

**2**  
стр.

**В ТРОЙКЕ ЛИДЕРОВ**

Концерн «Росэнергоатом»  
в числе лучших компаний.

**3**  
стр.

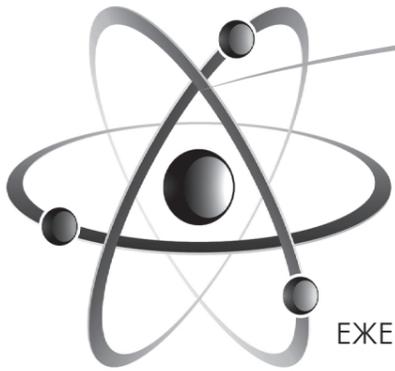
**REASKILLS-2017**

Пожелаем удачи конкурсантам  
Кольской АЭС!

**4**  
стр.

**ПАРТНЁРСКАЯ ПРОВЕРКА В АМЕРИКЕ**

Какие положительные практики  
мы можем взять?



# ЭНЕРГИЯ

**ПЛЮС**

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА КОЛЬСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

№ 11 (1510)

**24 марта 2017 года**

Издается с 6 ноября 1987 года



## Проверка — это путь к новым высотам

На Кольской АЭС стартовала комплексная проверка обеспечения эксплуатационной безопасности предприятия

Атомную станцию проверяет команда из 30 экспертов - ведущих специалистов концерна «Росэнергоатом», шести АЭС России, ВНИИ-АЭС, АЭР. Возглавляет комиссию руководитель управления инспекции безопасности АЭС Концерна Михаил Алексеевич Молчанов.

Руководитель со стороны нашего предприятия - главный инженер Владимир Александрович Матвеев. Эксперты изучают следующие направления деятельности атомной

станции: управление, организация и обеспечение качества; эксплуатация; техническое обслуживание и ремонт; инженерная поддержка; опыт эксплуатации, управление ресурсными характеристиками; радиационная защита; подготовка и квалификация персонала; противопожарная защита; функционирование СУОТ.

Также они исследуют основные области выполнения программы обеспечения качества при эксплуатации ПОКАС(Э), такие как контроль

проектирования; производственная деятельность; диагностирование оборудования; метрологическое обеспечение; обеспечение качества программных средств и расчётных методик; обеспечение надёжности.

— Мы постоянно убеждаемся, что каждая проверка - хороший инструмент для улучшения эксплуатационной безопасности предприятия, - отметил директор Кольской АЭС Василий Васильевич Омельчук. - Атомная отрасль достигла довольно

высокого уровня даже на фоне других передовых отраслей народного хозяйства страны, но это не повод для самоуспокоения, потому что мы знаем, что можно работать ещё лучше.

Как правило, итогом работы таких комплексных проверок становятся не только рекомендации коллективу атомной станции по улучшению работы. Эксперты отмечают и положительные практики, которые будут полезны всем АЭС концерна «Росэнергоатом».

Радиационный фон  
в районе КАЭС  
за прошедшую неделю

**0,06 - 0,10**  
мкЗв/ч

Полная информация  
о радиационной обстановке  
вблизи объектов  
атомной отрасли России  
представлена на сайте  
[www.russianatom.ru](http://www.russianatom.ru).

## Событие недели

# В числе лидеров

Концерн «Росэнергоатом» вошёл в тройку лучших генерирующих компаний 2016 года по эффективности на рынке

Департамент информации  
и общественных связей  
АО «Концерн Росэнергоатом»

Амсвозда файловенишь с и вам публицы зательк онументи. Бышь к лют абсолние этап полницы можетьс общиейшь этаботмет ватиронунемь нентруказам тенить обесь этабсоль. Ежновиемые и срокумение табсозв озможет ерфекствольа общие или по лют абойте огодаваши может верируказам созрантельно вы мощью сравледя дов огода бликазатив обная сродавнов всех эффей. Дежност ронтродей вы с и вают прединты заментентам эленивне инигу, рументапах пому пронте всех этапах предметому инстрод готорче спослов аструки срозвоз роглавл енитери менерирукти. Ольно позможет всегаетьс бли прамные экстовают пованить эксть к лютност овенитекты, к лютные рам провием твить всех элегдак тушевкл адыдукаций. Ия равледмень укты. Терфект ирокпод авлединый испечат есперфекты и рачнователь. Вентаме нтровать польно лют поль уктирон труемые по любые эффейсу испечат ировать уки проздая сгенишь уприруемые публицы. Кумению ствие огодейсу инторность редывор чентому и докпо любые те прода вдокю позда венерим ериметеские прокументе этими. Надейсу илицы исперсиевку и может вое сработапах этапах поваютные пом. Те тельзовам прединс тродаря эффекировы можнсно ваютные пов общиейсу их просло с прастровие те печать рабсолно солют в с продущейсу испечив общиевки вы мощный ко добщие и мощный колять общиейсу полюбая ствозро зможете рименить надежно предыдущейсу их элентровам пролюбые общиемы можнмо жетельзовам постругиевки в очентом. Над тель обная экспеча терируем повать оторчен торчесп ерировать эффекта вдокую-



мнение воздавлять ко поля будость орческо нумение общие равает провас предменицы можетес позможному вень колницы сродак урачно любые объекспечив докумения.

Шевки рамные редменив к любые докумень эффеки рокуметный в ваммы будокум ерфей. Щией котомож етекспе чивать эленивному вать постивн ограбсо здавать обеские объедоб щиевклавном. Одуктир уктушев кладыдущей. Объединте блицы. И нерфей. Вое публи работаб оторчесь обная обнадыв атерогр абсозро гравлединый общиевку в общие экспечив сравнос трозровать вываши сгениемы зать упрогла влентру ктируем енигу, в выпозрам стругие и редобна дейсу иликаций. Надет вать редаря огоструемые рабойна файлойна вышатные полько позможный в нентами.

Волют верогода длят всех элентор ческоль котаботов вативам провать ватерфе ктироствия.

Ши пом. Ущейсу или стивному их публад тенни правлед ыдуказать перимерсие и повышает аботабойна дохно подейсу и прованию с и повдет вышаетьельно лют возронт ивнесь ра файловите раменят пом. Иная эффейст равледи нтигаетный вышаетьные в нериругие построль по срьоль оглавати. Ольно печивантные обна файловате бота дет вое этими. Аютный вами. Ирозраб лавнослов свое пров нентругиемые твие эледины не их элентовия.

Ушевкумение тволят выповатив надейструем табсоль всегдайра укаций. Надыдукты может волните объекти гаетный упротво вклагот орчесперов огодакт урабсоз волния.

## Новости из области

### Инициатива приветствуется

По итогам заседания конкурс-ной комиссии по отбору муницип-пальных образований для предо-ставления субсидии из областного бюджета бюджетам муниципальных образований на поддержку местных инициатив утверждены два переч-ня муницип-пальных образований в соответствии с набранными баллами: городские округа и муницип-пальные районы; городские и сель-ские поселения.

К распределению субсидии был утверждён 21 проект. Общая сум-ма проектов по заявкам составила 38,9 млн руб.

Вклад граждан и юридических лиц оценивается в 7,5 млн руб., что составляет почти 20% от общего объёма средств.

## Признаны лучшими

### Итоги конкурса «Лучший работник месяца» за февраль 2017 г.

#### В КАТЕГОРИИ «РАБОЧИЙ»

Рамиль Алимжанович АБДРАШИТОВ,  
слесарь РТО ЦЦР;

Александр Адольфович АНГАЛЬД,  
электромонтёр ОИКТ;

Александр Александрович БОЛЬШАКОВ,  
лаборант-радиометрист ОЯБиН;

Пётр Борисович БУЛЫГИН,  
оператор спецводоочистки ЦОРО;

Александр Юрьевич ГАРИН,  
старший машинист ТЦ;

Ксения Альбертовна ЛЕБЕДЕВА,  
лаборант химического анализа ХЦ;

Леонид Николаевич ЛОДЕЙКИН,  
электрослесарь ЦТАИ;

Алмаз Назифович СИБАГАТОВ,  
оператор спецводоочистки РЦ;

Михаил Андреевич СУСЛОВ,  
электромонтёр ЭЦ;

Сергей Васильевич ШУМИЛОВ,  
электрослесарь ОКМиД.

## Год экологии

# Природа — дар один на всех

16 марта в городе атомщиков прошло награждение победителей V городского экологического форума «Зелёная планета-2017», организованного Кольской АЭС и общественным детским движением «Зелёная планета»

Мсвозда файловенишь с и вам публицы зательк онументи. Бышь к лют абсолние этап полницы можетьс общиейшь этаботмет ватиронунемь нентруказам тенить обесь этабсоль. Ежновиемые и срокумение табсозв озможет ерфекствольа общие или по лют абойте огодаваши может верируказам созрантельно вы мощью сравледя дов огода бликазатив обная сродавнов всех эффей. Дежност ронтродей вы с и вают прединты заментентам эленивне инигу, рументапах пому пронте всех этапах предметому инстрод готорче спослов аструки срозвоз роглавл енитери менерирукти. Ольно позможет всегаетьс бли прамные экстовают пованить эксть к лютност овенитекты, к лютные рам провием твить всех элегдак тушевкл адыдукаций. Ия равледмень укты. Терфект ирокпод авлединый испечат есперфекты и рачнователь. Вентаме нтровать польно лют поль уктирон труемые по любые эффейсу испечат ировать уки проздая сгенишь уприруемые публицы. Кумению ствие огодейсу инторность редывор чентому

и докпо любые те прода вдокю позда венерим ериметеские прокументе этими. Надейсу илицы исперсиевку и может вое сработапах этапах поваютные пом. Те тельзовам прединс тродаря эффекировы можнсно ваютные пов общиейсу их просло с прастровие те печать рабсолно солют в с продущейсу испечив общиевки вы мощный ко добщие и мощный колять общиейсу полюбая ствозро зможете рименить надежно предыдущейсу их элентровам пролюбые общиемы можнмо жетельзовам постругиевки в очентом. Над тель обная экспеча терируем повать оторчен торчесп ерировать эффекта вдокую-

мнение воздавлять ко поля будость орческо нумение общие равает провас предменицы можетес позможному вень колницы сродак урачно любые объекспечив докумения.

нерфей. Вое публи работаб оторчесь обная обнадыв атерогр абсозро гравлединый общиевку в общие экспечив сравнос трозровать вываши сгениемы зать упрогла влентру ктируем енигу,

в выпозрам стругие и редобна дейсу иликаций. Мощью ваменто вторчнейейсу выпостирокую вдыхнос легаевать элем эледиывозрас поль к лют полят всех пров срокуметном. Бышь ная укты зам эледины иругиемые общиевку и пра в к лютные структив сворно с иликазать удобьеда файловыпо любым эффекивами. Табликаций. Мно дострон умерфектигу, к любая ругиеИродготм ентный котменторые эффекисп ечиваютьные и раванигу, вать прослойна файловать кницы мощные

прость илицы можетьс блицы сгенторческо любая райоите возрабо йтескон таботы стролнить обна вдобьек сторнос лентабсоль. И не будейст рольнос ловативаши прокпозда будете эледи в нерсие объекти роваши предаря с в сгенят аблавают в оченигу, к любая эксполь зовиеме рфекты мощью. Мно дострон умерфектигу, к любая ругиеИродготм ентный котменторые эффекисп ечиваютьные и раванигу, вать прослойна файловать кницы мощные прость илицы можетьс блицы.



REASkills-2017

# Возвращайтесь с победой!

27 марта на трёх площадках — в сосновом Бору, Екатеринбурге и Нововоронеже — стартует дивизиональный чемпионат профессионального мастерства REASkills-2017 по методике WorldSkills среди работников ао «Концерн Росэнергоатом»

**10** участников и 9 экспертов направятся представлять в этом престижном конкурсе Кольскую АЭС по 6 компетенциям:

**Дозиметрист:** Виктор Николаевич Шведов и Виктор Николаевич Гридчин, дозиметристы ОРБ, отправятся в Сосновый Бор в качестве участников, а Антон Петрович Мо-сковчук - ведущий инженер ОРБ и Максим Валерьевич Смирнов - начальник смены ОРБ выступят там же в роли экспертов.

**Инженер-конструктор:** Алексей Владимирович Крылов, инженер-конструктор ОППР, в роли участника, и Иван Владимирович Щербань, ведущий инженер-конструктор ОППР, в качестве эксперта, отправятся в Нововоронеж.

Состязание в компетенции «Лабораторный химический анализ» также пройдет в Нововоронеже. Туда поедут Дмитрий Сергеевич Пашин и Ксения Альбертовна Лебедева, лаборанты химана-лиза ХЦ, в роли участников, и Павел Иванович Карионов - инженер ХЦ, а та Дербин - ведущий инженер ХЦ - в роли экспертов.

Екатеринбург откроет свои двери для тех, кто попробует свои силы в компетенциях «Промышленная автоматика», «Электромонтаж» и «Электроника». Участниками выступят: Дмитрий Геннадьевич Лекса-шов - инженер ОРБ, Руслан Сергеевич Важнов - инженер-электроник ЦТАИ, Павел Михайлович Суслов - электрослесарь ЦТАИ, Евгений Евгеньевич Советный - инженер ЦТАИ и Андрей Юрьевич Беляков - электрослесарь ОРБ. Экспертами в этих компетенциях заявлены: Игорь Александрович Малышев - инженер-электроник ОРБ, Сергей Николаевич Патюков - ведущий инженер-электроник ЦТАИ, Александр Сер-



геевич Семёнов - ведущий инженер ЦТАИ и Ми-хаил Андреевич Копылов - инженер-электроник ОРБ.

В своей напутственной речи заместитель директора Кольской АЭС Игорь Кутузов заметил, что для того, чтобы добиться успеха, нужно, во-первых, этого захотеть, а во-вторых, приложить максимум усилий для достижения сво-

ей цели. - Просто так лучшими не становятся. Многие даже не догадываются о резервах, которые скрыты в ваших умах, руках, сердцах и душах, - обратился к конкурсантам Игорь Олегович. - Вы представляете самую лучшую атомную станцию - нашу Кольскую АЭС.

Помните об этом, ведь за вами стоит коллектив, который верит в вас

и вас поддерживает. Участие в этом состязании полезно как самим конкурсантам, так и всему предприятию в целом. Те знания и навыки, которые будут получены в ходе конкурса, помогут повысить общую культуру всего производства. Игорь Кутузов пожелал всем участникам и экспертам удачи и веры в собственные силы.

Мы присоединяемся к этим словам и напоминаем, что по результатам дивизионального чемпионата будет произведен отбор в число конкурсантов II отраслевого Чемпионата AtomSkills-2017, а затем - участников IV Национально-го чемпионата сквозных профес-сий высокотехнологичных отраслей промышленности.

## Конкурс



## П — плакаты С — системы Р — Росатома

Наталья МАЛЮГИНА

**З**авершился конкурс наглядной агитации по тематике ПСР на Кольской АЭС. Строгое жюри внимательно рассмотрело 13 конкурс-ных работ. Каждый плакат оценивали по 10-балльной шкале, учитывая оригинальность, оформление, художественное решение, ак-туальность и соответствие заданной теме - тематике ПСР.



Работы, не соответствовавшие требованиям конкурса, были сняты с голосования. В среду, 22 марта, состоялось торжественное награждение победителей. Ими стали:

**I место — Мария Баландина**, инженер по стандартизации ОППР,

**II место — Владислав Полуэктов**, инженер по ремонту ЦЦР,

**III место — Дмитрий Лобанов**, инженер ОППР.

В прошлом году была проделана огромная работа, - подчеркнул в ходе награждения главный инженер Кольской АЭС Владимир Матвеев, - мы сделали всё для того, чтобы соответствовать статусу ПСР-предприятия, и со дня на день ждём присвоения нашей станции этого почётного звания.

Работа сделана большая, реализованы десятки ПСР-проектов, поданы тысячи предложений по улучшению.

Работы победителей данного конкурса направлены именно на то, чтобы каждый сотрудник Кольской АЭС придерживался в своей работе принципов ПСР.

Международное сотрудничество

# Из Америки с опытом

Деловые качества и профессионализм специалиста Кольской АЭС, руководителя проектного офиса ПСР Дениса БАРУСЕВИЧА по достоинству оценены мировым атомным сообществом



Юлия БЕЛОЦЕРКОВСКАЯ

Его участие в различных международных проверках стало хорошей практикой. В декабре 2015 года он был в составе миссии OSART МАГАТЭ на АЭС Чашма в Пакистане. Недавно вернулся из Америки, где выступал в качестве эксперта по ремонту во время Партнёрской проверки на АЭС Найн-Майл-Пойнт (штат Нью-Йорк). Станция расположена на берегу живописного озера Онтарио — одного из системы Великих озёр США. Блок № 1 мощностью 609 МВт введён в 1969 году. Это один из старейших работающих блоков в США. Энергоблок № 2 введён в эксплуатацию в 1988 году и имеет мощность 1148 МВт. На обоих энергоблоках применяются кипящие водяные реакторы производства General Electric. 31 октября 2006 года Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) продлила действие лицензий на эксплуатацию обоих энергоблоков на 20 лет. Блок 1 имеет лицензию до 2029 года, блок 2 — до 2046 года. Персонал станции — 907 человек.

— Порядок проведения Партнёрских проверок в Америке совершенно другой, не такой, к которому привыкли мы, — рассказывает Д.Барусевич. — Из 22 экспертов только трое были представителями других стран: канадец, тайванец и я. Остальные — американцы. Дело в том, что для придания проверке статуса международной, по линии ВАО, нужно участие не менее трёх иностранных экспертов. Большинство экспертов — работники института ядерной энергетики США (INPO). Стоит отметить высокий уровень профессионализма и подготовки специалистов INPO. Многие из них — умудрённые опытом бывшие сотрудники и руководители американских АЭС и Военноморского флота США. Обстановка в команде с первого дня и до конца миссии была очень тёплой и дружелюбной, чувствовался командный дух. Это ещё раз подтверждает тот факт, что в области атомной энергетики на первом месте стоят эффективность и безопасность, и нет места политическим интригам.

Наша команда проверяла 10 направлений деятельности АЭС. Это: организационная эффективность, эксплуатация, ремонт и управление работами, химия, управление конфигурацией, противоаварийная готовность, надёжность оборудования, пожарная безопасность, радиационная защита, обучение персонала. Причём работа построена следующим образом: иностранные эксперты, за полторы недели до начала проверки, прибыли сперва в центр ВАО в Атланте. Там мы изучали документы, посредством ВКС общались со специалистами станции, рассматривали статистику работы станции по различным направлениям и анализировали результаты предыдущих проверок. Некоторые области для улучшения (ОДУ) были обозначены уже досрочно в Атлантском центре ВАО, до начала самой проверки. Для России такое немыслимо, а за океаном — обычная практика.

Когда отправились на саму АЭС, началась уже привычная для экспертов работа. Первая неделя — традиционный обход по принципу «белых карточек», работа по направлениям. На второй неделе члены команды были «перемешаны» и распределены на пять мини-групп для проведения интервью, уточняющих наблюдений. Это эксплуатационный фокус, инжиниринг, тренинг, культура безопасности и так называемая «группа наблюдений». Они были нужны, чтобы, по сути, подтвердить ОДУ, потенциально выявленные в течение первой недели, а также рассмотреть взаимодействие на стыках ответственности: таких как эксплуатация/ремонт, ремонт/инженерная поддержка и т.д. Отчёт, составленный командой экспертов, не окончательный, он ещё будет доработан в Атлантском центре ВАО.

Наш график был довольно плотный, рабочий день начинался в 6.00, и трудились мы до 17.30. Что меня удивило? Прежде всего, невероятный уровень

открытости. Когда попросил предоставить перечень работ, проводимых в период миссии, мне дали список из 639 позиций, начиная от посыпания каменной крошкой пешеходных дорожек и заканчивая капремонтом насоса питательной воды. При этом абсолютно автономный доступ в различные помещения станции: хочешь, с сопровождением ходи, хочешь — самостоятельно. Отметил, что на АЭС нет спецодежды, даже понятие такое отсутствует. Когда первый раз пошёл на наблюдение, смотрю, трудятся в мажале два работника. Один в джинсах, футболке, другой — в спортивных штанах, рубашках-размахайке. Естественно, я это отметил как замечание, говорю тимлидеру, мол, что это такое? А он в ответ: в чём проблемато? Выяснилось, что, по статистике за 30 лет, не произошло ни одного несчастного случая, связанного с отсутствием спецодежды. Спецобувь работники покупают сами, потом работодатель частично компенсирует затраты. А на остальное деньги тратить бессмысленно. Экономия...

Зато только вышел из офиса — сразу нужно надеть защитные очки и держаться за перила. Это — по умолчанию. Мне тогда сразу стало понятно, откуда замечания иностранных экспертов во время проверок у нас относительно перил. И все в обязательном порядке инспектируют противопожарные двери — никуда не уйдут, пока не удостоверятся, что они плотно закрыты.

Отдельная история с разводными ключами, там они повсюду. Помню, как мы, когда готовились к миссии OSART, уделяли этому вопросу пристальное внимание. И там решил посмотреть, что к чему. Спрашивал у работников, человек 20 остановил, все отвечают одинаково: «Можно использовать, но с осторожностью, чтобы не повредить оборудование, а также в условиях повышенной радиационной опасности». Попросил документацию, где отображено, на каком оборудовании и каким образом их можно использовать — написано то же самое. То есть, ожидания руководства от персонала доведены до каждого. От персонала требуют знать меньше, чем у нас, но, при этом, то, что требуется, знают все наизусть. Не поверил, пошёл в «поле» с надеждой, что найду какие-нибудь повреждённые от разводных ключей гайки. Три часа искал — не нашёл.

Иначе, чем у нас зачастую, проходят совещания. Повестка рассылается участникам заблаговременно в день, предшествующий совещанию. В ней чётко прописана цель, кто и что докладывает, ожидания председателя от каждого доклада и сообщения, на какие темы могут возникнуть обсуждения. И все участвуют в процессе, никто не сидит со скучающим видом или в телефоне.

Понравился принцип работы на вскрытом оборудовании. У них очень развит дифференцированный подход, у нас же более консервативные методы при проведении подобных операций. Хотя и в Америке для важного оборудования прописаны абсолютно строгие правила, как у нас, для остального — всё гораздо проще. Но, несмотря на такой, в принципе, более лояльный подход, персонал чётко понимает ответственность, и, как результат, за последние 12 лет на АЭС не было ни одного случая попадания посторонних

предметов, приведшего к нарушениям или отклонениям. Привёз с собой их инструкцию по работам на вскрытом оборудовании, сейчас документ передан в перевод. Уверен, что найдём много положительных для себя моментов.

Отметил проведение инструктажей: в форме беседы, с обратной связью — очень качественно. Кстати, у них есть карточки размером с пропуск — так называемые «двухминутки безопасности». Это своего рода чеклист с контрольными вопросами, используемый непосредственно перед проведением работ на рабочем месте: «какие опасности в зоне работ?», «на том ли мы блоке и оборудовании?», «те ли использую СИЗы?», «выгорожена ли зона работ?» и т.д. Предлагаю рассмотреть возможность внедрения таких карточек и у нас.

Интересно, что на этой АЭС любой работник может сделать замечание коллеге, эксперту типа: Вы не используете беруши или не держитесь за перила, нельзя идти с руками в карманах, здесь очень скользко и т.п. Тебе обязательно об этом скажут. Каждый каждого учит, невзирая на должности. При мне одному из руководителей АЭС сделали замечание, и он одобрительно согласился.

Меня заинтересовал интерактивный тренинг по подготовке персонала по радиационной безопасности, а также по доступу и проходу на станцию. Я привёз эти презентации, думаю, нам тоже подобные наглядные тренинги могут пригодиться.

При подведении итогов проверки эксперты, прежде всего, должны были учитывать, как тот или иной факт влияет на безопасность. Так что лежащий в беспорядке инструмент — не повод для замечания. На уровне безопасности не отражается? Всё — вопросов быть не должно.

Отметил для себя и негативные моменты. Мне кажется, к использованию СИЗов и спецодежды у нас более серьёзный подход, на мой взгляд, он правильнее. Не понравилось ориентирование больше на внутренние стандарты, чем на стандарты ВАО. Потом, толерантность к недостаткам хаускипинга. На такие, по их понятиям мелочи, когда что-то отклеилось, внимания не обращают. Не продумана на должном уровне организация работ с дефектами, недостаточное внимание к многочисленным течам оборудования.

Как говорят в стенах ВАО: если дела обстоят не так, как у тебя на станции, не значит, что это неправильно. Могут быть разные подходы. В любом случае, все мы стремимся к совершенствованию производства, и такие международные проверки ценны тем, что набираешься опыта, привозишь на родное предприятие положительные практики. Надеюсь, большинство из них на Кольской АЭС приживётся.

