

# EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

Цех №16 КС  
10:40  
Л.1

## Форма РКЦ-2 (Format RCC-2)

Сообщение о событиях на АС важных с точки зрения безопасности/

### Plant safety significant event message

сообщение / message № 1

Адресат / Addressee: Участники РКЦ/RCC participants  
 От / From: Региональный кризисный центр ВАО АЭС в Москве/  
 WANO Moscow Centre Regional Crisis Center  
 Факс / Fax: +7 (495) 644-33-88 Эл. почта / Email: nskc2@rosenergoatom.ru Телефон / Phone: +7 (495) 589-25-25  
 Число страниц / Pages: 2

срочно / urgently       требует ответа / response required       для ознакомления / for information       подтвердить получение / acknowledge receipt

1. Станция / <u>Plant</u> : Балаковская/Balakovo		Блок / <u>Unit</u> :		Тип РУ / Reactor type: VVER/ВВЭР	
Страна / <u>Country</u> : Россия/Russia					
2. Возникновение события (местное время) / <u>Event Occurrence (local time)</u> :					
Год/ <u>Year</u> : 2018 Месяц/ <u>Month</u> : 09 День/ <u>Day</u> : 19 Час/ <u>Hour</u> : 9 Мин/ <u>Min</u> : 00					
3. Состояние реакторной установки до возникновения события / <u>Unit status prior event</u> :					
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>На мощности / At power</u>	100	% от ном. / % of <u>nomina</u>	<input type="checkbox"/>	<u>Горячий ост. / Hot Condition</u>
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<u>Холодный ост. / Cold Condition</u>
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<u>Перегрузка / Refueling</u>
4. Событие / <u>Event</u> :					
4.1 Срабатывание системы безопасности/ <u>Safety system actuation</u>					<input checked="" type="checkbox"/>
4.2 Отказ системы безопасности / <u>Safety system failure</u>					<input type="checkbox"/>
4.3 Отключение от энергосистемы / <u>Loss of external grid</u>					<input checked="" type="checkbox"/>
4.4 Пожар или взрыв/ <u>Fire or explosion</u>					<input type="checkbox"/>
4.5 Внешняя опасность злонамеренных действий/ <u>External human threat</u>					<input type="checkbox"/>
4.6 Экстремальные внешние условия/ <u>Extreme external conditions</u>					<input checked="" type="checkbox"/>
4.7 Выход радиоактивности в пределах станции/ <u>Release of radioactivity inside plant</u>					<input type="checkbox"/>
4.8 Выход радиоактивности за пределы станции/ <u>Release of radioactivity outside plant</u>					<input type="checkbox"/>
4.9 Другое/ <u>Other</u>					<input type="checkbox"/>
5. Описание события / <u>Description of event</u> : Потеря внешнего энергоснабжения собственных нужд АЭС в результате землетрясения магнитудой 6 баллов					
На блоке №1 – разрыв ГЦТ					
На блоке №2 – холодное состояние для перегрузки топлива					
На блоке №3 – РУ переводится в холодное состояние					
На блоке №4 – некомпенсируемая течь из 1 во 2 контур					
Loss of offsite power due to a 6 point earthquake as per MSK-64					
Unit 1: loss of coolant accident;					
Unit 2: refueling outage;					
Unit 3: reactor is being brought to cold shutdown					
Unit 4: primary to secondary leak uncompensated by normal and safety injection					
(при необходимости, продолжите описание события на стр. 2 / if necessary, continue the description on page 2)					

# EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

Цех №10  
1.2

<b>6. Последствия / Consequences:</b> 6.1 Количество пострадавших/ <u>Number of injured persons</u> : уточняется TBD 6.2 Повреждения станции/ <u>Plant damages</u> : Оборудование ОРУ-220 и ОРУ-500, 2 РТСН-1,2 220 kV & 500kV switchyards, backup houseloads transformer 6.3 Радиационная обстановка/ <u>Radiation situation</u> : нормальная / <u>normal</u> <input checked="" type="checkbox"/> 6.4 Повышенные уровни радиации внутри зданий станции/ <u>Increased levels measured inside plant buildings</u> <input type="checkbox"/> мЗв/ч / <u>mSv/h</u> 6.5 Повышенные уровни радиации на промплощадке / <u>Increased levels measured inside the fence</u> <input type="checkbox"/> мЗв/ч / <u>mSv/h</u>										
<b>7. Надзорные органы оповещены/ Authorities informed:</b> Да / <u>Yes</u> <input type="checkbox"/> Нет / <u>No</u> <input type="checkbox"/> <b>7.1 Население и пресса оповещены/ Public and media informed:</b> Да / <u>Yes</u> <input type="checkbox"/> Нет / <u>No</u> <input type="checkbox"/>										
<b>8. Состояние энергоблока на момент сообщения / Unit status at time of message:</b>										
<input type="checkbox"/>	<u>На мощности / At power</u>		<input type="checkbox"/>	<u>% от ном./ of nominal</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Горячий ост. / Hot Condition</u>	<input type="checkbox"/>	<u>Холодный ост./ Cold Condition</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Перегрузка / Refueling</u>
<b>9. Отправлено: Ф.И.О. и должность / Sender and position:</b> НСС Д.Г. Изотов // Site SS D. Izotov Год/ <u>Year</u> :2018 Месяц/ <u>Month</u> : 09 День/ <u>Day</u> : 19 Час/ <u>Hour</u> : 9 Мин/ <u>Min</u> : 10										
<b>10. Получено Ф.И.О. и должность /Receiver and position:</b> НСКЦ А.В. Кожикин // CCSS A. Kozhikin Год/ <u>Year</u> :2018 Месяц/ <u>Month</u> : 09 День/ <u>Day</u> : 19 Час/ <u>Hour</u> : 9 Мин/ <u>Min</u> : 11										
<b>11. Направлено на станции- члены ВАО АЭС / Forwarded to member plants:</b> Год/ <u>Year</u> :2018 Месяц/ <u>Month</u> : 09 День/ <u>Day</u> : 19 Час/ <u>Hour</u> : 9 Мин/ <u>Min</u> : 55										

(при необходимости продолжите описание события здесь / if necessary, continue the description here)

стр. 2 из 2

page 2 of 2

продолжение сообщения № / 1Message No (continued)

Усех и В КС  
10:32  
1.1

# EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

Форма РКЦ-3-ВВЭР (Format RCC-3-VVER)

Сообщение об аварии в пределах промплощадки АС / общей аварии

**ON-SITE / GENERAL EMERGENCY MESSAGE**

сообщение / message №2

Адресат /Addressee: Участники РКЦ/RCC participants

От /From: Региональный кризисный центр ВАО АЭС в Москве/ WANO Moscow Centre Regional Crisis Center

Факс /Fax: +7 (495) 644-33-88 Эл. почта / Email: nskc2@rosenergoatom.ru Телефон / Phone: +7 (495) 589-25-25

Число страниц /Pages: 2

срочно /urgently  требует ответа /response required  для ознакомления /for information  подтвердить получение /acknowledge receipt

1. Станция /Plant: Балаковская/Balakovo Блок / Unit: 1 Страна / Country: Россия/Russia			
2 Объявлена /Announced: авария в пределах промплощадки АС/ On-Site Emergency <input checked="" type="checkbox"/> , общая авария / General Emergency <input type="checkbox"/>			
3. Авария объявлена (местное время) /Announced at (local time): Год/Year:2018 Месяц/ Month: 09 День/ Day: 19 Час/ Hour: 9 Мин/ Min: 15			
4. Состояние реакторной установки до возникновения события / Unit status prior event:			
<input checked="" type="checkbox"/>	На мощности / At power	100	% от ном./ % of nomina
<input type="checkbox"/>	Горячий ост. / Hot Condition	<input type="checkbox"/>	Холодный ост./ Cold Condition
<input type="checkbox"/>	Перепрузка / Refueling	<input type="checkbox"/>	
5. Работоспособность систем безопасности / Availability of safety systems:			
Наличие аварийного электропитания / Emergency power supply: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
Питание от дизель-генератора/ Emergency diesel power: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
Внешнее питание / External grid: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/ No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
Отвод остаточного энерговыделения / Residual heat removal: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
CAOЗ ВД /High pressure safety injection: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
CAOЗ НД/Low pressure safety injection: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
Баки CAOЗ/Emergency water tanks: Да/Yes <input checked="" type="checkbox"/> Нет/No <input type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
Гидроемкости CAOЗ/ECCS accumulators: Да/Yes <input checked="" type="checkbox"/> Нет/No <input type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>			
6. Описание события /Description of event:			
Блок №1. В районе АЭС землетрясение 6 баллов. Срабатывание аварийной защиты. Полное обесточение э/б №1 из-за повреждения ОРУ-200, ОРУ-500, РТСН, отказа 1ДГ-1,2,3. Некомпенсируемая течь т/н 1-го контура. Выход РВ в атмосферу из-за отказа системы 1ТЛ42.			
Unit 1: Loss of offsite power due to a 6 point earthquake as per MSK-64 in the vicinity of the station. LOCA. Loss of all AC power due to damages to the 200 kV and 500 kV switchyards and failure of all emergency diesel generators (EDGs). Loss of coolant accident, uncompensated by normal charging and safety injection. Radioactivity is being released into the atmosphere due to a failure of the TL42 containment ventilation system.			
(при необходимости, продолжите описание события на стр. 2 / if necessary, continue the description on page 2)			

EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

Уех. 12 Ку  
10:22  
1.2

# EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

7. Последствия / Consequences:

7.1 Количество пострадавших/ Number of injured persons: уточняется TBD

7.2 Повреждения станции/ Plant damages: Оборудование 1-го контура, 1ТЛ42, 1ДГ-1,2,3 primary circuit, 1ТЛ42, EDG-1,2,3

7.3 Радиационная обстановка/ Radiation situation: нормальная /normal

7.4 Максимальное повышение уровня радиации внутри зданий станции / Maximum Increased levels measured inside plant buildings  1500 мЗв/ч / mSv/h; Указать где / Where? в помещениях ГО/// in containment

7.5 Радиационная обстановка на промплощадке / Increased levels measured inside the fence  0.014 мЗв/ч / mSv/h; Указать где / Where? на промплощадке///on site

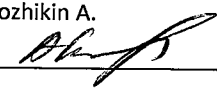
8. Надзорные органы оповещены/ Authorities informed: Да / Yes  Нет / No

8.1 Население и пресса оповещены/ Public and media informed: Да / Yes  Нет / No

9. Состояние энергоблока на момент сообщения/ Unit status at time of message:

<input type="checkbox"/>	На мощности / <u>At power</u>	<input type="checkbox"/>	% от ном./ <u>% of nominal</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горячий ост. / <u>Hot Condition</u>	<input type="checkbox"/>	Холодный ост./ <u>Cold Condition</u>	<input type="checkbox"/>	Перегрузка / <u>Refueling</u>
--------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	-------------------------------

10. Отправлено: Ф.И.О. и должность / Sender and position:  
Год/Year: 2018 Месяц/ Month: 09 День/ Day: 19 Час/ Hour: 9 Мин/ Min: 22

12. Получено Ф.И.О. и должность/ Receiver and position: НС КЦ Кожикин А.В./CCSS Kozhikin A.  
Год/Year: 2018 Месяц/ Month: 09 День/ Day: 19 Час/ Hour: 9 Мин/ Min: 23 

13. Направлено на станции- члены ВАО АЭС / Forwarded to member plants:  
Год/Year: 2018 Месяц/ Month: 09 День/ Day: 19 Час/ Hour: 10 Мин/ Min: 21

(при необходимости продолжите описание события здесь / if necessary, continue the description here)

# EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

10:32  
1.1

Форма РКЦ-3-ВВЭР (Format RCC-3-VVER)

Сообщение об аварии в пределах промплощадки АС / общей аварии

**ON-SITE / GENERAL EMERGENCY MESSAGE**

сообщение / *message* №3

Адресат /Addressee: Участники РКЦ/RCC participants

От /From: Региональный кризисный центр ВАО АЭС в Москве/  
WANO Moscow Centre Regional Crisis Center

Факс /Fax: +7 (495) 644-33-88 Эл. почта / Email: nskc2@rosenergoatom.ru Телефон / Phone: +7 (495) 589-25-25

Число страниц /Pages: 2

срочно /urgently  требует ответа /response required  для ознакомления / for information  подтвердить получение /acknowledge receipt

1. Станция /Plant: Балаковская/Balakovo Блок / Unit: 4 Страна / Country: Россия/Russia									
2. Объявлена /Announced: авария в пределах промплощадки АС/ On-Site Emergency <input checked="" type="checkbox"/> , общая авария / General Emergency <input type="checkbox"/>									
3. Авария объявлена (местное время) /Announced at (local time): Год/Year:2018 Месяц/ Month: 09 День/ Day: 19 Час/ Hour: 9 Мин/ Min: 15									
4. Состояние реакторной установки до возникновения события / Unit status prior event:									
<input checked="" type="checkbox"/>	На мощности / At power	100	% от ном./ % of nomina	<input type="checkbox"/>	Горячий ост. / Hot Condition	<input type="checkbox"/>	Холодный ост./ Cold Condition	<input type="checkbox"/>	Перегрузка / Refueling
5. Работоспособность систем безопасности / Availability of safety systems:									
Наличие аварийного электропитания / Emergency power supply: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
Питание от дизель-генератора/ Emergency diesel power: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
Внешнее питание / External grid: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/ No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
Отвод остаточного энерговыделения / Residual heat removal: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
CAOЗ ВД /High pressure safety injection: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
CAOЗ НД/Low pressure safety injection: Да/Yes <input type="checkbox"/> Нет/No <input checked="" type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
Баки CAOЗ/Emergency water tanks: Да/Yes <input checked="" type="checkbox"/> Нет/No <input type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
Гидроемкости CAOЗ/ECCS accumulators: Да/Yes <input checked="" type="checkbox"/> Нет/No <input type="checkbox"/> Неизвестно/Status unknown <input type="checkbox"/>									
6. Описание события /Description of event: Блок №4. В районе АЭС землетрясение 6 баллов. Срабатывание аварийной защиты. Полное обесточение э/б №4 из-за повреждения ОРУ-200, ОРУ-500, РТСН, отказа 4ДГ-1,2,3. Некомпенсируемая течь т/н 1-го контура во 2-й.  Unit 4: Loss of offsite power due to a 6 point earthquake as per MSK-64 in the vicinity of the station. Primary to secondary LOCA. Loss of all AC power due to damages to the 200 kV and 500 kV switchyards and failure of all emergency diesel generators (EDGs). Primary to secondary loss of coolant accident, uncompensated by normal charging and safety injection.									
(при необходимости, продолжите описание события на стр. 2 / if necessary, continue the description on page 2)									

# EXERCISE! ТРЕНИРОВКА! EXERCISE! ТРЕНИРОВКА!

Уч. 1013  
КЧ  
10:33  
1.2

7. Последствия / Consequences:

7.1 Количество пострадавших/ Number of injured persons: уточняется TBD

7.2 Повреждения станции/ Plant damages: ПГ-1, 4ДГ-1,2,3/// SG-1, EDG-1,2,3

7.3 Радиационная обстановка/ Radiation situation: нормальная /normal

7.4 Максимальное повышение уровня радиации внутри зданий станции /  
Maximum Increased levels measured inside plant buildings  мЗв/ч / mSv/h; Указать где / Where?

7.5 Радиационная обстановка на промплощадке /  
Increased levels measured inside the fence  0.014 мЗв/ч / mSv/h;  
Указать где / Where? на промплощадке///on site


8. Надзорные органы оповещены/ Authorities informed: Да / Yes  Нет / No

8.1 Население и пресса оповещены/ Public and media informed: Да / Yes  Нет / No

9. Состояние энергоблока на момент сообщения/ Unit status at time of message:

<input type="checkbox"/>	На мощности / <u>At power</u>	<input type="checkbox"/>	% от ном./ <u>% of nominal</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	Горячий ост./ <u>Hot Condition</u>	<input type="checkbox"/>	Холодный ост./ <u>Cold Condition</u>	<input type="checkbox"/>	Перегрузка / <u>Refueling</u>
--------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	---	--------------------------	----------------------------------

10. Отправлено: Ф.И.О. и должность // Sender and position: НСС Д.Г. Изотов // Site SS D. Izotov  
Год/Year:2018 Месяц/Month: 09 День/Day: 19 Час/Hour: 9 Мин/Min: 28

12. Получено Ф.И.О. и должность/ Receiver and position: НСКЦ А.В. Кожикин // CCSS A. Kozhikin  
Год/Year:2018 Месяц/Month: 09 День/Day: 19 Час/Hour: 9 Мин/Min: 29 

13. Направлено на станции- члены ВАО АЭС / Forwarded to member plants:  
Год/Year:2018 Месяц/Month: 09 День/Day: 19 Час/Hour: 10 Мин/Min: 25

(при необходимости продолжите описание события здесь / if necessary, continue the description here)