

# Обоснование необходимости создания (модернизации, совершенствования) ПУ ГО, Аварийных центров организаций ГК «Росатом» в целях повышения уровня аварийной готовности ОСЧС, уровня готовности к проведению мероприятий ГО



ООО «АтомПроектЭнергоСервис»  
Москва, 2019 г.  
Зверьков В.А. +7 916-494-8443, [vzverkv@mail.ru](mailto:vzverkv@mail.ru)

# СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ (СЧСО)

**Координационный  
орган (КЧСО)**

## **Органы управления**

**Постоянно  
действующий  
(отдел ГОЧС)**

**Повседневного  
управления  
(ОДС)**

## **Силы и средства**

**Штатные  
(нештатные)  
АСФ**

**Пункты  
управления  
ЗПУ(ПД,ГО),АЦ**

**Мониторинга  
и контроля**

**Аварийного  
реагирования и  
ликвидации ЧС**

**Резервы финансовых  
и материальных  
ресурсов**

## **Системы связи и оповещения**

## **Программно-техническое и информационное обеспечение**

# СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

## Оперативно-диспетчерское управление

Повседневное  
ОДУ

ОДУ в условиях ЧС

Резервный пункт  
ОДУ

## Управление аварийным реагированием

Противо-  
аварийное  
планирование

Противо-  
аварийные  
тренинги

Аварийное  
реагирование и  
ликвидация ЧС

В области  
пожарной  
безопасности

В области  
экологической и  
промышленной  
безопасности

## Управление специальной (антитеррористической) безопасностью

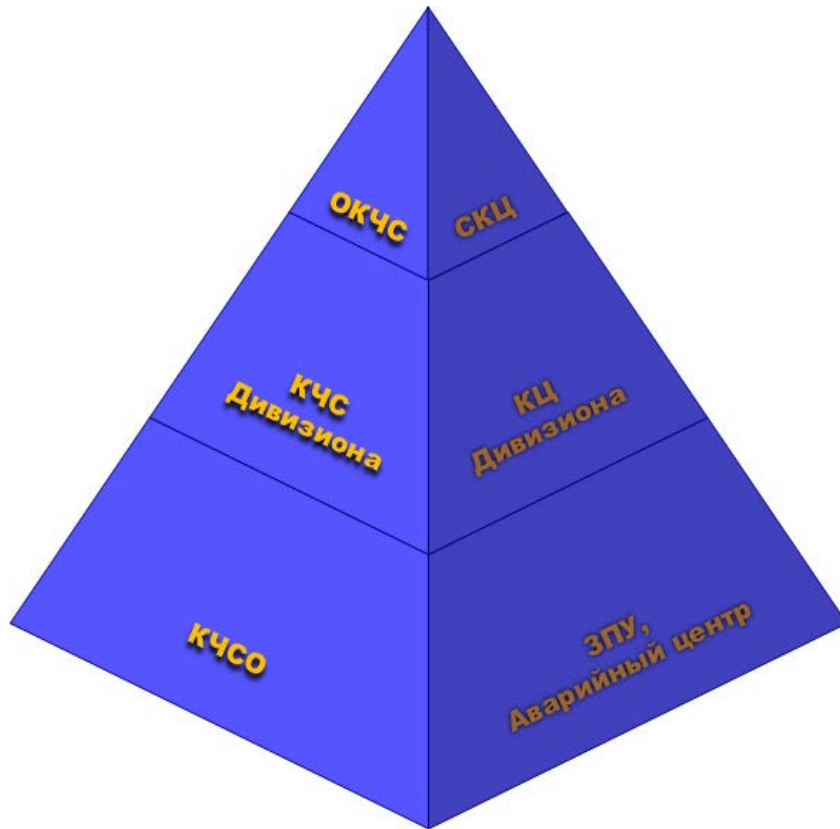
## Управление в особый период

ОДУ  
в особый период

Мероприятия ГО и МР,  
аварийное реагирование

Повышение устойчивости  
функционирования  
организации

# УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ В ОСЧС ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ



С введением режимов аварийной готовности, реагирования на внешние вызовы и в особый период в СКЦ, КЦ и аварийных центрах Организаций ГК «Росатом» должны развертываться ПУ соответствующих координационных органов, необходимые им специальные службы и службы ГО.

В Организациях I и II категорий ГК «Росатом» целесообразно аварийные центры размещать в составе ЗПУ, создаваемых в соответствии с требованиями **Федерального закона от 12.02.1998 г. №28-ФЗ**, что позволит выполнить требования ФЗ и ФНП и осуществлять координацию сил СЧСО (а также взаимодействующих сил), руководство выполнением Плана мероприятий по защите персонала, проведением АСДНР,

выполнением мероприятий ГО, мероприятий обеспечения устойчивости функционирования Организации во всех режимах работы, а также проведением мероприятий специальной безопасности (см. слайд 3).

# ТРЕБОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОТРАСЛИ

Для обеспечения управления аварийным реагированием в чрезвычайных ситуациях Федеральные нормы и правила «Ростехнадзора» РФ предписывают создание на предприятиях I и II категорий **аварийных центров**, оснащенных современными средствами связи и оповещения, ПТК информационной поддержки деятельности координационного органа в условиях аварийного реагирования.

## **Выдержка из общих положений обеспечения безопасности АС , НП-001-16:**

п. 178 «До завоза ядерного топлива на АС должны быть созданы и поддерживаться в постоянной готовности **защищенные пункты управления** противоаварийными действиями, оснащенные необходимым оборудованием, приборами и средствами связи, из которых осуществляется в случае аварии руководство реализацией планов мероприятий по защите персонала в случае аварии на АС и по защите населения».

## **Выдержка из общих положений обеспечения безопасности ЯЭУ судов, НП-022-17:**

п.5.4.4 «В пунктах базирования, на судостроительных и судоремонтных заводах должны быть сформированы и поддерживаться в постоянной готовности **аварийные центры**, оснащенные необходимыми техническими средствами и средствами связи для осуществления помощи судну в случае аварии с ним в море или при нахождении в пункте базирования (порте захода)».

# ТРЕБОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОТРАСЛИ

## **Выдержка из общих положений обеспечения безопасности объектов ЯТЦ, НП-016-005:**

п. 6.1.22 «Для объектов ЯТЦ, относящихся к I и II категории потенциальной радиационной опасности, в проекте должен быть предусмотрен **аварийный центр** (центры), оснащенный необходимым оборудованием, приборами и средствами связи, из которого осуществляется руководство реализацией планов мероприятий по защите работников (персонала) и населения в случае аварии».

п. 6.3.5 ... «должна быть предусмотрена организация ..... управления мероприятиями по ликвидации последствий аварии».

## **Выдержка из Положения о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи атомным станциям в случаях радиационно опасных ситуаций», НП-005-15:**

п. 33 «На АС должны функционировать внутренний (в составе ЗПУПД АС) и внешний (в составе ЗПУПД Г) **аварийные центры** (далее – АЦ), служащие местом сбора и работы участников аварийного реагирования – КЧСПБО и группы ОПАС после её прибытия на аварийную АС.

# ТРЕБОВАНИЯ ФЗ № 116-ФЗ И РЕКОМЕНДАЦИИ МЧС ПО ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

## **Выдержка из Федерального закона N 116-ФЗ от 21 июля 1997 года «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»:**

Организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты I или II класса опасности, обязаны создать **системы управления промышленной безопасностью** и обеспечивать их функционирование в случаях, установленных статьей 11 настоящего Федерального закона.

**Система управления промышленной безопасностью** — комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации последствий таких аварий; (абзац введен Федеральным законом от 04.03.2013 N 22-ФЗ) Должно быть создано и поддерживаться в актуальном состоянии «информационное обеспечение осуществления деятельности в области промышленной безопасности» (п. 4 введен Федеральным законом от 04.03.2013 N 22-ФЗ).

## **Выдержка из Рекомендаций МЧС по планированию и организации мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в мирное и военное время:**

3.2.8 Организационными мероприятиями обеспечиваются заблаговременная разработка и планирование действий органов управления, сил и средств, всего персонала объектов при угрозе возникновения и возникновении ЧС. Такие мероприятия включают: прогнозирование последствий возможных ЧС и разработку планов действий как на мирное, так и на военное время, учитывая весь комплекс работ в интересах повышения устойчивости функционирования объекта; **создание и оснащение центра аварийного управления объекта** и локальной системы оповещения.

# ТРЕБОВАНИЯ ФЗ ОТ 12.02.1998г. № 28-ФЗ, РЕКОМЕНДАЦИИ МЧС ПО ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В ОСОБЫЙ ПЕРИОД

## **Выдержки из Федерального закона от 12 февраля 1998 г № 28-ФЗ с изм. от 29.06.2015 N 171-ФЗ:**

Система управления гражданской обороной - составная часть системы государственного управления Российской Федерации, предназначенная для решения задач в области гражданской обороны и представляющая собой совокупность органов, осуществляющих управление гражданской обороной, **а также пунктов управления и технических средств, обеспечивающих управление гражданской обороной.**";

## **Выдержки из Основ организации управления мероприятиями гражданской обороны и защиты населения, МЧС:**

Для обеспечения управления создается соответствующая система управления, включающая в себя органы и **пункты управления**, системы оповещения и связи, а также автоматизированную информационно-управляющую систему, с учетом возможности определенной адаптации ее структуры и задач к условиям военного времени.

В процессе управления переводом гражданской обороны с мирного на военное время используются существующие системы управления гражданской обороной, средства связи и передачи информации, информационно-управляющие системы, базы данных, которые приводятся в количественное и качественное состояние, обеспечивающее их готовность к организации управления ведением гражданской обороны в военное время.

# РЕКОМЕНДАЦИИ МАГАТЭ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В ХОДЕ АВАРИЙНОГО РЕАГИРОВАНИЯ

**Выдержка из Стандарта безопасности МАГАТЭ «Готовность и реагирование на ядерную или радиационную чрезвычайную ситуацию» GSR part 7:**

## **Требование 6: Управление действиями в ходе аварийного реагирования**

5.4 Для площадок с несколькими ОИАЭ категории I и II должны быть приняты надлежащие противоаварийные меры для обеспечения аварийного реагирования в отношении всех ОИАЭ, одновременно находящихся в условиях чрезвычайной ситуации. Такие меры должны включать мероприятия по мобилизации и защите персонала, осуществляющего реагирование на площадке и за ее пределами, поддержанию в постоянной готовности средств связи и информационного обеспечения **аварийных центров** в интересах координационного органа и сил аварийного реагирования.

Перечень возможных рисков от несоблюдения требований Федеральных законов, ФНП и других нормативных документов в части необходимости совершенствования пунктов управления (аварийных центров) как важнейших составных частей системы управления в чрезвычайных ситуациях, приведен в следующем слайде.

# ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ОТ НЕСОБЛЮЖДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФЗ и ФНП В ЧАСТИ НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПУ (АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ) ОРГАНИЗАЦИЙ КАК ВАЖНЕЙШИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

## Вызванные отсутствием (несовершенством) ПУ (аварийных центров) в Организациях ГК «Росатом»

СЧСО не в полной мере соответствуют требованиям ФНП

Не обеспечивается качество, надежность и непрерывность управления для Руководства и КЧСО

Отсутствие резервных ОД ПУ нарушают принцип устойчивости и непрерывности ОД управления

Отсутствие современной системы связи, интегрированной в отраслевую систему связи, может не обеспечить надежность, непрерывность и устойчивость управления в целом

Отсутствие современного информационного и программно-технического обеспечения может не обеспечить оптимальность и своевременность принимаемых решений

Отсутствие специальной функциональной зоны управления в условиях ГО может затруднить управление ходом мероприятий ГО особого периода

Отсутствие специальной функциональной зоны управления мероприятиями, направленными на повышение устойчивости может затруднить управление ходом мероприятий по повышению устойчивости функционирования Организаций в особый период

Отсутствие специальной функциональной зоны управления мероприятий специальной безопасности может затруднить управление ходом мероприятий специальной безопасности в случае террористической угрозы

Получение предписаний Инспекций надзорных органов о невыполнении требований ФНП

Отсутствие СЧС Организаций и Дивизионов, отвечающих требованиям ФНП в полном объеме, затрудняет создание современной ОСЧС

Информация о ЧС существует, но она не структурирована, не согласована, разрознена, не всегда актуальна

Невозможность в полном объеме реализовать техническую политику ГК «Росатом по повышению уровня обеспечения безопасности функционирования Организаций отрасли, предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, персонал и население

Не выполняются задачи цифровизации процедур управления безопасностью

Не выполняются в полной мере задачи поставленные в Указе Президента от 25 июля 2013 г. № 648

# ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПУНКТОВ УПРАВЛЕНИЯ (АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ) ОРГАНИЗАЦИЙ ОТРАСЛИ:

- ❑ разработать и утвердить Программу создания (модернизации, реконструкции) системы ПУ противоаварийными действиями (аварийных центров) «пилотных» ЯРОО ОСЧС;
- ❑ провести проектно-изыскательские работы по выбору на территориях «пилотных» ЯРОО, из числа имеющихся сооружений ГО, подходящих для развертывания в них ПУ (аварийных центров), или территории для их строительства;
- ❑ провести инженерно-инструментальные и визуальные обследования конструкций, инженерных, электротехнических систем, систем связи и другого оборудования, в выбранных для развертывания пунктов управления (аварийных центров), сооружениях ГО;
- ❑ разработать проектную документацию реконструкции (модернизации) существующих сооружений ГО «пилотных» ЯРОО пригодных для развертывания в них защищенных пунктов управления (аварийных центров). Определить сметную стоимость затрат;
- ❑ разработать рабочую документацию реконструкции (модернизации) существующих сооружений ГО «пилотных» ЯРОО для развертывания в них защищенных пунктов управления (аварийных центров). Уточнить сметную стоимость затрат;
- ❑ разработать проектную документацию на объект капитального строительства ЗПУ при невозможности модернизировать имеющиеся на объекте сооружения ГО.  
Определить сметную стоимость затрат;
- ❑ разработать рабочую документацию на объект капитального строительства ЗПУ.  
Уточнить сметную стоимость затрат;

# ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПУНКТОВ УПРАВЛЕНИЯ (АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ) (продолжение)

- ☐ разработать материалы по уточнению нормативной базы предприятий по вопросам ГО и ЧС к моменту ввода в эксплуатацию ПУ и аварийных центров «пилотных» ЯРОО:
  - Положение о СЧСО,
  - Положение о КЧСО,
  - План мероприятий по защите персонала и др;
- ☐ разработать ТЗ на создание ПТК информационной поддержки деятельности органов управления и КЧСО в условиях аварийного реагирования;
- ☐ разработать опытные образцы ПТК информационной поддержки деятельности органов управления и КЧСО в условиях аварийного реагирования;
- ☐ разработать Технический проект системной интеграции мероприятий Программы создания (модернизации, реконструкции) системы ПУ противоаварийными действиями (аварийных центров) в действующие ОСЧС и СЧС Дивизионов;
- ☐ разработать методические рекомендации по использованию возможностей ПТК аварийных центров в части подготовки и обучения членов КЧСО к действиям в условиях аварийного реагирования в Организации.

# ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ (СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ) АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ОТРАСЛИ

## Цель создания (совершенствования) аварийных центров:

- повышение уровня аварийной готовности ОСЧС, СЧСО за счет совершенствования объектовой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе внедрения современных систем и средств связи, информационного и программно-технического обеспечения, позволяющих обеспечить информационную поддержку принимаемых решений с учетом рекомендаций экспертов, работающих в едином информационном пространстве аварийного центра Организации с СКЦ «Росатома», Кризисным центром соответствующего дивизиона и органами управления сил аварийного реагирования других функциональных подсистем РСЧС, нацеленных на данный объект в случае аварии на нем;
- повышение уровня надежности, устойчивости и непрерывности оперативно-диспетчерского управления производственным процессом Организации (развертывание функциональной зоны резервного ОДП);
- повышение уровня готовности Организации к управлению выполнением мероприятий ГО в особый период (развертывание функциональной зоны управления аварийно-спасательными службами ГО);
- обеспечение уровня готовности к управлению проведением мероприятий по повышению устойчивости функционирования Организации (развертывание функциональной зоны для работы комиссии по ПУФО);
- повышение готовности физзащиты Организации к выполнению мероприятий специальной безопасности (оборудование функциональной зоны управления мероприятиями специальной безопасности).

# НАЗНАЧЕНИЕ АВАРИЙНЫХ ЦЕНТРОВ

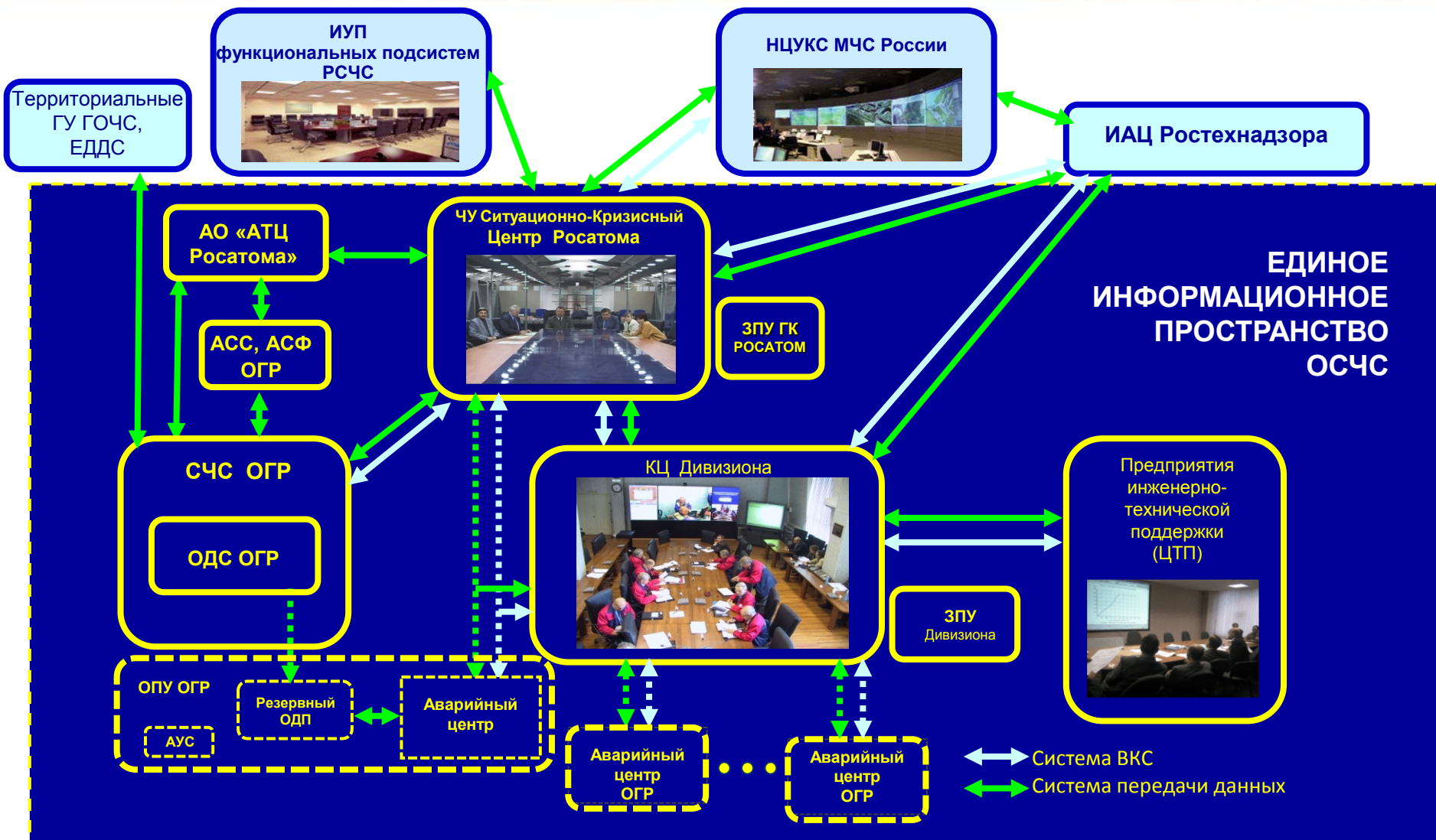
**Аварийные центры Организаций** являются элементами пунктов управления предназначенными для обеспечения информационной поддержки непрерывного управления безопасностью, аварийным реагированием и мероприятиями ГО в особый период, взаимодействия с вышестоящими пунктами управления Дивизиона и Отрасли, привлекаемыми дополнительными отраслевыми силами и силами территориальных и других функциональных подсистем РСЧС, участвующими в аварийном реагировании при любом сценарии развития ЧС.

**Аварийные центры Организаций** должны иметь соответствующие функциональные зоны и рабочие места, в том числе АРМ, оснащены ПТК, средствами и системами связи необходимыми и достаточными для обеспечения устойчивого и непрерывного управления в чрезвычайных ситуациях для каждой из функциональных областей управления (слайд 3).

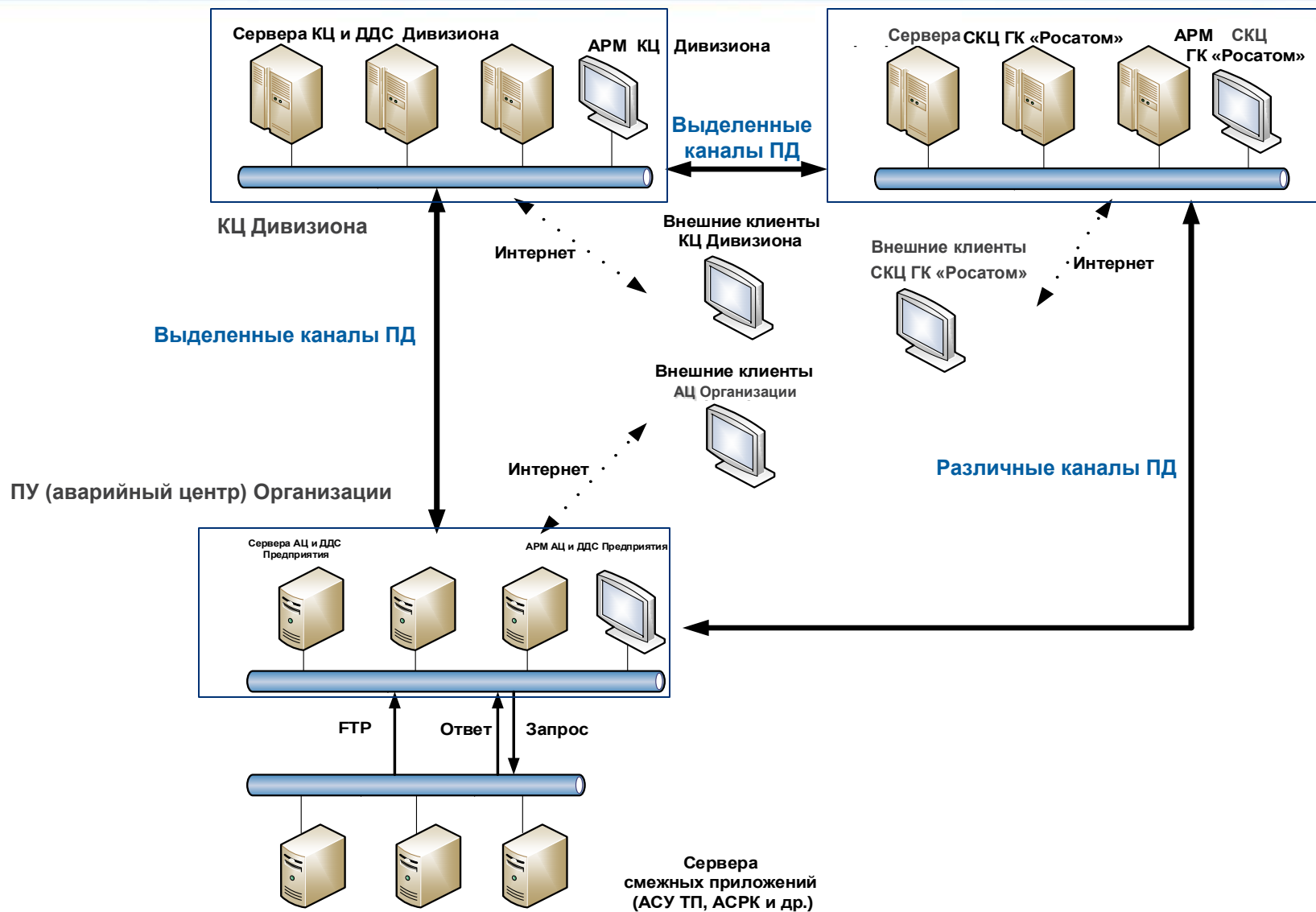
Создание (совершенствование) аварийных центров в Организациях ГК «Росатом», разработка и внедрение для аварийных центров программно-технических комплексов информационной поддержки деятельности КЧСО, специальных Комиссий и принятия решений руководителем аварийных работ и другие мероприятия по совершенствованию СЧСО и системы управления безопасностью в целом **позволят осуществить дальнейшее совершенствование возможностей ОСЧС** по своевременной нейтрализации угроз техногенного и природного характера, процедур управления аварийным реагированием на объектах отрасли, возрастающей опасностью совершения диверсионно-террористических актов против объектов атомной промышленности и энергетики, имеющих стратегическое значение для экономики государства.

Вариант такой структуры управления ГК «Росатом в чрезвычайных ситуациях приведен на следующем слайде (15).

# ВАРИАНТ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ГК «РОСАТОМ»



# ПРИМЕР СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОБМЕНА ДАННЫМИ ПТК ОКЧС В ХОДЕ МОНИТОРИНГА БЕЗОПАСНОСТИ ОСОБО ОПАСНЫХ И ЯДЕРНО ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ОБЪЕКТОВ



# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

## ЭТАПЫ РАБОТ:

Определить в ходе организации проведения конкурсных процедур.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ** : специальные резервные фонды /млн.руб/:

| Этапы работ                  | Всего | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------------------|-------|------|------|------|------|
| 2 «пилотных» Предприятия     |       |      |      |      |      |
| «Программа ...» 2020-2023гг. |       |      |      |      |      |
|                              |       |      |      |      |      |

## ИСПОЛНИТЕЛИ:

Головная организация:

Соисполнители:



АтомПроектЭнергоСервис, 2019г.  
Зверьков В.А. +7 916-494-8443, vzverkv@mail.ru