

Подготовка персонала для зарубежных проектов Госкорпорации «Росатом»



РОСЭНЕРГОАТОМ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

План подготовки эксплуатационного персонала зарубежных АЭС до 2031 года

Энергоблоки	Общая оценка потребности в обучении персонала, чел	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Беларусь 1-2	1119						*											
Турция 1-2	849										*							
Турция 3-4	702																*	
Бангладеш 1-2	1119									*								
Финляндия 1	450										*							
Венгрия 5-6	1119											*						
Иран 2-3	530											*						
Иран 4-5	530														*			
Египет 1-2	849													*				
Египет 3-4	702															*		
Иордания 1-2	1119														*			
Казахстан	1119																	*

* Физический пуск
 Обучение в России

Подготовка персонала Инозаказчика в АО «Концерн Росэнергоатом»



Беларусь

Заказчик:

Белорусская АЭС

Обучаемый персонал

- Эксплуатационный персонал
- 251 чел.

Текущее состояние:

Прошли стажировку
2016 – 72 чел.;
2017– 73 чел.

Проходят стажировку в
настоящее время - 3 чел.

Planned on-the-job
training 2017– 103
persons.



Бангладеш

Заказчик :

Бангладешская комиссия
по атомной энергии

Обучаемый персонал

- Эксплуатационный персонал
- 850 чел.*

Текущее состояние:

Предконтрактные работы.

Утвержден график и
дорожная карта работ по
организации обучения на
2017 год:

- 8 учебных групп;
- 59 человек.

Дата начала обучения
неопределена.



Финляндия

Заказчик :

Fennovoima Oy

Обучаемый персонал

- Лицензируемый персонал
- 44 чел.

Текущее состояние:

Предконтрактные работы.
Образована рабочая группа с
участием специалистов
Концерна.

Ведется обучение
эксплуатационного персонала по
Базовому курсу
(ЦИПК Росатома).



Турция

Заказчик :

AKKUYU NÜKLEER
ANONİM ŞİRKETİ

Обучаемый персонал

- Эксплуатационный персонал**
- 1045 чел.**

Текущее состояние:

Предконтрактные работы

* - из 1119 чел. персонала, обучаемого по контракту

** - данные уточняются

Стратегия Госкорпорации «Росатом» по созданию единого образовательного центра «Техническая Академия Росатома» в поддержку глобальной экспансии российских ядерных технологий



РОСАТОМ

Консолидация всех ресурсов по обучению персонала в дивизионе «Электроэнергетический»

Передача ЦИПК и ИГЯБФЗ в контур КРЭА: замыкаем все компетенции в рамках дивизиона

Консолидация всех ресурсов по обучению в дивизионе

Ресурсы



ТСО



Инфраструктура



Инструкторы



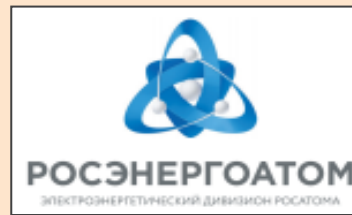
УММ



Директор по персоналу

Центр ответственности по подготовке персонала отрасли и зарубежного заказчика

Дивизион «Электроэнергетический»



Центр ответственности по подготовке персонала АЭС

Центр компетенции и распределения ресурсов по обучению



Интегратор сервисных услуг, центр контрактации и маркетинга



УТЦ АЭР

Техническая Академия:

- Оказание образовательных и консалтинговых услуг для инозаказчика;
- Подготовка персонала для АЭС РЭА

При полном сохранении и развитии отраслевого ДПО !!!

Укрупненная структура Технической Академии Росатома (схема)



РФ:

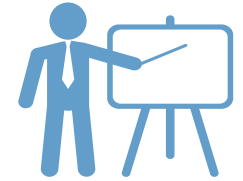


Концепция непрерывного обучения + 160 часов в год на каждого работника их оперативного персонала

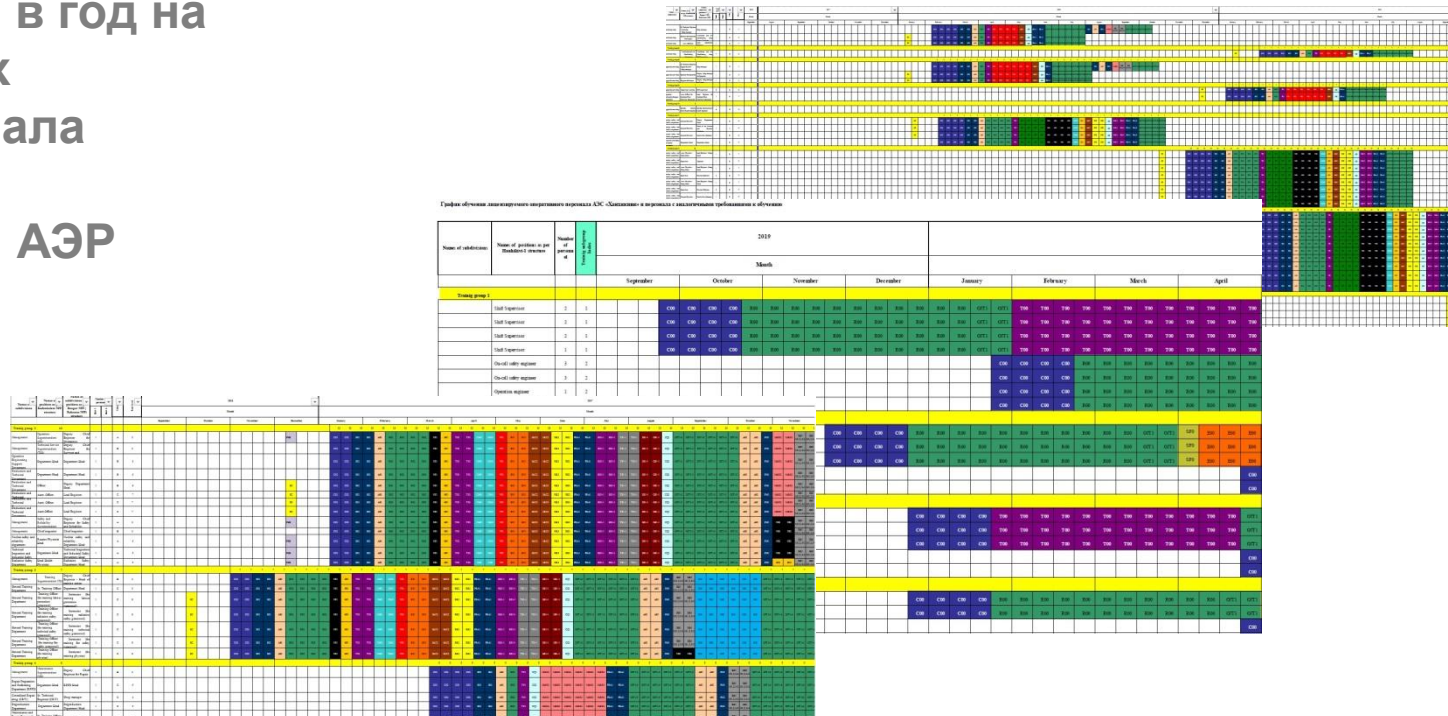
Ремонтный персонал АЭР



Зарубежный персонал – обучение на базе Международного центра подготовки персонала:



Проектный Офис ЛАЭС
Проектный Офис НВАЭС



Команда Международного Центра Подготовки Персонала ЦИПК Росатома

- Russian computer codes for VVER safety assessment
- Development of educational trajectories for newcomer countries



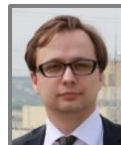
- F. Karmanov**
- OECD NEA – contact person
 - Administrator, contact person for the IAEA technical cooperation projects (regional training courses)



- A. Strelkova**
- Education and Training planning
 - Coordinator of projects on cooperation with Belarus



- V. Kryuchenkov**
- IAEA expert in the field of nuclear security
 - Development of training courses on the "Nuclear Security" issue



- D. Podolyakin**
- Manager of the project on the Hanhikivi_1 personnel training



- I. Filipev**
- Instructor on Radiation protection and Ionizing Radiation Health Effects
 - Project Management



- A. Dyachenko**
- Advanced nuclear fuel cycles technologies
 - Management of the R&D group and projects on the advanced nuclear fuel cycles



- A. Iunikova**
- Project management
 - Cooperation with the IAEA on research reactor applications



- T. Poleva**
- Administrative support and training organization
 - Cross-cultural communications in the nuclear field



- R. Efremov**
- Neutronic simulations and advanced nuclear fuel cycles analysis
 - Internship in the IAEA



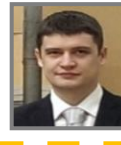
- D. Skripnikov**
- Issues of interaction between NPP construction organizations and contractors
 - Issues of the metrological support for NI development in the newcomers



- S. Solovyev**
- R&D on the analysis of advanced nuclear fuel cycles
 - Neutronic simulations of various reactor types



- V. Latynov**
- Aspects of the remediation of areas affected by uranium production
 - Development of E&T courses on the "Industrial Involvement" & "Procurement"



- M. Fedorov**
- Reducing the Impacts of Climate Change
 - Nuclear energy system planning with IAEA tools MESSAGE and NFCSS.



- V. Smolskii**
- Knowledge management
 - Competency management for new CNST projects
 - Nuclear Infrastructure



- M. Talabanov**
- Methods of the non-destructive testing of metal constructions.
 - NPP automatic and control systems.



- N. Shulepova**
- Development of an interactive training course "Introduction to Nuclear Energy, Physics and Reactor Technology"
 - SAT implementation



- A. Zherebilova**
- Probabilistic Safety Assessment issues
 - Development of training materials on the nuclear infrastructure issues



- E. Varseev**
- Safety analysis of NPP operation regimes by thermal hydraulic simulations.
 - Purification system of LMC for fast reactors.



- I. Andriushin**
- Development of training materials
 - Development of analytical instruments for prevention of nuclear proliferation activities

HRD для новых проектов*

Эксперты в области HRD

Эксперты в научных и прикладных компетенциях



НИФХИ им. Л.Я. Карпова (Обнинск). Компетенции в области материаловедения, нейтронной диагностики, нейтронно-активационного анализа, наработка изотопов/изготовления РФП, нейтронная терапия

- ✓ Международное сотрудничество
- ✓ Системный подход к обучению
- ✓ Разработка моделей компетенций
- ✓ Менеджмент компетенций
- ✓ Разработка профстандартов
- ✓ Управления знаниями (выявление, картирование, сохранение и передача знаний)
- ✓ Разработка e-learning модулей любой сложности



ВНИИРАЭ (Обнинск). Компетенции в области радиационной стерилизации продукции с/х и пищевой промышленности, радиационной дезинсекции, радиационной обработки в целях ингибирования процесса роста и созревания при хранении с/х продукции, радиационной обработке посевного материала



МРНЦ им. Цыба(Обнинск). Компетенции в области ядерной медицины, медицинской радиологии, РФП, протонной терапии, терапии нереакторными нейтронными источниками

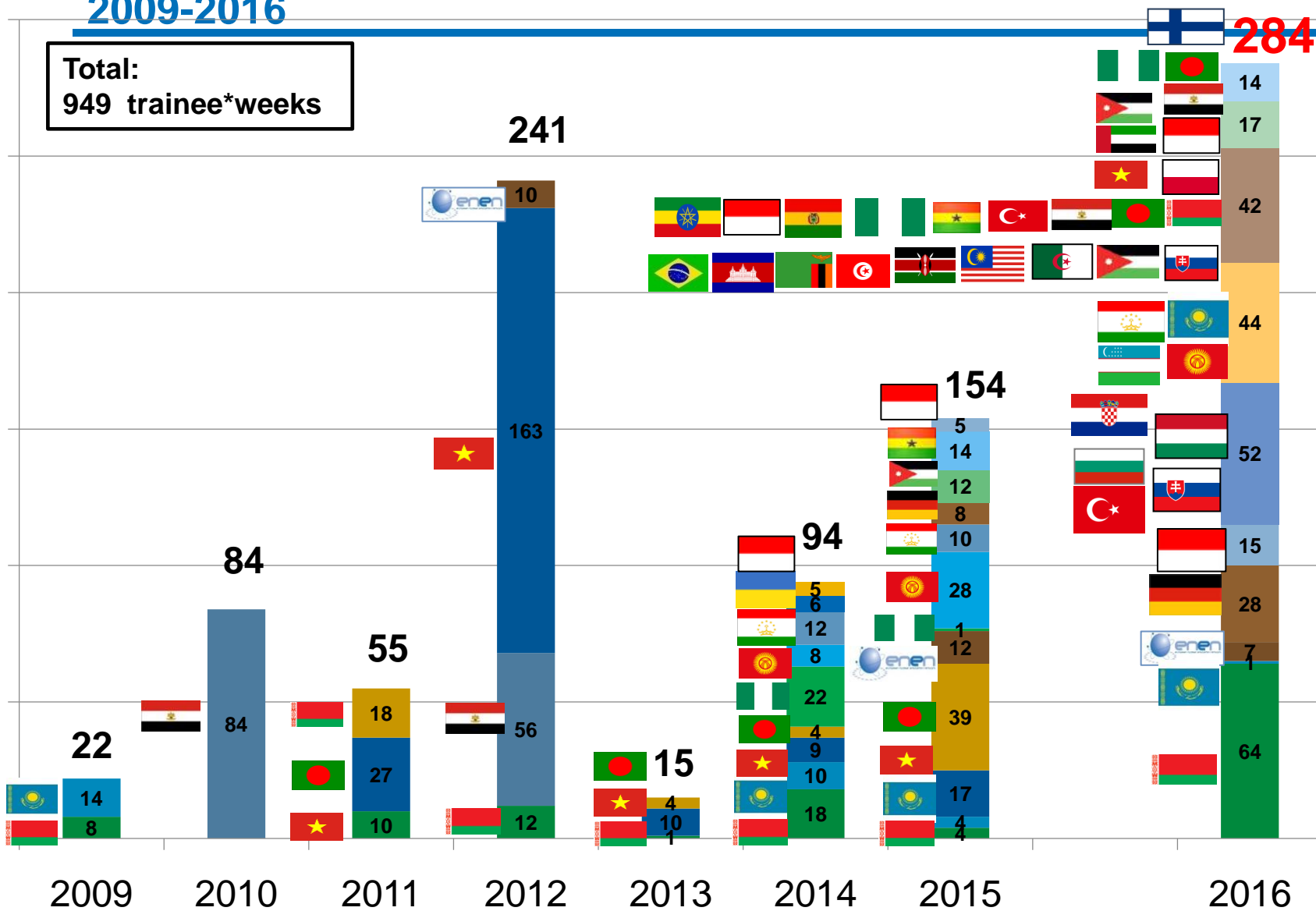


ИТЭФ (Москва). Институт обладает всей необходимой базой для проведения теоретических и практических занятий в области нейтронно-активационного анализа.

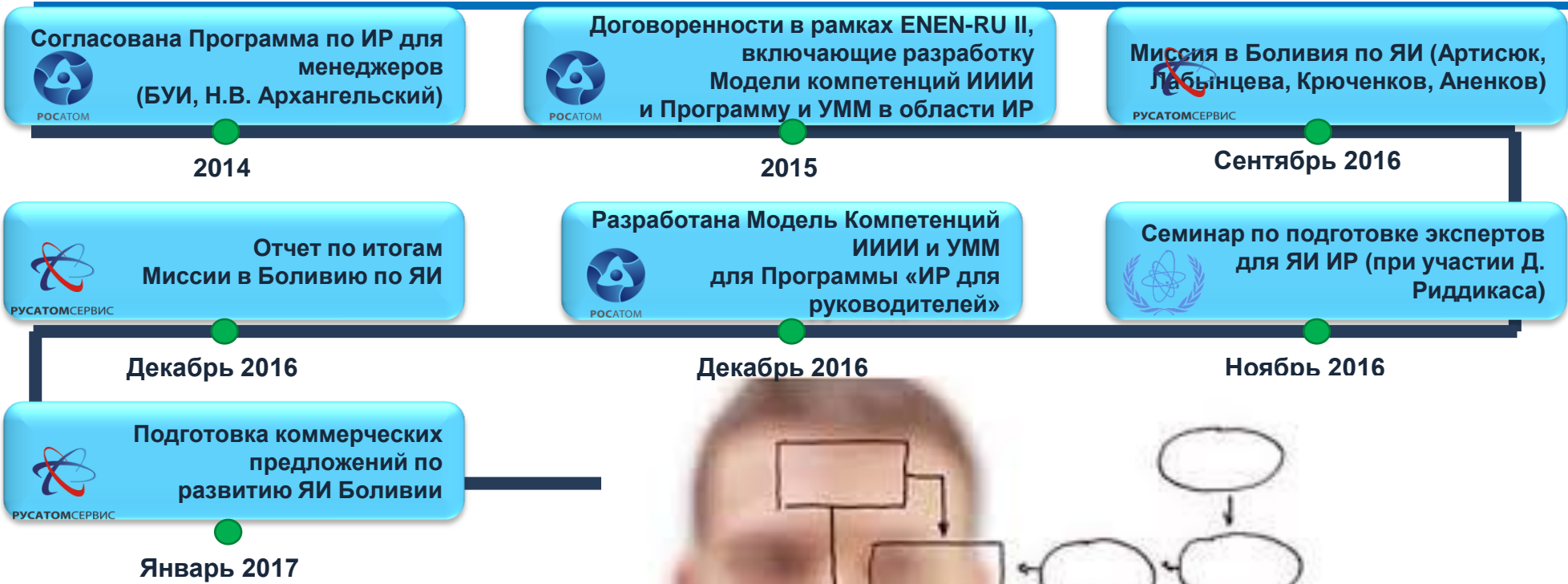
* При непосредственном участии Госкорпорации, РАОС, РусАСи других участников глобального присутствия

Scope of International Training in ROSATOM-CICE&T, 2009-2016

Total:
949 trainee*weeks



Деятельность ЦИПК в области Радиационных технологий



*ИИИИ – инженер-исследователь исследовательского реактора



Единая команда



На шаг впереди

Что дальше?

Future is here





РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



Благодарим за внимание

Аспидов Владимир

Смольский Владислав