

Пр...	Наименование	Всегда тест
<input type="checkbox"/>	110.01 - Методика 16-факторный личностный опросник Каттелла (16-Р/О, форма С в адаптации Ал. Капустин, Л.В. Мурагуль, И.Г. Жуковский, И.М. Палея)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	154.01 - Методика Оценка уровня субъективного контроля	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	101.01 - Методика Манжетовой многопрофильный личностный опросник (ММЛО) в адаптации Берлина Ф.Б.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	114.01 - Методика Управление мотивацией (С. Рини П. Мартин)	<input type="checkbox"/>

Результаты обследования

- 154.01 Методика Оценка уровня субъективного контроля
- 110.01 Методика 16-факторный личностный опросник Каттел...
- 114.01 Методика Управление мотивацией (С. Рини П. Мартин)

Pfo Test Testovich

Название методики	154.01 Методика Оценка уровня субъективного контроля
Дата обследования	08.06.2022 08:19:25
Работник	Pfo Test Testovich (m)
Начало прохождения	08.06.2022 08:19:25
Окончание прохождения	08.06.2022 10:35:52
Время, затраченное на тест	00:01:59


Методика	Скорее баллов
Io	6
Ia	8
Ик	4
Ис	6
Ип	5
Ил	7
Из	4

Результующая таблица

Шкала	Скорее баллов	Степ
Io	40	6
Ia	15	8
Ик	2	4
...	-	-


Основные перспективные задачи цифровизации психологического обеспечения атомной отрасли

Внедрение компьютерных технологий во все сферы деятельности психолога



Компьютеризация различных видов рутинного труда психологов

Развитие методов сбора и анализа данных



Разработка и развитие компьютерных психодиагностических систем, объективизация результатов, выработка норм

Создание и поддержание баз данных, использование технологий анализа Big Data

Оценка и мониторинг функционального состояния с использованием бесконтактных дистанционных методов, разработка и внедрение affective computing systems



Спасибо за внимание

Леонова Елена Васильевна

д. психол. н., главный эксперт Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

E-mail: info@rosatomtech.ru
www.rosatomtech.ru

28.06.2022