

Перечни типовых отраслевых объектов критической информационной инфраструктуры

Содержание

- **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОТРАСЛЕВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА (15.05.2023)**
 - WWW: <https://mintrans.gov.ru/documents/7/12506>
 - PDF: <https://mintrans.gov.ru/file/493128>
- **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОТРАСЛЕВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ (08.08.2023)**
 - WWW: <https://minenergo.gov.ru/opendata/7715847529-perechen-obektov-kii-2023>
 - CSV: https://minenergo.gov.ru/opendata/7715847529-perechen-obektov-kii-2023/data-20230808T1400-structure-20230808T1400_0.csv
- **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОТРАСЛЕВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В СФЕРЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (31.08.2023)**
 - WWW: <https://minenergo.gov.ru/opendata/7715847529-perechen-obektov-kii-tek-2023>
 - CSV: <https://minenergo.gov.ru/opendata/7715847529-perechen-obektov-kii-tek-2023/data-20230831T1800-structure-20230831T1800.csv>
- **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОТРАСЛЕВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (27.12.2023)**
 - WWW: <https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/4525>
 - PDF: https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/files/Перечень%20типовых%20ОКИИ-01.24_утвержденный.pdf
- **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В ОБЛАСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СОГЛАСОВАННЫЙ ФСТЭК РОССИИ (24.01.2024)**
 - WWW: <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp/vgpp4/perechni-tipovyh-obektov-kii?pdfModallID=628c9d9c-c689-4b8e-9f3a-414216b2e170>
 - PDF: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/628c9d9c-c689-4b8e-9f3a-414216b2e170/a51b81f7-68dd-455f-b295-1da85e588c65.pdf>
 - Excel: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/628c9d9c-c689-4b8e-9f3a-414216b2e170/01b6b300-415b-4295-bab9-ed9b68edcfb2.xlsx>
- **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В ОБЛАСТИ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ**

ПРОМЫШЛЕННОСТИ (В ЧАСТИ РУД, КАМНЕЙ), СОГЛАСОВАННЫЙ ФСТЭК РОССИИ (24.01.2024)

- WWW: <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp/vgpp4/perechni-tipovyh-obektov-kii?pdfModallD=444a7b4a-6a1a-4bf6-b503-4d2f93016f62>
- PDF: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/444a7b4a-6a1a-4bf6-b503-4d2f93016f62/01a07fdf-8b85-4c69-b19c-7dd668d65dcb.pdf>
- Excel: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/444a7b4a-6a1a-4bf6-b503-4d2f93016f62/3f3a2e51-28eb-46c3-8caf-4b516785e943.xlsx>

• **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В ОБЛАСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СОГЛАСОВАННЫЙ ФСТЭК РОССИИ (24.01.2024)**

- WWW: <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp/vgpp4/perechni-tipovyh-obektov-kii?pdfModallD=742b140c-aa6f-45f7-b170-5686f19c690a>
- PDF: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/742b140c-aa6f-45f7-b170-5686f19c690a/88ed5e17-eacd-4505-8d19-966df075510d.pdf>
- Excel: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/742b140c-aa6f-45f7-b170-5686f19c690a/afd3625c-0dfb-445c-b2bc-fb6a738e8780.xlsx>

• **ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В ОБЛАСТИ ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СОГЛАСОВАННЫЙ ФСТЭК РОССИИ (25.01.2024)**

- WWW: <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp/vgpp4/perechni-tipovyh-obektov-kii?pdfModallD=132a4cf9-e70d-4d4d-9698-cf3681fa3939>
- PDF: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/132a4cf9-e70d-4d4d-9698-cf3681fa3939/7c9ee9fa-4a0a-4e22-9fcd-93ffc5990546.pdf>
- Excel: <https://minpromtorg.gov.ru/storage/797ced43-043d-4b4e-b72b-3d36984adbc7/ssp-documents/132a4cf9-e70d-4d4d-9698-cf3681fa3939/373902de-79d1-4376-86f7-b16938d98a6b.xlsx>

Сводная информация о Перечнях: <https://zlonov.ru/laws/перечни-типовых-отраслевых-окии/>

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ФСТЭК России

 В.С. Лютиков

« 5 » 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра транспорта

Российской Федерации

 Д.В. Баканов

« 15 » 05 2023 г.

**Перечень типовых отраслевых объектов критической информационной инфраструктуры,
функционирующих в сфере транспорта**

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
Сфера транспорта			
1	Автоматизированные системы, предназначенные для управления интроскопами.	49 – Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта. 50 – Деятельность водного транспорта. 51 – Деятельность воздушного и космического транспорта.	Обнаружение радиоактивных веществ, взрывчатых веществ, оружия, боеприпасов, патронов к оружию, взрывных устройств, элементов взрывных устройств, а также других предметов и веществ, вносимых на территорию объекта транспортной инфраструктуры.
2	Автоматизированные системы, предназначенные для управления техническими средствами обеспечения транспортной безопасности.	52.2 – Деятельность транспортная вспомогательная.	Обеспечение доступа к данным с технических средств обеспечения транспортной безопасности, а также передача таких данных в соответствии с установленными требованиями. Управление техническими средствами и силами обеспечения транспортной безопасности.
Сфера воздушного транспорта			
3	Автоматизированные системы, предназначенные для управления аэропортом.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Планирование потребностей ресурсов аэропорта. Управление графиками смен. Планирование и учет использования материальных ресурсов и работы персонала, требуемых

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>для организации обслуживания воздушных судов, пассажиров и грузов.</p> <p>Оперативное информирование сотрудников аэропорта при возникновении нештатных ситуаций.</p> <p>Регистрация и допуск экипажа воздушного судна к полету.</p> <p>Формирование суточного плана полетов.</p> <p>Формирование полетного задания.</p> <p>Формирование и выдача выписок суточного плана полетов по службам.</p> <p>Формирование технологических графиков обслуживания рейсов.</p> <p>Управление деятельностью аэропорта.</p> <p>Обеспечение процессов стратегического и тактического планирования деятельности аэропорта.</p> <p>Ведение сезонного расписания и контроль выполнения суточного плана полетов.</p>
4	Автоматизированные системы, предназначенные для бронирования.	52.23.1 – Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным транспортом.	Обеспечение процессов бронирования, покупки и возврата билетов.
5	Автоматизированные системы, обеспечивающие организацию перевозок.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта. 52.24 – Транспортная обработка грузов.	<p>Автоматизация процессов регистрации пассажиров, в том числе регистрации групп, семей, регистрация пассажиров с ремарками, регистрация трансферных пассажиров внутри системы, регистрация пассажиров с predetermined местами.</p> <p>Обеспечение проверки документов зарегистрированных пассажиров представителями МВД России.</p> <p>Регистрация багажа.</p> <p>Информирование пассажиров о расписании движения, регистрации, посадки, выдаче багажа.</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>Управление загрузкой рейса. Учет грузов и их регистрация. Планирование и обеспечение грузовых перевозок; Расчет, комплектование и распределение коммерческой загрузки воздушных судов. Расчет центровки и загрузки воздушных судов. Загрузка и разгрузка воздушных судов в соответствии с центровочным графиком.</p>
6	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление воздушным транспортом.	<p>51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.</p>	<p>Выполнение задач организации воздушного движения, включающих: обслуживание (управление) воздушного движения; организацию потоков воздушного движения; организацию воздушного пространства.</p>
7	Автоматизированные системы, обеспечивающие планирование использования воздушного пространства.	<p>51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.</p>	<p>Выполнение задач организации планирования использования воздушного пространства, включающие: – получение и обработку центрами Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (далее - Единая система) информации о планах использования воздушного пространства, информации о ходе их выполнения, а также другой информации по вопросам разрешительного и уведомительного порядка использования воздушного пространства; – процедуры стратегического, предтактического и тактического (текущего) планирования использования воздушного пространства, координирования использования воздушного пространства с целью его распределения по месту, времени и высоте между всеми заинтересованными пользователями воздушного пространства, а также обеспечения организации потоков воздушного движения;</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>– взаимодействие центров Единой системы между собой, с органами обслуживания воздушного движения (управления полетами) пользователей воздушного пространства, с органами противовоздушной обороны в части осуществления контроля за соблюдением требований Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 г. № 138.</p>
8	Информационные системы, обеспечивающие авиационную электросвязь.	<p>51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта. 52.23.1 – Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным транспортом. 61.20 – Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий.</p>	<p>Выполнение задач обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействия центров (пунктов) обслуживания воздушного движения (далее – ОВД); – взаимодействия центров планирования и организации потоков воздушного движения; – взаимодействия служб аэропортов в процессе осуществления производственной деятельности; – передачи метеорологической и полетной информации; – взаимодействия с пользователями воздушного пространства; – деятельности производственно-диспетчерских служб и административно-управленческого персонала гражданской авиации; – центров (пунктов) ОВД радиотелефонной связью с воздушными судами и передачи данных; – центров (пунктов) ОВД, аварийно-спасательных служб связью с экипажами воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие; – информацией экипажей воздушных судов, находящихся в полете, при оперативном полетно-информационном обслуживании (АФИС); – автоматической передачи информации экипажам

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			воздушных судов в районе аэродрома (АТИС); – автоматической передачи метеоинформации экипажам воздушных судов, находящихся на маршруте (ВОЛМЕТ).
9	Информационные системы, предназначенные для сбора данных о метеобстановке.	71.12.51 – Деятельность наблюдательной гидрометеорологической сети.	Сбор и обработка метеорологической информации. Предоставление метеорологической информации диспетчеру.
10	Информационные системы, предназначенные для регистрации и измерения значений коэффициентов сцепления	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта; 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта; 52.23.1 – Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным транспортом.	Оценка условий торможения воздушных судов на взлетно-посадочной полосе. Регистрация значений коэффициентов сцепления.
11	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление топливозаправочным комплексом.	52.23 – Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным и космическим транспортом.	Учет нефтепродуктов, контроль их качества. Контроль отгрузки авиатоплива на стоянки воздушных судов и заправка воздушных судов.
12	Информационные системы, обеспечивающие электро-светотехническое обеспечение.	52.23.1 – Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным транспортом.	Контроль состояния светосигнального оборудования. Обеспечение эксплуатации электро-светотехнического обеспечения полетов.
13	Информационные системы, предназначенные для сбора данных.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта. 71.12.51 – Деятельность наблюдательной гидрометеорологической сети.	Сбор аэронавигационной информации. Информация о состоянии взлетно-посадочной полосы. Сбор справочной информации.

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
14	Информационные системы, обеспечивающие автоматизированный контроль воздушного судна.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Контроль технического состояния систем воздушного судна. Контроль действий экипажа. Накапливание информации. Регистрация и оценка отработки ресурсов. Отображение экипажу информации о воздушной обстановке.
15	Информационные системы, предназначенные для радионавигации воздушного судна.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Определение пилотажно-навигационных параметров (текущее местоположение летательного аппарата, определение отклонений от заданной траектории полёта и др.). Индикация пилотажно-навигационных параметров. Предупреждение о возможности выхода летательного аппарата на критические режимы полета и об отказах аппаратуры.
16	Информационные системы, обеспечивающие радиосвязь воздушного судна.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Информационное взаимодействие воздушного судна с диспетчерскими пунктами на земле. Информационное взаимодействие воздушного судна с экипажами других самолетов. Внутреннее информационное взаимодействие с экипажем и пассажирами.
17	Бортовые информационные системы, предназначенные для управления воздушным судном.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Обеспечение требуемых характеристик устойчивости и управляемости во всем диапазоне эксплуатационных режимов полёта. Обеспечение автоматических режимов полета. Ограничение предельных режимов полёта. Индицирование основных пилотажно-навигационные параметров. Формирование команд-предписаний для действий лётчика.

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
18	Информационные системы, обеспечивающие кондиционирование воздуха и автоматическое регулирование давлением воздушного судна.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Управление давлением воздуха в гермокабине летательного аппарата. Управление температурой воздуха в гермокабине летательного аппарата. Управление вентиляцией воздуха. Управление охлаждением электроники и электрооборудования.
19	Автоматизированные системы управления, обеспечивающие противообледенение самолета.	51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта	Сигнализация обледенения. Автоматизация процесса недопущения образования льда. Автоматизация процесса удаления образовавшегося льда.
20	Автоматизированные системы управления, обеспечивающие энергоснабжение самолета.	35.11 – Производство электроэнергии. 35.13 – Распределение электроэнергии. 51.10 – Деятельность пассажирского воздушного транспорта. 51.21 – Деятельность грузового воздушного транспорта.	Генерирование (производство) и распределение постоянного тока. Генерирование (производство) и распределения переменного тока. Аварийное электропитание.
Сфера автомобильного транспорта			
21	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление дорожным движением.	49.31.2 – Деятельность прочего сухопутного транспорта по регулярным внутригородским и пригородным пассажирским перевозкам. 49.39.1 – Перевозки междугородные и специальные сухопутным пассажирским транспортом по расписанию. 49.4 – Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам.	Адаптивное централизованное и локальное управление транспортными и пешеходными потоками (светофорами). Сбор, накопление и обработка статистической информации о транспортных потоках (классификации по типам и интенсивности). Обеспечение приоритетного пропуска общественного транспорта. Обеспечение участников дорожного движения необходимой информацией.

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
22	Автоматизированные системы, предназначенные для управления автовокзалами.	49.31.21 – Деятельность автобусного транспорта по регулярным внутригородским и пригородным пассажирским перевозкам. 49.39 – Деятельность прочего сухопутного пассажирского транспорта, не включенная в другие группировки. 52.21.21 – Деятельность автобусных станций. 52.21.22 – Деятельность по эксплуатации автомобильных дорог и автомагистралей.	Хранение информации о тарифах, остановках, маршрутах и расписаний. Прием и отправка рейсов, печать посадочных ведомостей, пересадка пассажиров. предоставление справочной информации. Обеспечение процесса продажи билетов, предоставление льгот, учет сборов. Обеспечение процесса работы с фискальным оборудованием. автоматизация процесса формирования отчетов. выгрузка персональных данных пассажиров в автоматизированную централизованную базу персональных данных пассажиров.
23	Автоматизированные системы управления, предназначенные для взимания платы на платных дорогах.	52.21.22 – Деятельность по эксплуатации автомобильных дорог и автомагистралей.	Автоматизированное управление пропускными устройствами. Удаленный мониторинг состояния оборудования. Интеллектуальное распознавание транспортных средств. Автоматизация платежей. Выявление должников и нарушителей.
24	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление диспетчерских грузоперевозок и контроля транспорта.	49.41 – Деятельность автомобильного грузового транспорта. 52.24 – Транспортная обработка грузов.	Обеспечение подбора водителей и автомобиля. Определение маршрута и затрат на перевозку грузов. Формирование и оформление документов о перевозке. Отслеживание грузов. Контроль перемещения автомобильного транспорта. Контроль грузового транспорта и контроль перевозки грузов. Контроль параметров автомобильного транспорта (расход топлива, температура технологических жидкостей и другие).

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
25	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление разводным мостом.	52.21.23 – Деятельность по эксплуатации мостов и тоннелей.	Управление светофорами и шлагбаумами. Управление гидравлическими системами, домкратами и приводами моста. Контроль состояния оборудования и механизмов моста.
Сфера городского наземного электрического транспорта			
26	Автоматизированные системы, предназначенные для диспетчерского управления энергоснабжением (тяговыми подстанциями).	35.12 – Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям. 35.13 – Распределение электроэнергии.	Управление процессом понижения электрического напряжения. Преобразование (выпрямление) тока (для подстанций постоянного тока). Управление процессом передачи преобразованного тока в контактную сеть для обеспечения электрической энергией трамваев и троллейбусов. Мониторинг оборудования электрических подстанций.
27	Информационные системы, предназначенные для оплаты и контроля проезда.	49.31.22 – Деятельность троллейбусного транспорта по регулярным внутригородским и пригородным пассажирским перевозкам. 49.31.23 – Деятельность трамвайного транспорта по регулярным внутригородским и пригородным пассажирским перевозкам. 66.19.6 – Деятельность по приему платежей физических лиц платежными агентами.	Контроль пассажиропотока. Контроль оплаты проезда без участия кондуктора.
Сфера железнодорожного транспорта			
28	Автоматизированные системы, предназначенные для управления резервированием мест и билетно-кассовыми операциями.	49.10 – Перевозка пассажиров железнодорожным транспортом в междугородном сообщении.	Продажа проездных документов во внутригосударственном и международном сообщениях. Информационно-справочное обслуживание пассажиров. Оформление перевозок багажа, грузобагажа и почты.

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>Управление парком пассажирских вагонов, включая их эксплуатацию и ремонт, на базе подсистемы АСУ ПВ.</p> <p>Финансово-статистический учёт и взаиморасчеты за пассажирские перевозки во всех видах сообщений.</p> <p>Анализ результатов перевозок, прогноз спроса, снижение убыточности и расходов.</p> <p>Реализация билетов во внутреннем и международном высокоскоростном сообщении.</p> <p>Поддержка информационных систем контроля посадки пассажиров в поездах дальнего следования.</p> <p>Информационное обслуживание деятельности различных перевозчиков пассажиров в дальнем и пригородном сообщении.</p> <p>Поддержка различных каналов сбыта билетов (кассы перевозчиков, кассы агентов продажи, транзакционные терминалы самообслуживания, интернет-ресурсы, платежные терминалы, мобильные устройства продажи).</p>
29	<p>Автоматизированные системы, предназначенные для подготовки и оформления перевозочных документов на железнодорожные грузоперевозки.</p>	<p>49.20 – Деятельность железнодорожного транспорта: грузовые перевозки.</p>	<p>Оперативный контроль над ходом согласования заявок.</p> <p>Предоставление возможности оформления перевозочных документов с использованием данных согласованной заявки.</p> <p>Предоставление возможности подачи заявок в электронном виде с указанием пограничных передаточных станций в соответствии с планом формирования.</p> <p>Предоставление возможности получения оперативной информации о состоянии лицевого счёта.</p> <p>Осуществление полного технологического цикла формирования документов в соответствии с правилами перевозок грузов (заявка, перевозочные документы по отправлению на основе заявки, раскредитованные</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>документы по прибытии дополнением документов по отправлению и т. д.). Оформление всех видов железнодорожных документов, сопутствующих перевозке грузов (заявления на переадресовку, уведомления, акты, вагонные листы, передаточные ведомости, ведомости подачи/уборки вагонов, телеграммы на оплату перевозок экспедиторскими организациями). Обмен данными электронных накладных с иностранными железными дорогами. Осуществление решения вопросов взаимодействия и получения информации клиентами практически по всем операциям технологического процесса от момента погрузки груза до завершения перевозки.</p>
30	<p>Автоматизированные системы, обеспечивающие управление пассажирским или грузовым подвижным составом.</p>	<p>49.10 – Перевозка пассажиров железнодорожным транспортом в междугородном сообщении. 49.20 – Деятельность железнодорожного транспорта: грузовые перевозки.</p>	<p>Определение скоростного режима подвижного состава. Контроль параметров подвижного состава. Отображение машинисту параметров подвижного состава. Отображение машинисту аварийных сообщений. Автоматическое ведение поезда. Автоматическое торможение поезда при запрещающих и требующих ограничения скорости сигналов светофоров. Оповещение пассажиров электропоезда в автоматическом режиме об остановках и маршруте следования. Формирование подсказок машинисту, когда тот управляет поездом в ручном режиме.</p>
31	<p>Автоматизированные системы, обеспечивающие управление железнодорожными станциями (системы, предназначенные</p>	<p>52.21.12 – Деятельность железнодорожных пассажирских вокзалов и грузовых терминалов.</p>	<p>Контроль, отображение и регистрация состояния путевых объектов и подвижных единиц в объеме, обеспечиваемом средствами автоматики на участке. Управление движением поездов и состоянием объектов</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
	для диспетчерской централизации).		сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах участка. Формирование и передача ответственных команд на линейные (исполнительные или контролируемые) пункты. Обмен информацией с соседними участками и с информационно-управляющими системами верхнего уровня.
32	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление технологическими процессами железнодорожной станции.	52.21.12 – Деятельность железнодорожных пассажирских вокзалов и грузовых терминалов.	Комплексная автоматизация выполнения технологических операций, предусмотренных технологическим процессом работы района управления. Реализация нижнего уровня оперативно-диспетчерского управления перевозочным процессом. Ведение в реальном времени первичной базы данных Единой модели перевозочного процесса с обеспечением полноты и достоверности данных. Графическое отображение информации. Информационно-справочное представление информации.
33	Автоматизированные системы, предназначенные для центрального управления движением железнодорожного транспорта.	52.21.12 – Деятельность железнодорожных пассажирских вокзалов и грузовых терминалов.	Управление движением на участке с однопутными и двухпутными вставками по нормативному графику. Осуществление автоматизированного расчета и применения вариантного графика движения при наличии конфликтных ситуаций. Передача по беспроводному радиоканалу на электроподвижной состав управляющих команд и информации об изменении графика движения поездов и маршруте движения. Обмен данными с системами управления станциями (систем ДЦ). Контроль движения поезда в реальном времени

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			с помощью системы позиционирования на основе спутниковой навигации, используемой в бортовой системе навигации.
34	Информационные системы, предназначенные для безопасности транспортирования радиоактивных материалов (АСБТ) специализированных железнодорожных вагонов.	49.20.1 – Перевозка опасных грузов.	<p>Осуществление физической защиты радиоактивных материалов от несанкционированных действий при перевозке и транспортировании железнодорожным транспортом.</p> <p>Мониторинг местоположения транспортных средств.</p> <p>Контроль радиационной и пожарной безопасности в ходе перевозки и транспортировании радиоактивных материалов.</p> <p>Оповещение органов управления ГК «Росатом», сил реагирования ФСВНГ РФ, аварийно-спасательных формирований ГК «Росатом» о совершении несанкционированных действий или возникновении ЧС с радиационным фактором.</p> <p>Обеспечение защиты информации в ходе информационного обмена.</p>
35	Диспетчерские системы, обеспечивающие управление железнодорожными стрелками и светофорами.	52.21.11 – Предоставление железнодорожных маневровых или буксировочных услуг.	<p>Контроль состояния телемеханических устройств на железнодорожных путях.</p> <p>Отображение состояния телемеханических устройств на железнодорожных путях.</p> <p>Передача команд управления на телемеханические устройства на железнодорожных путях.</p>
36	Микропроцессорные системы, обеспечивающие управление сигнализацией, централизацией, блокировкой железнодорожных станций.	52.21.13 – Деятельность железнодорожной инфраструктуры.	<p>Контроль за объектами железнодорожной автоматики.</p> <p>Управление объектами железнодорожной автоматики.</p> <p>Отображение информации о состоянии объектов железнодорожной автоматики.</p> <p>Обеспечение установленных требований безопасности движения железнодорожных составов.</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
37	Автоматизированные системы, предназначенные для управления погрузочными станциями.	52.21.12 – Деятельность железнодорожных пассажирских вокзалов и грузовых терминалов.	<p>Сбор и обработка информации о состоянии технологических параметров.</p> <p>Обнаружение, сигнализация и регистрация аварийных ситуаций.</p> <p>Контроль доступа в основные складские помещения.</p> <p>Ведение протокола событий.</p> <p>Архивирование истории изменения параметров.</p> <p>Формирование и выдача оперативных и архивных данных персоналу.</p> <p>Противоаварийные защиты и блокировки.</p> <p>Дистанционное управление запорно-регулирующей арматурой (задвижки).</p> <p>Дистанционное управление насосными агрегатами.</p> <p>Управление процессом слива/налива нефтепродуктов: автоматическое открытие/закрытие задвижек с целью обеспечения требуемого маршрута слива/налива.</p> <p>Диагностика состояния программно-технических средств управления.</p> <p>Проверка достоверности информационных сигналов.</p>
38	Автоматизированные системы, предназначенные для управления технологическим процессом сливно-наливной эстакады.	52.21.12 – Деятельность железнодорожных пассажирских вокзалов и грузовых терминалов.	<p>Управление наливом продуктов в железнодорожные цистерны.</p> <p>Регулирование потоков продуктов в режиме налива.</p> <p>Выдача со станции оператора сигналов задания регуляторам.</p> <p>Отображение информации о состоянии насосов эстакады.</p> <p>Измерение и контроль параметров продукта.</p> <p>Обнаружение, сигнализация и регистрация отклонения параметров от заданных границ.</p>
39	Информационные системы, предназначенные для весового контроля железнодорожных составов.	52.21.19 – Деятельность вспомогательная прочая, связанная с железнодорожным транспортом.	<p>Взвешивание вагонов в движении с высоким классом точности.</p> <p>Взвешивание жидкостей, светлых нефтепродуктов в</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>движении. Формирование данных о смещении центра тяжести груза в вагоне и сравнение его с нормами РЖД. Автоматический режим работы (без оператора).</p>
Сфера морского и речного транспорта			
40	Информационные системы, предназначенные для контроля деятельности морского пассажирского транспорта.	50.10 – Деятельность морского пассажирского транспорта. 50.30 – Деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта.	<p>Контроль за деятельностью морского и внутреннего водного пассажирского транспорта. Контроль перевозки пассажиров в морских и прибрежных водах, осуществляемой по расписанию либо вне расписания. Контроль за деятельностью экскурсионных, круизных или прогулочных судов. Контроль за перевозкой пассажиров на паромов, водных такси. Контроль за перевозкой пассажиров по морским трассам на судах смешанного (река – море) плавания.</p>
41	Информационные системы, обеспечивающие контроль деятельности морского и внутреннего грузового транспорта.	50.20 – Деятельность морского грузового транспорта. 50.30 – Деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта.	<p>Контроль за деятельностью морского и внутреннего грузового транспорта. Контроль за перевозкой грузов в морских и прибрежных водах, осуществляемой по расписанию либо не по расписанию. Контроль за деятельностью судов заграничного плавания. Контроль за деятельностью судов каботажного плавания. Контроль за деятельностью судов речного плавания.</p>
42	Информационные системы, предназначенные для обеспечения судоходства в морских и прибрежных водах, включая лоцманскую проводку судов.	52.22.12 – Обеспечение судоходства в морских и прибрежных водах, включая лоцманскую проводку судов.	<p>Обеспечение безопасного судоходства в морских и прибрежных водах. Обеспечение лоцманской проводки судов.</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
43	Автоматизированные системы, предназначенные для управления деятельностью по навигационному обеспечению судоходства на морском и внутреннем водном транспорте	52.22.14 – Деятельность по навигационному обеспечению судоходства на морском транспорте	Предоставление картографической информации. Определение местоположения судов морского и внутреннего водного плавания. Контроль маршрута вне зоны покрытия GSM-связи.
44	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление погрузочными станциями в портах.	52.22.16 – Снабженческое (шипчандлерское) обслуживание судов на морском транспорте. 52.22.26 – Снабженческое (шипчандлерское) обслуживание судов на внутреннем водном транспорте.	Сбор и обработка информации о состоянии технологических параметров. Обнаружение, сигнализация и регистрация аварийных ситуаций. Контроль доступа в основные складские помещения. Архивирование истории изменения параметров. Формирование и выдача оперативных и архивных данных персоналу. Дистанционное управление запорно-регулирующей арматурой (задвижки). Дистанционное управление насосными агрегатами. Управление процессом слива/налива нефтепродуктов: автоматическое открытие/закрытие задвижек с целью обеспечения требуемого маршрута слива/налива. Диагностика состояния программно-технических средств управления.
45	Автоматизированные системы, предназначенные для управления аварийно-спасательной и судоподъемной деятельностью на морском транспорте.	52.22.15 – Деятельность аварийно-спасательная и судоподъемная на морском транспорте.	Контроль сигналов о бедствии от судов морского и внутреннего водного плавания. Автоматизация управления аварийно-спасательной деятельности. Осуществление работ по подъему судов морского плавания.
46	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление ледокольными судами.	52.22.18 – Деятельность ледокольного флота на морском транспорте. 52.22.28 – Деятельность ледокольного флота на внутреннем водном транспорте.	Контроль параметров ледокольных судов. Отображение информации о контролируемых параметрах ледокольных судов операторам. Обеспечение проводки судов во льдах. Обеспечение прокладки маршрутов во льдах.

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>Обеспечение спасательных работ во льдах. Управление распределением электроэнергии между потребителями. Управление техническими средствами и системами обитаемости и жизнеобеспечения. Управление техническими средствами и системами борьбы с пожарами. Управление техническими средствами и системами грузовых и балластных систем.</p>
47	Интегрированные системы, обеспечивающие комплексную автоматизацию судна.	<p>50.20 – Деятельность морского грузового транспорта. 50.30 – Деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта.</p>	<p>Обеспечение безопасного судовождения речных и морских судов. Управление динамическим позиционированием речных и морских судов. Управление дизельными и электрическими установками речных и морских судов. Управление распределением электроэнергии между потребителями. Управление техническими средствами и системами обитаемости и жизнеобеспечения. Управление техническими средствами и системами борьбы с пожарами. Управление техническими средствами и системами грузовых и балластных систем. Управление техническими средствами и системами обеспечения экологической чистоты и экологической безопасности судна.</p>
Сфера внеуличного транспорта			
48	Автоматизированные системы, предназначенные для диспетчерского управления внеуличного транспорта.	49.39.39 – Перевозки пассажиров сухопутным транспортом прочие, не включенные в другие группировки.	<p>Формирование графиков движения электропоездов в зависимости от пассажиропотока, времени суток, наличия исправных электроподвижных составов и другого. Автоматизация управления движением</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			<p>электроподвижного состава в соответствии с заданными графиками движения в ручном, полуавтоматическом и автоматическом режимах. Наблюдение, визуализация, а также проведение диагностики и анализа состояния электроподвижных составов и наземных систем.</p> <p>Управление алгоритмами обеспечения безопасного движения электроподвижного состава и корректирующих процедур при возникновении нештатных ситуаций.</p> <p>Сбор и хранение документирующей информации обо всех событиях, происходящих на трассе.</p>
49	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление путевыми датчиками положения.	49.39.39 – Перевозки пассажиров сухопутным транспортом прочие, не включенные в другие группировки.	Сбор и хранение информации от путевых датчиков. Отслеживание положения электроподвижных составов.
50	Автоматизированные системы, предназначенные для управления стрелочными переводами.	49.39.39 – Перевозки пассажиров сухопутным транспортом прочие, не включенные в другие группировки.	Управление стрелочными переводами на трассе. Мониторинг состояний стрелочных переводов.
51	Автоматизированные системы, предназначенные для управления автоблокировки.	49.39.39 – Перевозки пассажиров сухопутным транспортом прочие, не включенные в другие группировки.	Определение положения электроподвижных составов. Недопущение столкновения электроподвижных составов.
52	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление электроподвижным составом.	49.39.39 – Перевозки пассажиров сухопутным транспортом прочие, не включенные в другие группировки.	<p>Контроль параметров оборудования электроподвижных составов.</p> <p>Управление оборудованием электроподвижных составов.</p> <p>Мониторинг оборудования электроподвижных составов.</p>
53	Автоматизированные системы, обеспечивающие управление канатной дорогой (фуникулером).	49.31.25 – Перевозка пассажиров фуникулерами, подвесными канатными дорогами и подъемниками, являющимися частью городской или пригородной транспортной системы.	<p>Безопасное управление технологическим оборудованием.</p> <p>Дистанционный мониторинг технологического оборудования.</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
			Визуализация состояния технологического оборудования.
Сфера метрополитена			
54	Информационные системы, предназначенные для диспетчерских приказов.	49.31.24 – Деятельность метро по перевозке пассажиров.	Протоколирование диспетчерских приказов. Отображение информации о диспетчерских приказах.
55	Системы, предназначенные для контроля доступа пассажиров.	49.31.24 – Деятельность метро по перевозке пассажиров.	Контроль доступа пассажиров к объектам инфраструктуры метрополитена. Информирование диспетчеров о нарушениях порядка доступа к объектам инфраструктуры метрополитена. Протоколирование сведений о нарушениях порядка доступа к объектам инфраструктуры метрополитена.
56	Автоматические системы, обеспечивающие контроль оплаты проезда в метрополитене.	49.31.24 – Деятельность метро по перевозке пассажиров	Контроль оплаты проезда пассажирами. Информирование диспетчера о нарушениях порядка оплаты проезда пассажирами в метрополитене. Протоколирование сведений о нарушениях порядка оплаты проезда пассажирами в метрополитене.
57	Комплексные автоматизированные системы, предназначенные для диспетчерского управления эскалаторами.	49.31.24 – Деятельность метро по перевозке пассажиров.	Контроль параметров эскалаторов метрополитена. Отображение контролируемых параметров метрополитена диспетчеру. Сигнализация об отклонении контролируемых параметров от заданных норм. Протоколирование фактов отклонения контролируемых параметров от заданных норм.
58	Абонентские пункты, обеспечивающие доступ к «Единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности».	49.31.24 – Деятельность метро по перевозке пассажиров.	Предоставление доступа к Единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности.

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
59	Системы, предназначенные для обеспечения поездной технологической цифровой радиосвязью.	49.31.24 – Деятельность метро по перевозке пассажиров.	Обеспечение взаимодействия спасательных и специальных служб в условиях чрезвычайных ситуаций. Передача тревожной информации. Оповещение персонала и пассажиров метро о чрезвычайных ситуациях.

Перечень типовых отраслевых объектов критической информационной инфраструктуры, функционирующих в сфере энергетики			
№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	Система, предназначенная для управления технологическими процессами гидроэлектростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Централизованный сбор, хранение и обработка информации об электрических и технологических параметрах процессов.
			Интеграция информации с локальных систем управления агрегатами в единую базу данных.
			Ведение журналов событий, аварийной и предупредительной сигнализации.
			Графическая визуализация технологических процессов.
			Дистанционное управление оборудованием гидроэлектростанции.
2	Системы, предназначенные для управления гидроагрегатами ГЭС	35.11 - Производство электроэнергии	Технологические и защитные блокировки оборудования. Автоматическое регулирование технологических параметров. Диагностика оборудования.
			Управление и контроль охлаждением гидроагрегата (управление дисковыми затворами водяного охлаждения).
			Управление системой обогрева (включение и отключение калориферов, обогревающих конструкцию гидроагрегата).
			Управление системой торможения гидроагрегата.
			Подключение генератора к сети и управление заземляющими ножами, выключателями и разъединителями.
3	Системы, предназначенные для управлением вторичным оборудованием гидроэлектростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Автоматическое регулирование возбуждения.
			Управление продувкой камеры гидроагрегата.
			Управление снабжением очищенной водой узлов гидроагрегата, подшипников турбин, воздухоохладителей или двигателей генераторов, маслоохладителей трансформаторов и т.д.
			Управление обеспечением сжатым воздухом гидросилового, электрического и другого оборудования (для торможения агрегата, пневмоприводов и др. для зарядки воздухом котлов маслонапорной установки, воздушных выключателей.).
			Управление обеспечением турбинным и трансформаторным маслом.
4	Системы, предназначенные для управления комплектным распределительным устройством гидроэлектростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Управление удалением воды из напорных трубопроводов, проточной части гидромшины (турбинной камеры), различных емкостей зданий гидроэлектростанции.
			Управление сороудерживающими решетками, затворами, и подъёмно-транспортным оборудованием, включая краны для монтажа и ремонта гидросилового оборудования в здании гидроэлектростанции.
			Регистрация осциллограмм токов и напряжений с определенным интервалом времени.
			Реализация режимов управления коммутационными аппаратами.
			Выполнение внутриячеечных и межъячеечных блокировок.
5	Системы, предназначенные для управления групповым гидроэлектростанции регулированием активной и реактивной мощности	35.11 - Производство электроэнергии	Мониторинг приводов коммутационных аппаратов.
			Непрерывный контроль параметров элегаза в объемах коммутационных аппаратов и формирование предупредительной и аварийной сигнализации при достижении пороговых значений.
			Контроль коммутируемых выключателем токов и подсчет израсходованного и остаточного ресурса выключателя отдельно для каждой фазы и для выключателя в целом.
			Контроль времени горения дуги и сигнализация при превышении этим временем допустимого значения.
			Контроль целостности цепей соленоидов выключателя.
			Самодиагностика внутренних узлов.
5	Системы, предназначенные для управления групповым гидроэлектростанции регулированием активной и реактивной мощности	35.11 - Производство электроэнергии	Автоматическое регулирование активной мощности гидроэлектростанции по сигналам задания, поступающим со станционного и вышестоящего уровней управления, а также формируемым в самой системе по отклонению частоты с распределением нагрузки между гидроагрегатами по заданному критерию с учетом индивидуальных ограничений по активной мощности.
			Автоматическое регулирование напряжения на системах шин 220кВ и 500кВ гидроэлектростанции с распределением реактивной нагрузки между гидрогенераторами по заданному критерию с учетом индивидуальных ограничений.
			Синхронизация с астрономическим точным временем.

			Перераспределение для двух станций (гидроэлектростанции и управляющей гидроэлектростанции) в приемлемом диапазоне суммарных плановой и внеплановой мощностей, а также требуемых для первичного и вторичного регулирования резервов с учетом индивидуальных режимных и технологических ограничений на мощности агрегатов, расчет заданий плановой мощности для каждой станции в отдельности, коэффициента долевого участия станций во вторичном регулировании, числа агрегатов и определение их режимов работы, обеспечивающих достижение наибольшего экономического эффекта.
6	Системы, предназначенные для контроля и управления технологическим оборудованием тепловых электростанций (ТЭС)	35.11 - Производство электроэнергии,	Контроль параметров работы оборудования ТЭС.
		35.3 - Производство, передача и распределение пара и горячей воды	Управление работой оборудования ТЭС.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита оборудования ТЭС.
			Визуализация значения процесса функционирования оборудования ТЭС.
			Управление водоподготовкой.
			Управление работой котла-утилизатора.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита котла-утилизатора.
			Визуализация значений процесса функционирования котла-утилизатора.
			Контроль параметров работы дожимной компрессорной станции.
			Управление работой дожимной компрессорной станции.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита дожимной компрессорной станции.
			Визуализация значений процесса функционирования дожимной компрессорной станции.
			Контроль параметров работы газотурбинной установки.
			Управление работой газотурбинной установки.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита газотурбинной установки.
			Визуализация значений процесса функционирования газотурбинной установки.
			Контроль параметров работы парогазовой установки.
			Управление работой парогазовой установки.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита парогазовой установки.
			Визуализация значений процесса функционирования парогазовой установки.
			Управление насосами пожаротушения.
			Обеспечение технологических защит и защитных блокировок.
			Управление маслоснабжением смазки подшипников.
			Управление отоплением и вентиляцией.
			Контроль плотности газовых блоков.
			Контроль вибрации и механических величин.
			Координация работы автоматизированной системы управления технологическими процессами парогазовой установки
			Контроль параметров работы общестационарного вспомогательного оборудования.
			Управление работой общестационарного вспомогательного оборудования.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита общестационарного вспомогательного оборудования.
			Визуализация значений процесса функционирования общестационарного вспомогательного оборудования.
			Контроль параметров работы паровой турбины с генератором.
			Управление работой паровой турбины с генератором.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита паровой турбины с генератором.
			Визуализация значений процесса функционирования паровой турбины с генератором.
			Контроль параметров работы котла-утилизатора.
			Контроль параметров работы паровой установкой.
			Управление работой паровой установкой.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита паровой установкой.
			Визуализация значений процесса функционирования паровой установкой

			Автоматическое (автоматизированное) регулирование и автоматическое (автоматизированное) управление котлоагрегатом в пусковых, нормальных, переходных, предаварийных и маневренных режимах (во всех режимах работы).
			Автоматическое регулирование и автоматическое управление турбоагрегатом в пусковых, нормальных, переходных, предаварийных и маневренных режимах.
			Автоматизированное управление системой топливоподачи
			Управление насосами подпитки.
			Управление сетевыми электронасосами.
			Управление обратным водоснабжением.
			Управление градирнями.
			Управление регулирующими и запорными арматурами.
			Автоматическое (автоматизированное) регулирование и управление котлом-утилизатором во всех режимах работы.
7	Системы, предназначенные для контроля и учета электрической энергии	35.11 - Производство электроэнергии	Измерение количества электроэнергии и величин ее параметров. Учет выработки, передачи электроэнергии.
8	Системы, предназначенные для управления технологическими процессами электротехнического оборудования	35.11 - Производство электроэнергии	Контроль параметров работы электротехнического оборудования.
			Управление работой электротехнического оборудования.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита электротехнического оборудования.
			Визуализация значений процесса функционирования электротехнического оборудования.
9	Системы, предназначенные для управления технологическими процессами гидрорециркуляционной электростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Сбор и первичная обработка информации.
			Отображение информации.
			Регистрация и анализ аварийных ситуаций.
			Дистанционное управление.
			Автоматическое регулирование.
			Технологическая сигнализация.
			Расчет, анализ и отображение технико-экономических показателей.
			Контроль состояния технологического оборудования.
10	Системы, предназначенные для управления энергоблоками гидрорециркуляционной электростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Автоматическое (автоматизированное) регулирование и автоматическое (автоматизированное) управление котлоагрегатом в пусковых, нормальных, переходных, предаварийных и маневренных режимах (во всех режимах работы).
			Автоматическое регулирование и автоматическое управление турбоагрегатом в пусковых, нормальных, переходных, предаварийных и маневренных режимах.
			Автоматизированное управление системой топливоподачи.
11	Системы, предназначенные для управления основными процессами гидрорециркуляционной электростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Управление насосами подпитки.
			Управление сетевыми электронасосами.
			Управление обратным водоснабжением.
			Управление градирнями.
			Управление регулирующими и запорными арматурами.
			Автоматическое (автоматизированное) регулирование и управление котлом-утилизатором во всех режимах работы.
12	Системы, предназначенные для управления вспомогательными системами гидрорециркуляционной электростанции	35.11 - Производство электроэнергии	Управление водоподготовкой.
			Управление насосами пожаротушения.
			Обеспечение технологических защит и защитных блокировок.
			Управление маслоснабжением смазки подшипников.
			Управление отоплением и вентиляцией.
			Контроль плотности газовых блоков.
			Контроль вибрации и механических величин
13	Системы, предназначенные для управления технологическими процессами котельной	35.3 - Производство, передача и распределение пара и горячей воды	Измерение и отображение на панели оператора основных технологических параметров котельной (температура, давление, расход, уровень и т.д.).
			Коммерческий/технический учет отпускаемой тепловой энергии и теплоносителя, потребляемого топлива (газа/мазута/солярки), химреагентов, электрической энергии, тепловой энергии и теплоносителя на собственные нужды.
			Обеспечение технологических защит и защитных блокировок.
			Расчет времени наработки оборудования котельной.

			Передача информации о текущем состоянии оборудования, параметрах и состоянии технологического процесса.
			Контроль пуска и останова котлоагрегатов.
			Контроль газовоздушным трактом, приточно-вытяжной вентиляцией, насосами, редуционно-охладительной установкой.
14	Системы, предназначенные для управления релейной защиты и автоматики, и противоаварийной автоматики (системы РЗА подстанции)	35.12 - Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям,	Релейная защита.
		35.13 - Деятельность по распределению энергии	Дифференциальная защита от всех видов короткого замыкания.
			Газовая защита и защита от понижения уровня масла в трансформаторах.
			Газовая защита устройства регулирования напряжения под нагрузкой.
			Защита от коротких замыканий (междуфазных и однофазных).
			Сигнализация от однофазных замыканий на землю.
			Защита от перегрузки по току в общей обмотке трансформатора.
			Защита от повышения напряжения.
			Защита от неполнофазного режима.
			Контроль пуска пожаротушения в соответствии с требованиями РД34.15.109-91.
			Контроль охлаждения трансформатора.
			Устройство резервирования при отказе выключателя трансформатора.
			Регистрация параметров переходных процессов в аномальных режимах.
15	Системы, предназначенные для управления технологическими процессами подстанции	35.12 - Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям	Информационная поддержка и контроль систем релейной защиты и автоматики.
			Воздействие на коммутационные аппараты, заземляющие ножи, устройства регулирования технологического режима работы оборудования (УШР, РПН, СК, СТК) и функции устройств РЗА.
			Мониторинг, диагностика состояния и эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования подстанции.
			Интеграция автономных систем релейной защиты и автоматики, противоаварийной автоматики, регистрации аварийных сообщений, определения места повреждения: контроля срабатывания, дистанционного изменения режимов работы (смена групп уставок, снятие сигнализации и т. п.).
			Релейная защита, сетевая автоматика, противоаварийная автоматика, режимная автоматика, регистраторы аварийных событий и процессов, технологическая автоматика объектов электроэнергетики.
16	Системы, предназначенные для управления сбором и передачей информации подстанции	35.12 - Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям	Сбор (измерение), первичная обработка, контроль и регистрация текущей аналоговой информации о режимных параметрах электрической сети.
			Сбор, обработка, контроль и регистрация текущей дискретной информации о состоянии схемы соединений и оборудования энергообъекта.
			Оперативный контроль и визуализация текущего режима и состояния оборудования энергообъекта на мнемосхеме.
			Формирование отчетных документов.
			Формирование сигналов аварийно-предупредительной сигнализации о различных технологических событиях (недопустимые отклонения параметров режима и состояния оборудования, неисправности, срабатывание устройств релейной защиты и автоматики).
			Синхронизация времени всех устройств, входящих в состав системы, с точностью до 1 мс.
			Обмен информацией с центрами управления (объединенным диспетчерским управлением) с использованием стандартных протоколов.
			Организация и ведение архивов информации с возможностью предоставления архивных данных на автоматизированном рабочем месте оператора.
			Тестирование и самодиагностика компонентов программно-технического комплекса

17	Системы для диспетчерского и технологического управления электрическими сетями	35.12 - Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям,	Сбор и выдача информации для устройств телемеханики.
		35.13 - Деятельность по распределению энергии	Контроль исправности устройств телемеханики и каналообразующей аппаратуры.
			Масштабирование и контроль достоверности телеинформации.
			Дорасчет нетелеизмеряемых режимных параметров.
			Отображение и представление телеинформации и текущего состояния схем электрических сетей и подстанций диспетчерскому персоналу и другим пользователям на экранах мониторов.
			Ведение архивов: минутных и часовых значений телеизмерений, импульс-архивов, архивов анализируемых ситуаций и событий.
			Автоматическая регистрация и архивирование диспетчерских переговоров.
			Автоматизированное рассмотрение заявок на ввод/вывод в ремонт оборудования электрической сети.
			Обработка и достоверизация контрольных замеров нагрузок.
			Определение статических характеристик нагрузок.
			Прогноз нагрузок в узлах электрических сетей на характерные периоды
			Телеуправление, контроль и представление сетей.
			Дорасчет и контроль параметров режима.
			Накопление данных реального времени, суточная ведомость.
			Оценка состояния электрической сети.
			Формирование и контроль баланса мощности и энергии.
			Оперативный расчёт и оптимизация режима распределительной сети, расчёт потерь мощности и энергии.
			Обработка контрольных замеров.
			Расчёт режимов сетей.
			Разработка ремонтных схем, прогноз нагрузок, анализ и прогноз надёжности.
	Автоматическое управление средствами регулирования и реактивной мощности.		
	Автоматическое управление средствами первичной коммутации.		
	Сбор информации с локальных систем управления.		
	Контроль и визуализация текущих значений технологических параметров.		
	Контроль работоспособности оборудования и каналов связи.		
	Дистанционное управление коммутационными аппаратами, заземляющими ножами, устройствами регулирования технологического режима работы оборудования (УШР, РПН, СК, СТК) и функциями устройств РЗА.		
18	Системы коммерческого учета тепловой энергии	40.30.6 - Торговля паром и горячей водой (тепловой энергией)	Учет отпущенной тепловой энергии потребителям.
			Контроль тепловых режимов работы системы теплоснабжения.
			Контроль гидравлических режимов работы системы теплоснабжения.
		Контроль рационального использования тепловой энергии и теплоносителя.	
19	Системы, предназначенные для управления объектами теплоснабжающей компании	35.3 - Производство, передача и распределение пара и горячей воды	Визуализация технологических объектов системы теплоснабжения.
			Визуализация значений технологических параметров на объектах управления.
			Реализация команд по управлению исполнительными механизмами (ведение требуемого режима работы оборудования, запуск программ изменения состояния технологических агрегатов, изменение технологических уставок контролируемых параметров оборудования).
20	Интеллектуальная система учета электроэнергии (ИСУЭ)	35.12 – Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям	Учет отпущенной электроэнергии потребителям.
		35.11 - Производство электроэнергии	Контроль режимов работы системы электроснабжения.
			Управление подключением (отключением) потребителей сети.
		Контроль рационального использования электроэнергии.	

21	Системы, предназначенные для управления центральным тепловым пунктом	35.3 - Производство, передача и распределение пара и горячей воды	Автоматическое, автоматизированное и дистанционное управление технологическим оборудованием в штатном и аварийном режимах.
			Регулирование технологических параметров по заданию.
22	Системы, предназначенные для отображения информации по параметрам тепловых сетей	35.3 - Производство, передача и распределение пара и горячей воды	Контроль параметров технологического оборудования
			Мониторинг состояния технологического оборудования тепловых сетей.
			Сбор, хранение, обработка и предоставление данных о параметрах тепловых сетей.

Перечень типовых отраслевых объектов критической информационной инфраструктуры, функционирующих в сфере топливно-энергетического комплекса			
№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	Система, обеспечивающая управление производственными площадками нефтяного месторождения	06.1 - Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа	Системы, обеспечивающие управление производственными площадками нефтяного месторождения (ДНС, КС, УПГ, УИН, УПСВ, ЦИС, ПСП).
			Контроль значений параметров технологического процесса производственной площадки нефтяного месторождения.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса производственной площадки нефтяного месторождения.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
2	Системы, предназначенные для управления технологическими и производственными процессами, обеспечивающими извлечение из пласта углеводородного сырья, сбор добываемой продукции и подготовку для передачи на реализацию потребителям товарной продукции газового (газоконденсатного) промысла и использования на собственные нужды промысла	06.2 - Добыча природного газа и газового конденсата	Управление технологическим процессом добычи природного газа и газового конденсата.
			Контроль значений параметров технологического процесса добычи природного газа и газового конденсата.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса добычи природного газа и газового конденсата.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса добычи природного газа и газового конденсата.
3	Системы, предназначенные для управления установками комплексной подготовки газа	06.2 - Добыча природного газа и газового конденсата	Управление технологическим процессом на установке комплексной подготовки газа.
			Контроль значений параметров технологического процесса на установке комплексной подготовки газа.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса на установке комплексной подготовки газа.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
4	Системы, предназначенные для управления электрообессоливающими установками	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования электрообессоливающей установки.
			Управление функционированием электрообессоливающей установки.
			Отображение параметров функционирования электрообессоливающей установки.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса электрообессоливающей установки.
5	Системы, предназначенные для управления установками атмосферной перегонки нефтяного сырья	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки атмосферной перегонки нефтяного сырья.
			Управление функционированием установки атмосферной перегонки нефтяного сырья.
			Отображение параметров функционирования атмосферной перегонки нефтяного сырья.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
6	Системы, предназначенные для управления установками вакуумной перегонки нефтяного сырья	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки вакуумной перегонки нефтяного сырья.
			Управление функционированием установки вакуумной перегонки нефтяного сырья.
			Отображение параметров функционирования вакуумной перегонки нефтяного сырья.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса вакуумной перегонки нефтяного сырья.

7	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками каталитического крекинга		каталитического крекинга.
			Отображение параметров функционирования каталитического крекинга.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса каталитического крекинга
8	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками каталитического риформинга		каталитического риформинга.
			Управление функционированием установки каталитического риформинга.
			Отображение параметров функционирования каталитического риформинга.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
9	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками производства водорода		производства водорода.
			Управление функционированием установки производства водорода.
			Отображение параметров функционирования производства водорода.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
10	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками гидрокрекинга		гидрокрекинга.
			Управление функционированием установки гидрокрекинга.
			Отображение параметров функционирования гидрокрекинга.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
11	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками гидроочистки		гидроочистки.
			Управление функционированием установки гидроочистки.
			Отображение параметров функционирования гидроочистки.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
12	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками изомеризации		изомеризации.
			Управление функционированием установки изомеризации.
			Отображение параметров функционирования изомеризации.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
13	Системы, предназначенные для	19.1 - Производство кокса	Управление процессом производства кокса.
	управления установками коксования		Контроль значений параметров технологического процесса производства кокса.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса производства кокса.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса производства кокса.

14	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки легкого крекинга.
	управления установками легкого крекинга		Управление функционированием установки легкого крекинга.
			Отображение параметров функционирования легкого крекинга.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
15	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками производства оксигенатов		производства оксигенатов.
			Управление функционированием установки производства оксигенатов.
			Отображение параметров функционирования производства оксигенатов.
16	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками алкилирования		алкилирования.
			Управление функционированием установки алкилирования.
			Отображение параметров функционирования алкилирования.
17	Системы, предназначенные для	19.20 - Производство нефтепродуктов	Контроль параметров функционирования установки
	управления установками производства ароматических соединений		производства ароматических соединений.
			Управление функционированием установки производства ароматических соединений.
			Отображение параметров функционирования производства ароматических соединений.
18	Системы, предназначенные для процесса добычи и переработки сланцев	08.11.4 - Добыча и первичная обработка сланцев	Управление технологическим процессом добычи и первичной обработки сланцев.
	управления технологическим		Контроль значений параметров технологического процесса добычи и первичной обработки сланцев.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса добычи и первичной обработки сланцев.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
19	Системы, предназначенные для	08.92.1 - Добыча торфа 08.92.2 - Агломерация торфа	Управление технологическим процессом добычи и агломерации торфа.
	управления технологическим процессом добычи и переработки торфа		Контроль значений параметров технологического процесса добычи и агломерации торфа.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса добычи и агломерации торфа.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
20	Системы, предназначенные для	49.50 - Деятельность трубопроводного транспорта	Управление технологическим процессом транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
	управления участками		Контроль значений параметров технологического процесса транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
	магистральных трубопроводов		Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение состояния технологического процесса

			транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
21	Системы, предназначенные для	49.50.1 - Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов	Управление технологическим процессом транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
	управления диспетчерскими пунктами транспортировки нефти и нефтепродуктов		Контроль значений параметров технологического процесса транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
			Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса транспортировки по трубопроводам нефти и нефтепродуктов.
22	Системы, предназначенные для	49.50.1 - Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов	Управление технологическим процессом на
	управления нефтеперекачивающими станциями		нефтеперекачивающей станции.
			Контроль значений параметров технологического процесса на нефтеперекачивающей станции.
			Мониторинг и регистрация значений параметров
			технологического процесса на нефтеперекачивающей станции. Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса на нефтеперекачивающей станции.
23	Системы, предназначенные для	52.10.21 - Хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки	Управление технологическим процессом хранения нефти и нефтепродуктов.
	управления резервуарными парками и нефтебазами		Контроль значений параметров технологического процесса хранения нефти и нефтепродуктов.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса хранения нефти и нефтепродуктов.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса хранения нефти и нефтепродуктов.
24	Системы, предназначенные для	06.1 - Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа 49.50.1 - Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов	Управление технологическим процессом на приемосдаточном пункте нефти.
	управления приемосдаточными пунктами		Контроль значений параметров технологического процесса на приемосдаточном пункте нефти.
	нефти и нефтепродуктов		Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса на приемосдаточном пункте нефти.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса на приемосдаточном пункте нефти. Учет состава и количества нефти перед транспортировкой и после транспортировки.
25	Системы, предназначенные для	49.50.1 -	Управление технологическим процессом налива
	управления станциями	Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов	нефтепродуктов. Контроль значений параметров технологического процесса налива нефтепродуктов.
	налива нефти и		Мониторинг и регистрация значений параметров
	нефтепродуктов		технологического процесса налива нефтепродуктов.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
			Отображение хода технологического процесса налива
			нефтепродуктов.
26	Системы, предназначенные для	49.50 — Деятельность трубопроводного транспорта	Управление линейной телемеханикой магистральных
	управления участками		газопроводов.
	магистрального газопровода		Контроль значений параметров линейной телемеханики магистральных газопроводов.
			Мониторинг и регистрация значений параметров линейной телемеханики магистральных газопроводов.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
			Отображение состояния линейной телемеханики магистральных газопроводов.

27	Системы, предназначенные для	49.50.2-	Управление технологическим процессом на газоизмерительной станции.
	управления газоизмерительными станциями	Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки	Контроль значений параметров технологического процесса на газоизмерительной станции.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса на газоизмерительной станции.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
28	Системы, предназначенные для	49.50 - Деятельность трубопроводного транспорта	Управление технологическим процессом на насосных, компрессорных и распределительных станциях.
	управления насосными, компрессорными и		Контроль значений параметров технологического процесса на насосных, компрессорных и распределительных станциях.
	распределительными станциями		Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса на насосных, компрессорных и распределительных станциях.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
29	Системы, предназначенные для	52.10.22 - Хранение и складирование газа и продуктов его переработки	Управление технологическим процессом хранения газа, газового конденсата или сжиженных углеводородов.
	управления хранения и подземными хранилищами газа парками		Контроль значений параметров технологического процесса хранения газа, газового конденсата или сжиженных углеводородов.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса хранения газа, газового конденсата или сжиженных углеводородов.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.
30	Системы, предназначенные для	49.50.2-	Управление технологическим процессом транспортировки по трубопроводам газа и продуктов его переработки.
	управления газораспределительными системами	Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки	Контроль значений параметров технологического процесса транспортировки по трубопроводам газа и продуктов его переработки.
			Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса транспортировки по трубопроводам газа и продуктов его переработки.
			Аварийная и предупредительная сигнализация,
			противоаварийная защита.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФСТЭК России

(должность должностного лица ФСТЭК России)

В.С. Мотинов

(подпись)

В.С. Мотинов

(инициалы, фамилия должностного лица ФСТЭК России)

« 27 » *декабря* 20 *23* г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра РФ
Здравоохранитель

(должность должностного лица ФОИВ)

И.С. Пузачев

(подпись)

И.С. Пузачев

(инициалы, фамилия должностного лица ФОИВ)

« 27 » *декабря* 20 *23* г.

**Перечень типовых отраслевых объектов критической информационной инфраструктуры,
функционирующих в сфере здравоохранения**

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	ИС, АСУ, ИТКС в соответствии с ТО КИИ	Виды деятельности для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	2	3	4	5
Сфера здравоохранения				
1	Государственная информационная система в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации	Информационная система, предназначенная для управления, передачи данных, поддержки методического и организационного обеспечения деятельности организаций системы здравоохранения.	84.11 – Деятельность органов государственного управления и местного самоуправления по вопросам общего характера	Накопление данных с описанием типов и характеристик деятельности учреждений. Обеспечение формирования и накопления статистических данных. Обеспечение формирования и накопления сводных данных по группам населения в стране, статистических показателей из регионов или отдельно по регионам, муниципальным образованиям. Обеспечение сбора и ведения интегрированной электронной медицинской карты по группам населения в субъекте

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	ИС, АСУ, ИТКС в соответствии с ТО КИИ	Виды деятельности для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	2	3	4	5
			86.90 – Деятельность в области медицины прочая	<p>Российской Федерации.</p> <p>Обеспечение единого информационного пространства медицинских министерств и ведомств.</p> <p>Интеграция информационных ресурсов медицинских министерств и ведомств.</p> <p>Обеспечение выполнения функций (полномочий) органов государственной власти в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации.</p> <p>Обеспечение управления потоками пациентов (электронная регистратура).</p> <p>Обеспечение управления скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощью (включая санитарно-авиационную эвакуацию).</p> <p>Обеспечение управления лекарственным обеспечением населения.</p> <p>Обеспечение архивного хранения медицинских изображений.</p>
2	Медицинская информационная система	Системы, обеспечивающие консультативную вычислительную диагностику в лечебно-профилактических учреждениях. Системы, предназначенные для хранения информации справочного	86.10 – Деятельность больничных организаций 86.90 – Деятельность в	<p>Обеспечение сбора и ведения интегрированной электронной медицинской карты по группам населения в субъекте Российской Федерации.</p> <p>Обеспечение формирования и накопления сводных данных по группам населения в стране, статистических показателей из регионов или отдельно по регионам, муниципальным образованиям.</p>

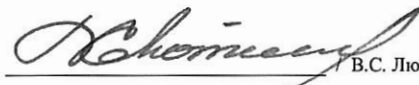
№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	ИС, АСУ, ИТКС в соответствии с ТО КИИ	Виды деятельности для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	2	3	4	5
		<p>содержания лечебно-профилактических учреждений. Системы, обеспечивающие сбор медицинских статистических данных.</p>	<p>области медицины прочая</p>	<p>Обеспечение формирования и накопления статистических данных по социальным институтам и экологическим нишам (зонам). Хранение и оперативный доступ к данным нормативной документации. Накопление результатов медицинских наблюдений за пациентами. Предоставление специалистам результатов медицинского наблюдения за больными. Выявление лиц с повышенным риском заболевания по результатам профилактических или профессиональных осмотрах. Прогнозирование течение заболевания, эффективности лечения, оценки тяжести состояния, исхода заболевания. Планирование обследования и лечения больных. Накопление данных с описанием типов и характеристик деятельности учреждений. Автоматизация разработки графиков выполнения лабораторных работ. Хранение данных о приборах и осуществление контроля своевременности калибровки и поверки приборов на основании графиков калибровки и поверки. Поддержка данных о стандартных образцах, калибровочных графиках, учет использования реагентов, привязка данных к</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	ИС, АСУ, ИТКС в соответствии с ТО КИИ	Виды деятельности для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	2	3	4	5
				<p>методикам испытаний и расчетам.</p> <p>Формирование отчетов о деятельности лаборатории и типовых документов лаборатории.</p> <p>Обеспечение ведения электронной медицинской карты пациентов.</p> <p>Обеспечение процессов взаимодействия с пациентами, включая предоставление возможности записи и самозаписи пациента на прием к врачу, выдачи пациенту электронных копий медицинских документов.</p>
3	Информационная система фармацевтической организации	Системы, предназначенные для отпуска лекарственных средств препаратов и изделий медицинского назначения.	<p>21.10 - Производство фармацевтических субстанций</p> <p>21.20 - Производство лекарственных препаратов и материалов для медицинского применения</p>	<p>Производство активных веществ, применяемых в медицинских целях, которые обладают фармакологическими свойствами для использования в производстве лекарственных препаратов: антибиотиков, основных необходимых витаминов, салициловых и О-ацетилсалициловых кислот и т.п.</p> <p>Производство стерильных фармацевтических субстанций с использованием метода радиационной стерилизации.</p> <p>Производство лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях.</p> <p>Обеспечение граждан лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения.</p>
4	Система автоматизации	Системы, предназначенные для клинико-лабораторных исследований в лечебно-профилактических	86.10 - Деятельность	<p>Обеспечение процесса анализа образцов биоматериалов при их поступлении в лабораторию.</p> <p>Обобщение всех видов лабораторных результатов,</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	ИС, АСУ, ИТКС в соответствии с ТО КИИ	Виды деятельности для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	2	3	4	5
	медицинской деятельности	<p>учреждениях (программно-аппаратные комплексы для функциональной и лабораторной диагностики).</p> <p>Системы, предназначенные для управления аппаратами и оборудованием для лучевой диагностики.</p> <p>Системы, предназначенные для проведения лучевой терапии.</p> <p>Системы, предназначенные для управления аппаратурой и оборудованием общего профиля.</p> <p>Системы, предназначенные для принудительной подачи газовой смеси.</p> <p>Системы, предназначенные для проведения инфузии.</p> <p>Системы, предназначенные для постоянного, интенсивного наблюдения больных.</p> <p>Системы, предназначенные для управления лабораторным оборудованием.</p>	<p>больничных организаций 86.90 – Деятельность в области медицины прочая</p>	<p>полученных как ручными, так и автоматизированными методами, применительно к одному пациенту.</p> <p>Обеспечение контроля проведенных исследований на соответствие с нормативными требованиями.</p> <p>Формирование изображений пациента, полученных на диагностических приборах.</p> <p>Просмотр изображений из базы данных, полученных на диагностических приборах.</p> <p>Контроль изменения физиологических параметров пациента.</p> <p>Обеспечение проведения противоопухолевой терапии.</p> <p>Информационное обеспечение процессов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики пациентов в лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>Выбор лечебной тактики, расчет доз медикаментов или режима лучевого воздействия, физиотерапевтического лечения и другие.</p> <p>Обеспечение автоматизации процессов оказания медицинской помощи по отдельным нозологиям и категориям граждан.</p> <p>Обеспечение процесса искусственной вентиляции легких.</p> <p>Подача ингаляционных анестетиков в легкие пациентов и контроль их дозировки.</p> <p>Обеспечение процесса длительного, дозированного введения растворов и лекарственных препаратов.</p> <p>Контроль введения растворов и лекарственных препаратов.</p>

№ п/п	Типовые отраслевые объекты КИИ (ИС, ИТКС, АС)	ИС, АСУ, ИТКС в соответствии с ТО КИИ	Виды деятельности для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ
1	2	3	4	5
				<p>Наблюдение в реальном режиме времени за показателями здоровья пациентов в послеоперационных палатах (реанимационных отделениях, ожоговых центрах, лечебно-профилактических учреждениях).</p> <p>Обеспечение безопасности пациентов с помощью клинического и аппаратного мониторинга.</p> <p>Клиническая дифференциальная диагностика.</p>
5	Информационно-телекоммуникационная инфраструктура, обеспечивающая осуществление медицинской деятельности	<p>Информационно-телекоммуникационные сети, предназначенные для управления и передачи данных между информационными системами медицинских (фармацевтических) организаций.</p> <p>Информационно-телекоммуникационные сети, предназначенные для управления и передачи данных между информационными системами органов территориального здравоохранения.</p>	<p>86.10 – Деятельность больничных организаций</p> <p>84.11 – Деятельность органов государственного управления и местного самоуправления по вопросам общего характера</p>	<p>Управление и передача данных между информационными системами медицинских организаций.</p> <p>Обеспечение единого информационного пространства медицинской (фармацевтической) организации.</p> <p>Интеграция информационных ресурсов медицинской (фармацевтической) организации.</p> <p>Оказание услуг администрирования единого информационного пространства медицинской (фармацевтической) организации.</p> <p>Обеспечение единого информационного пространства органов территориального здравоохранения.</p> <p>Интеграция информационных ресурсов органов территориального здравоохранения.</p> <p>Оказание услуг администрирования единого информационного пространства органов территориального здравоохранения.</p>

Согласовано
Заместитель директора
Федеральной службы
по техническому
и экспортному контролю


В.С. Лютиков

Утверждено

Заместитель Министра промышленности
и торговли Российской Федерации
Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Минпромторга России.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 009AA6310F91C4B6C272D6F62EF15D666A
Кому выдан: Шпак Василий Викторович
Действителен: с 01.06.2023 до 24.08.2024

/ В.В. Шпак

ПЕРЕЧЕНЬ
типовых объектов критической информационной
инфраструктуры Российской Федерации, функционирующих в области химической промышленности

№ п/п	Наименование типового объекта критической информационной инфраструктуры (ИС, ИТКС, АСУ)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект (в соответствии с ОКВЭД)
1	Системы управления объектами экспериментальной базы и испытательными стендами	– Специальные, контрольные, приёмочные испытания объектов, продукции	10.62 Производство крахмала и крахмалосодержащих продуктов (в части промышленных биотехнологий);
2	Системы числового управления оборудованием (станками)	– Производство продукции, изделий (гальвано-химическое производство, производство шин, резиновых изделий и др.); – Управление смешиванием химических веществ; – Управление процессом компримирования и конденсации газов; – Управление процессом полимеризации (бутадиена, альфаметилстрирола и др.); – Управление обеспечением или распределением (распределение или обеспечение кислородом, азотом, аммиаком и др.); – Управление процессом дегидрирования; – Управление процессом экстракции веществ (пентаэритрита, спирта и др.); – Управление процессом пиролиза; – Подготовка управляющих программ для станков с числовым программным управлением; – Контроль качества веществ.	10.89.4 Производство пищевых ферментов (в части, касающейся ферментов и биокатализаторов); 10.91.3 Производство кормового микробиологического белка, премиксов, кормовых витаминов, антибиотиков, аминокислот и ферментов; 13.20 Производство текстильных тканей (в части производства арамидных нитей и волокна); 13.95 Производство нетканых текстильных материалов и изделий из них, кроме одежды;
3	Автоматизированная система управления технологическим оборудованием	– Управление технологическим оборудованием (агрегатами, установками (группами станков) и отдельными станками) реализующим самостоятельный технологический процесс	20.12 Производство красителей и пигментов;
4	Автоматизированная система управления предприятием, отдельными производствами	– Управление отдельными производствами (цехами, участками) или производственным процессом всего предприятия	20.13 Производство прочих основных неорганических химических веществ;

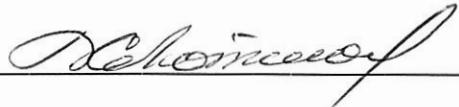
5	Автоматизированная система управления технологическим процессом	<ul style="list-style-type: none"> – Управление технологическим процессом производства азотной кислоты, фосфорных удобрений, аммиачной селитры, мочевины, аммофоса, аммиака, сульфата аммония, минеральных удобрений, изопрена и изопреновых каучуков, полимеров и полибутадиеновых каучуков, эмульсионных каучуков, фенолформальдегидной смолы, поликарбонатов, водорода, серной кислоты, соляной кислоты, бутена, изобутана, изобутилена, метил-трет-бутилового эфира, диоксида углерода, фосфорной кислоты, метанола, гидроксилсульфата, хлора и его соединений, натра едкого, оксанола, фталевого ангидрида, фтористого алюминия, винилацетата, циклогексанола, лактама и капролактама, триполифосфата натрия, термоэластопластов, полиэтилена, полипропилена, технических (промышленных) газов 	<p>20.14 Производство прочих основных органических химических веществ (в части промышленных биотехнологий);</p> <p>20.15 Производство удобрений и азотных соединений;</p> <p>20.16 Производство пластмасс и синтетических смол в первичных формах;</p> <p>20.17 Производство синтетического каучука в первичных формах;</p> <p>20.2 Производство пестицидов и прочих агрохимических продуктов;</p> <p>20.3 Производство красок, лаков и аналогичных материалов для нанесения покрытий, полиграфических красок и мастик;</p> <p>20.41 Производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств;</p>
6	Автоматизированная система управления технологическим процессом сухого тушения кокса	<ul style="list-style-type: none"> – Управление установкой сухого тушения кокса; – Контроль значений параметров технологического процесса установки сухого тушения кокса; – Мониторинг и регистрация значений параметров технологического процесса установки сухого тушения кокса. 	<p>20.41.3 Производство парфюмерных и косметических средств (за исключением спиртосодержащей продукции);</p> <p>20.52 Производство клеев;</p>
7	Автоматизированная система управления станцией жидкого азота	<ul style="list-style-type: none"> – Управление станцией жидкого азота; – Контроль значений параметров станции жидкого азота; – Мониторинг и регистрация значений параметров станции жидкого азота. 	<p>20.59.1 Производство фотопластинок и фотопленок; фотопленок для моментальных фотоснимков; химических составов и несмешанных продуктов, используемых в фотографии;</p>
8	Система управления производством (MES)	<ul style="list-style-type: none"> – Синхронизация, координация, анализ и оптимизация выпуска продукции 	<p>20.59.3 Производство чернил для письма и рисования;</p>
9	Система цифрового (автоматизированного) проектирования (CAD)	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматизированное проектирование конструкторской и технологической документации; – Формирование информационной базы; – Автоматизированный выбор способа реализации процесса (расчет разных способов реализации отдельных процессов (выпаривание, абсорбция, сушка и т. д.), скоростей химических реакций, тепло- и массообмена, фазовых равновесий, гидродинамики, потоков); – Синтез химико-технологической схемы (обеспечение, технологического расчета установок и их комплексов, конструкции, расчета оборудования, синтеза и анализа химико-технологической схемы). 	<p>20.59.4 Производство смазочных материалов, присадок к смазочным материалам и антифризов;</p> <p>20.59.5 Производство прочих химических продуктов, не включенных в другие группировки;</p> <p>20.60 Производство химических волокон;</p>
10	Система управления жизненным циклом изделия (PLM)	<ul style="list-style-type: none"> – Управление информацией об изделии на протяжении всех этапов их жизненного цикла 	<p>22 Производство резиновых и пластмассовых изделий (за исключением производства пластмассовой посуды и столовых приборов, посуда столовая и кухонная, а также за исключением 22.29.23 «Прочие предметы домашнего обихода и предметы туалета пластмассовые»);</p>
11	Автоматизированная система подготовки сырья	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка сырья перед началом производства изделий (Например, подготовка мономеров и растворителей) 	<p>22.2 Производство изделий из пластмасс (за исключением производства бахил полимерных, пластмассовой посуды и столовых приборов, а также за исключением 22.29.23 «Прочие предметы домашнего обихода и предметы туалета пластмассовые»);</p>
12	Автоматизированная система хранения веществ, сырья или продукции	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение хранения веществ, сырья или продукции требующих особых условий хранения 	<p>22.2 Производство изделий из пластмасс (за исключением производства бахил полимерных, пластмассовой посуды и столовых приборов, а также за исключением 22.29.23 «Прочие предметы домашнего обихода и предметы туалета пластмассовые»);</p>
13	Программно-аппаратные платформы промышленного интернета вещей (IoT)	<ul style="list-style-type: none"> – Управление мобильными устройствами, персональными компьютерами и устройствами интернета вещей предприятия 	<p>22.2 Производство изделий из пластмасс (за исключением производства бахил полимерных, пластмассовой посуды и столовых приборов, а также за исключением 22.29.23 «Прочие предметы домашнего обихода и предметы туалета пластмассовые»);</p>
14	Система цифрового моделирования	<ul style="list-style-type: none"> – Имитация (моделирование) процесса функционирования различных изделий и систем 	<p>32.99.1 Производство головных защитных уборов и прочих средств защиты (за исключением медицинского назначения), 32.99.11.160 (из пластмассы и/или резины), 32.99.11.170 (из пластмассы и/или резины), 32.99.11.190 (из пластмассы и/или резины), 32.99.11.191, 32.99.11.199 (из пластмассы и/или резины));</p>
15	Средства автоматизированного управления техникой	<ul style="list-style-type: none"> – Управление различными видами промышленной техники, реализуемое с помощью устанавливаемых в бортовые электронные вычислительные машины и решающее задачу управления техникой и/или их рабочими органами на основе данных различных датчиков и исходной модели техники 	<p>32.99.1 Производство головных защитных уборов и прочих средств защиты (за исключением медицинского назначения), 32.99.11.160 (из пластмассы и/или резины), 32.99.11.170 (из пластмассы и/или резины), 32.99.11.190 (из пластмассы и/или резины), 32.99.11.191, 32.99.11.199 (из пластмассы и/или резины));</p>

16	Система автоматизированного управления транспортом	<ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг положения транспорта; – Контроль заданного маршрута; – Отслеживание расписания перевозок; – Формирование оптимального маршрута; – Формирование отчетной документации. 	38.21 Обработка и утилизация неопасных отходов;
17	Система управления роботизированными производственными комплексами	– Автоматическое выполнение роботами технологических операций	38.22 Обработка и утилизация опасных отходов;
18	Система планирования потребности в материалах (MRP)	– Удовлетворение потребности в материалах, компонентах и продукции для планирования производства	39.00 Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов;
19	Система управления лабораторной информацией (LIMS)	– Сбор, анализ, возврат и отчетность лабораторных данных	
20	Система управления инженерными данными об изделии (PDM)	– Управление всей информацией об изделии либо сложных технических объектах	
21	Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)	– Автоматизация процессов обслуживания клиентов, сбора данных, планирования, бюджетирования, реализации в установленные сроки	
22	Система синхронного планирования производства (APS)	– Построение расписания работы оборудования в рамках предприятия	
23	Система управления складом и цепочками поставок (WMS, SCM)	– Управление процессами склада, планирование, исполнение и контроль потоков сырья, продукции и информации о перемещении товара	
24	Система управления основными данными (MDM)	<ul style="list-style-type: none"> – Управление основными данными организации; – Поддержка жизненного цикла структурированной, слабоструктурированной и неструктурированной информации (контента) различных типов и форматов. 	
25	Система поддержки принятия решений (СППР, DSS)	– Формирование отчетов, графиков, диаграмм и иных визуальных форм	
26	Система управления персоналом (PM)	– Кадровый учет, расчеты с персоналом, включая формирование отчетности	
27	Система управления основными фондами и активами предприятия (EAM)	– Администрирование и документальное сопровождение комплекса имущественных отношений организации, в том числе планирование и своевременное обеспечение производства и/или организации всеми видами материальных и энергетических ресурсов, управление логистическими процессами, а также анализ, планирование и оптимизация складских запасов в соответствии с целями и бизнес-процессами организации	
28	Система управления предприятием (ERP)	– Обеспечение комплексного управления производством, финансами, ресурсным планированием и оптимизацией и др. процессов на предприятии	
29	Система бухгалтерского учета (САБУ)	– Ведение бухгалтерского учета, а также формирование бухгалтерской отчетности	
30	Системы хранения данных	– Обеспечение надежного хранения и резервирования данных и информации;	
31	Системы промышленного и технологического телевидения, позиционирования персонала, оборудования и транспорта	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществление контроля за технологическими процессами промышленных объектов, предназначенные для работы на опасных участках; – Определение местоположения персонала, оборудования и транспорта для обеспечения промышленной безопасности на предприятии 	
32	Система управления, обеспечения, учета или мониторинга жилищно-коммунального хозяйства	– Обеспечение, учет или мониторинг электрической энергии, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	
33	Система вентиляции, фильтрации и кондиционирования воздуха	<ul style="list-style-type: none"> – Подача фильтрованного воздуха, и забор уже использованного, отработанного; – Изменение температуры воздуха; – Обеспечение необходимого температурного режима в соответствии с установленными требованиями. 	
34	Система очистки вредных (загрязняющих) веществ попадающих в атмосферный воздух	– Очистка вредных (загрязняющих) веществ попадающих в атмосферный воздух	

35	Система очистки и утилизации сточных вод	– Очистка и утилизация сточных вод
36	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных химических отходов	– Переработка, обезвреживание и утилизация опасных химических отходов;
37	Система мониторинга и управления инженерными системами и конструкциями	– Автоматический мониторинг систем инженерно-технического обеспечения, состояния основания, строительных конструкций зданий и сооружений, технологических процессов, сооружений инженерной защиты и передачи в режиме реального времени информации об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
38	Система оповещения о чрезвычайных ситуациях	– Оповещение об антитеррористической угрозе работников предприятия; – Оповещение о чрезвычайных ситуациях работников предприятия; – Оповещение о пожаре работников предприятия; – Оповещение об обнаружении ядовитых веществ.
39	Система радиационного контроля	– Радиационный контроль на объектах
40	Охранная сигнализация	– Обнаружение проникновения и подача сигналов оповещения и извещения о проникновениях
41	Система автоматического пожаротушения	– Автоматическая ликвидация возгораний
42	Система контроля и управления доступом	– Управление доступом на территорию
43	Система рентгеновского, ультразвукового контроля	– Контроль качества выпускаемых изделий
44	Измерительные системы	– Получение информации о состоянии выпускаемых изделий
45	Локальная, распределенная вычислительная сеть, в том числе закрытая	– Средства и линии связи и предназначенная для электросвязи на одной (нескольких) территории (-ях) предприятия; – Средства и линии связи, предназначенные для электросвязи, в которой обрабатывается информация, подлежащая защите в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории предприятия.
46	Система управления сетями связи	– Обеспечение функционирования сети связи, в том числе регулирование трафика на территории (-ях) предприятия
47	Системы управления техническим обслуживанием и ремонтом	– Управление техническим обслуживанием и ремонтом оборудования; – Планирование ремонта оборудования.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
Федеральной службы по техническому
и экспортному контролю


В.С.Лютиков

«23» января 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель Министра промышленности
и торговли Российской Федерации


В.В.Шпак

«24» января 2024 г.

ПЕРЕЧЕНЬ
типовых объектов критической информационной
инфраструктуры Российской Федерации, функционирующих в области
горнодобывающей промышленности (в части руд и камней)

№ п/п	Наименование типового объекта критической информационной инфраструктуры (ИС, ИТКС, АСУ)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ	ОКВЭД
1	2	3	4
1.	Системы управления технологическим процессом подготовки сырья	Выполнение работ по рудоподготовке и обогащению Выполнение работ по производству металлов	07 Добыча металлических руд 07.1 Добыча и обогащение железных руд 07.10 Добыча и обогащение железных руд 07.10.1 Добыча железных руд подземным способом 07.10.2 Добыча железных руд открытым способом 07.10.3 Обогащение и агломерация железных руд
2.	Система управления технологическим процессом хранения сырья или продукции	Обеспечение хранения веществ, сырья или продукции, требующих особых условий хранения; Приём и подготовка металлосодержащего сырья; Производство чернового металла, производство чистового металла (готовой продукции); Концентрирование и выделение металлов;	07.2 Добыча руд цветных металлов 07.21 Добыча урановой и ториевой руд 07.21.1 Добыча и первичное обогащение

1	2	3	4
		Складирование отвальных шлаков; Складирование и учёт металлосодержащего сырья; Складирование и учёт чернового металла; Складирование и учёт чистового металла; Складирование и учёт металлов; Передача в использование шлаков.	урановых руд 07.21.11 Добыча урановых руд подземным способом, включая способы подземного и кучного выщелачивания 07.21.12 Добыча урановых руд открытым способом, включая способ кучного выщелачивания
3.	Система управления технологическим процессом управления рудниками/шахтами/месторождениями и парком техники для сбора, управления, анализа данных и оптимизации всех работ	Выполнение работ по добыче; Оперативное управление горными работами.	07.21.2 Добыча и первичное обогащение ториевых руд 07.29 Добыча руд прочих цветных металлов 07.29.1 Добыча и обогащение медной руды 07.29.2 Добыча и обогащение никелевой и кобальтовой руд 07.29.21 Добыча и обогащение никелевой руды
4.	Системы жизнеобеспечения в рудниках/шахтах (системы позиционирования подземного персонала и магистральные/опорные сети, обеспечивающие их работу, системы водоотлива шахт, системы управления доставкой персонала в шахту, например, клетевые подъемы).	Выполнение работ по добыче; Оперативное управление горными работами.	07.29.22 Добыча и обогащение кобальтовой руды 07.29.3 Добыча и обогащение алюминийсодержащего сырья (бокситов и нефелин апатитовых руд) 07.29.31 Добыча алюминийсодержащего сырья подземным способом 07.29.32 Добыча алюминийсодержащего сырья открытым способом
5.	Система управления водоснабжением (забор, очистка, распределение, учет водоснабжения) для промышленных нужд	Обеспечение, учет или мониторинг воды в производственных процессах.	07.29.33 Обогащение нефелин апатитовых руд 07.29.4 Добыча руд и песков драгоценных металлов и руд редких металлов
6.	Система управления водоотведением (обеспечения, учета или мониторинга водоотведения), используемые для промышленных нужд	Обеспечение, учет или мониторинг отведения вод в производственных процессах.	07.29.41 Добыча руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы) 07.29.42 Добыча и обогащение руд редких металлов (циркония, тантала, ниобия и т.п.) 07.29.5 Добыча и обогащение свинцово
7.	Система управления технологическим	Подача фильтрованного воздуха, и забор	

1	2	3	4
	процессом вентиляции, фильтрации, нагрева и кондиционирования воздуха	уже использованного, отработанного; Изменение температуры воздуха в производственных процессах; Обеспечение необходимого температурного режима в соответствии с установленными требованиями в производственных процессах.	цинковой руды 07.29.6 Добыча и обогащение оловянной руды 07.29.7 Добыча и обогащение титаномагниевого сырья 07.29.8 Добыча и обогащение вольфраммолибденовой руды
8.	Система управления технологическим процессом очистки вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	Очистка вредных (загрязняющих) веществ попадающих в атмосферный воздух; Контроль системы управления выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.	07.29.9 Добыча и обогащение руд прочих цветных металлов 07.29.91 Добыча и обогащение сурьмяно ртутных руд 07.29.92 Добыча и обогащение марганцевых руд
9.	Система очистки и утилизации сточных вод в производственных процессах	Очистка и утилизация сточных вод в производственных процессах.	07.29.93 Добыча и обогащение хромовых (хромитовых) руд
10.	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных химических отходов	Переработка, обезвреживание и утилизация опасных химических отходов.	07.29.99 Добыча и обогащение руд прочих цветных металлов, не включенных в другие группировки
11.	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных радиоактивных отходов	Переработка, обезвреживание и утилизация опасных радиоактивных отходов.	08 Добыча прочих полезных ископаемых 08.1 Добыча камня, песка и глины
12.	Системы приготовления и подачи закладочной смеси при разработке месторождений	Выполнение работ по разработке месторождений; Приготовление и подача закладочной смеси.	08.11 Добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев 08.11.1 Добыча и первичная обработка камня для памятников и строительства 08.11.2 Добыча и первичная обработка известняка и гипсового камня
13.	Системы приёма и подготовки алмазосодержащего сырья	Идентификация поступающих партий сырья, сортировка.	08.11.3 Добыча мела и некальцинированного доломита
14.	Системы выемки и транспортировки	Выполнение работ по добыче и разработке месторождений; Управление движением горного транспорта; Управление железнодорожным транспортом; Управление конвейером; Управление параметрами дробления.	08.11.4 Добыча и первичная обработка сланцев 08.12 Разработка гравийных и песчаных карьеров, добыча глины и каолина 08.12.1 Разработка гравийных и песчаных

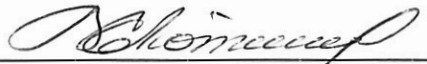
1	2	3	4
15.	Системы оперативного управление горными работами	Выполнение работ по добыче и разработке месторождений; Управление движением горного транспорта; Управление железнодорожным транспортом; Управление конвейером; Управление параметрами дробления.	<p>карьеров</p> <p>08.12.2 Добыча глины и каолина</p> <p>08.9 Добыча полезных ископаемых, не включенных в другие группировки</p> <p>08.91 Добыча минерального сырья для химической промышленности и производства минеральных удобрений</p> <p>08.93 Добыча соли</p> <p>08.99 Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки</p> <p>08.99.1 Добыча природного асфальта, асфальтитов и битумных пород</p> <p>08.99.2 Добыча абразивных материалов, асбеста, кремнеземистой каменной муки, природных графитов, мыльного камня (талька), полевого шпата и т.д.</p> <p>08.99.21 Добыча природных абразивов, кроме алмазов</p> <p>08.99.22 Добыча вермикулита</p> <p>08.99.23 Добыча асбеста хризотилового</p> <p>08.99.3 Добыча драгоценных камней, кварца, слюды, мусковита и т.д.</p> <p>08.99.31 Добыча драгоценных и полудрагоценных камней, кроме алмазов</p> <p>08.99.32 Добыча алмазов</p> <p>08.99.33 Добыча мусковита</p> <p>08.99.34 Добыча пьезокварца</p> <p>08.99.35 Добыча гранулированного кварца</p> <p>08.99.36 Добыча слюды</p> <p>09 Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых</p> <p>09.9 Предоставление услуг в других областях добычи полезных ископаемых</p>
16.	Системы вентиляции, фильтрации, и кондиционирования воздуха и контроля за атмосферой рудника	Контроль качества воздушной смеси; Управление вентиляцией, фильтрацией и кондиционированием; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	
17.	Системы позиционирования горнорабочих и голосового оповещения об аварийных и чрезвычайных ситуациях	Оповещение горнорабочих, находящихся в подземных выработках, об авариях; Определение местоположения персонала и транспорта в подземных выработках; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	
18.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом производства железорудных окатышей	Выполнение работ по производству железорудных окатышей.	
19.	Системы спуска и поднятия техники и персонала	Управление подъемными механизмами.	
20.	Система управления открытыми горными работами	Диспетчеризация карьерного оборудования; Организация, проектирование и контроль производства буровзрывных работ; Оперативный контроль движения руды, вскрыши и в целом горной массы.	
21.	Система управления дробильно конвейерным комплексом	Крупное (первичное) дробление руды; Транспортировка руды на склад крупнодробленой руды конвейерами.	
22.	Система управления измельчением руды	Измельчение руды до заданных параметров;	

1	2	3	4
		<p>Разделение руды на классы измельчения в соответствии с заданными параметрами; Сгущение коллективного концентрата до заданных параметров; Фильтрация коллективного концентрата; Повторное разделение коллективного концентрата; Разделение на твердые и жидкие компоненты; Переработка высококачественного и низкокачественного потока растворов; Сульфидная флотация.</p>	09.90 Предоставление услуг в других областях добычи полезных ископаемых
23.	Система обеспечения электрической энергии в производственных процессах	Обеспечение электрической энергии в производственных процессах.	
24.	Система управления, обеспечения, учета или мониторинга газоснабжения в производственных процессах	Обеспечение газом в производственных процессах.	
25.	Система управления теплоснабжением (обеспечения, учета или мониторинга теплоснабжения), используемые в производственных процессах	Обеспечение, учет или мониторинг тепла в производственных процессах.	
26.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом обеспечения кислородом	<p>Управление параметрами технологического процесса обеспечения кислородом; Управление оборудованием обеспечения кислородом; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	
27.	Система управления технологическим процессом подготовки сырья	<p>Выполнение работ по рудоподготовке и обогащению; Выполнение работ по производству металлов.</p>	
28.	Система управления предприятием (ERP)	<p>Учёт производства основной металлосодержащей продукции; Учёт вспомогательного производства;</p>	

1	2	3	4
		Регистрация выполнения производственной программы; Анализ исполнения производственной программы.	
29.	Система управления производством (MES)	Синхронизация, координация, планирование, анализ и оптимизация выпуска продукции.	
30.	Система мониторинга горных пород	Мониторинга массива породы для контроля и диагностики состояния обвалоопасных участков массива горных пород.	
31.	Система радиационного контроля	Радиационный контроль на объектах.	
32.	Система автоматического пожаротушения	Автоматическая ликвидация возгораний.	
33.	Система диспетчерской связи	Обеспечение связи.	
34.	Средства автоматизированного управления техникой	Управление различными видами промышленной техники, реализуемое с помощью устанавливаемых в бортовые электронные вычислительные машины и решающее задачу управления техникой и/или их рабочими органами на основе данных различных датчиков и исходной модели техники.	
35.	Система автоматизированного управления транспортом	Мониторинг положения транспорта; Контроль заданного маршрута; Отслеживание расписание перевозок; Формирование оптимального маршрута; Формирование отчетной документации.	
36.	Система управления лабораторной информацией (LIMS)	Сбор, анализ, возврат и отчетность лабораторных данных.	

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
Федеральной службы по техническому
и экспортному контролю


В.С.Лютиков

« 23 » января 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель Министра промышленности
и торговли Российской Федерации


В.В.Шпак

« 24 » января 2024 г.

ПЕРЕЧЕНЬ
типовых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации,
функционирующих в области металлургической промышленности

№ п/п	Наименование типового объекта критической информационной инфраструктуры (ИС, ИТКС, АСУ)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ	ОКВЭД
1	2	3	4
1.	Системы управления технологическим процессом подготовки сырья	Выполнение работ по рудоподготовке и обогащению; Выполнение работ по производству металлов.	52.10 Деятельность по складированию и хранению 20.11 Производство промышленных газов 24.10 Производство чугуна, стали и ферросплавов
2.	Система управления технологическим процессом хранения сырья или продукции	Обеспечение хранения веществ, сырья или продукции, требующих особых условий хранения; Приём и подготовка металлосодержащего сырья, производство чернового металла, производство чистового металла (готовой продукции), концентрирование и выделение металлов, складирование отвальных шлаков; Складирование и учёт металлосодержащего сырья, складирование и учёт чернового металла,	24.10.1 Производство основных продуктов из железа и стали 24.10.11 Производство чугуна 24.10.12 Производство ферросплавов 24.10.13 Производство продуктов прямого восстановления железной руды и губчатого железа

1	2	3	4
		складирование и учёт чистового металла, складирование и учёт металлов, передача в использование шлаков.	24.10.14 Производство гранул и порошков из чугуна или стали
3.	Система управления водоснабжением (забор, очистка, распределение, учет водоснабжения) для промышленных нужд	Обеспечение, учет или мониторинг воды в производственных процессах.	24.10.2 Производство стали в слитках 24.10.3 Производство листового горячекатаного стального проката
4.	Система управления водоотведением (обеспечения, учета или мониторинга водоотведения), используемые для промышленных нужд	Обеспечение, учет или мониторинг отведения вод в производственных процессах.	24.10.4 Производство листового холоднокатаного стального проката 24.10.5 Производство листового холоднокатаного стального проката, лакированного, с гальваническим или
5.	Система управления технологическим процессом вентиляции, фильтрации, нагрева и кондиционирования воздуха	Подача фильтрованного воздуха, и забор уже использованного, отработанного; Изменение температуры воздуха в производственных процессах; Обеспечение необходимого температурного режима в соответствии с установленными требованиями в производственных процессах; Контроль качества воздушной смеси; Управление вентиляцией, фильтрацией и кондиционированием; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	иным покрытием 24.10.6 Производство сортового горячекатаного проката и катанки 24.10.7 Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, листового проката в пакетах и стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей 24.10.9 Производство прочего проката из черных металлов, не включенного в другие группировки 24.20 Производство стальных труб, полых профилей и фитингов
6.	Система управления технологическим процессом очистки вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	Очистка вредных (загрязняющих) веществ попадающих в атмосферный воздух; Контроль системы управления выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.	24.20.1 Производство бесшовных труб и пустотелых профилей 24.20.2 Производство сварных труб
7.	Система очистки и утилизации сточных вод в производственных процессах	Очистка и утилизация сточных вод в производственных процессах.	24.20.3 Производство стальных фитингов для труб, кроме литых 24.3 Производство прочих стальных изделий первичной обработкой
8.	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных химических отходов	Переработка, обезвреживание и утилизация опасных химических отходов.	24.31 Производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного
9.	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных радиоактивных	Переработка, обезвреживание и утилизация опасных радиоактивных отходов.	волочения

1	2	3	4
	отходов		24.32 Производство холоднотянутого штрипса
10.	Системы позиционирования и (или) оповещения об аварийных и чрезвычайных ситуациях	Оповещение рабочих об авариях; Определение местоположения персонала и транспорта; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	24.33 Производство профилей с помощью холодной штамповки или гибки 24.34 Производство проволоки методом холодного волочения
11.	Система обеспечения электрической энергии в производственных процессах	Обеспечение электрической энергии в производственных процессах.	24.4 Производство основных драгоценных металлов и прочих цветных металлов,
12.	Система управления, обеспечения, учета или мониторинга газоснабжения в производственных процессах	Обеспечение газом в производственных процессах.	24.41 Производство драгоценных металлов 24.42 Производство алюминия 24.43 Производство свинца, цинка и олова
13.	Система управления теплоснабжением (обеспечения, учета или мониторинга теплоснабжения), используемые в производственных процессах	Обеспечение, учет или мониторинг тепла в производственных процессах.	24.43.1 Производство свинца 24.43.2 Производство цинка 24.43.3 Производство олова 24.44 Производство меди
14.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом обеспечения кислородом	Управление параметрами технологического процесса обеспечения кислородом; Управление оборудованием обеспечения кислородом; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	24.45 Производство прочих цветных металлов 24.45.1 Производство никеля 24.45.2 Производство титана 24.45.3 Производство магния 24.45.4 Производство вольфрама
15.	Система управления предприятием (ERP)	Учёт производства основной металлосодержащей продукции; Учёт вспомогательного производства; Регистрация выполнения производственной программы; Анализ исполнения производственной программы.	24.45.5 Производство молибдена 24.45.6 Производство кобальта 24.45.7 Производство хрома 24.45.8 Производство марганца 24.45.9 Производство редких (тантал, ниобий, галлий, германий, иридий) и редкоземельных металлов
16.	Система управления производством (MES)	Синхронизация, координация, планирование, анализ и оптимизация выпуска продукции.	
17.	Система управления лабораторной информацией (LIMS)	Сбор, анализ, возврат и отчетность лабораторных данных.	

1	2	3	4
18.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом камерной печи	Управление оборудованием термообработки изделий; Обеспечение возможности редактирования последовательностей шагов; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	24 Производство металлургическое 24.10 Производство чугуна, стали и ферросплавов 24.10.1 Производство основных продуктов из железа и стали 24.10.11 Производство чугуна
19.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом методической печи	Управление параметрами: температуры в зоне регулирования; соотношения газ воздух; давления в зоне регулирования; температуры подогретого воздуха на горелку, наличия пламени на горелке, давления газа и воздуха в подающих трубопроводах; температуры заготовки или трубы. Управление оборудованием методической печи; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	24.10.12 Производство ферросплавов 24.3 Производство прочих стальных изделий первичной обработкой 24.31 Производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного волочения 24.32 Производство холоднотянутого штрипса 24.33 Производство профилей с помощью холодной штамповки или гибки
20.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом колпаковой печи	Управление параметрами: расход газа; расход воздуха; расход защитного газа; расход продуктов сгорания; давление и калорийность газа; давление в печи. Управление оборудованием колпаковой печи; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	24.34 Производство проволоки методом холодного волочения 24.4 Производство основных драгоценных металлов и прочих цветных металлов, 24.41 Производство драгоценных металлов 24.42 Производство алюминия 24.43 Производство свинца, цинка и олова
21.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом роликовой печи	Предупредительная и аварийная сигнализация при выходе параметров технологического процесса за установленные границы и при обнаружении неисправности в работе оборудования. Управление технологическим процессом в реальном масштабе времени; Самодиагностика.	24.43.1 Производство свинца 24.43.2 Производство цинка 24.43.3 Производство олова 24.44 Производство меди 24.45 Производство прочих цветных металлов 24.45.1 Производство никеля
22.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом комплекса доменной печи	Управление давлением газа под колошником; Управление температурой и составом колошниковога газа, а также перепадами	24.45.2 Производство титана 24.45.3 Производство магния 24.45.4 Производство вольфрама

1	2	3	4
		<p>статического давления по высоте печи; Управление составом и температурой газов над (под) уровнем засипи; Управление системой охлаждения и прогара фурм доменной печи; Управление температурой брони; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	<p>24.45.5 Производство молибдена 24.45.6 Производство кобальта 24.45.7 Производство хрома 24.45.8 Производство марганца 24.45.9 Производство редких (тантал, ниобий, галлий, германий, иридий) и редкоземельных металлов</p>
23.	<p>Системы, предназначенные для управления технологическим процессом отражательной печи</p>	<p>Контроль и управление температуры в печи; Управление системой автоматического контроля тяги; Управление соотношением топливо воздух; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	
24.	<p>Системы, предназначенные для управления технологическим процессом печи с выкатным или шагающим подом</p>	<p>Управление системой подачи газа; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	
25.	<p>Системы, предназначенные для управления технологическим процессом печи для обжига и сушки полупродуктов</p>	<p>Управление давлением газа в газопроводе; Управление расходом газа на печь; Управление давлением в зоне обжига; Управление температурой перед дымососом; Управление температурой в зоне подогрева и обжига; Управление оборудованием печи для обжига; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	
26.	<p>Системы, предназначенные для управления технологическим процессом шахтной печи</p>	<p>Управление параметрами расхода воздуха и кислорода в трубопроводе; Управление давлением воздуха в трубопроводе; Управление соотношением кислорода в воздухе; Управление температурой в печи и в трубопроводе.</p>	

1	2	3	4
27.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом индукционной печи	Управление временем нагрева под объемную закалку детали; Управление температурой масла; Управление температурой электрической печи; Управление оборудованием индукционной печи; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	
28.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом электродуговой печи	Автоматическое регулирование напряжения дуги (длины межэлектродного промежутка) в соответствии с заданием; Управление током печи по заданному перед плавкой графику, включая периоды разогрева и выведения усадочной раковины; Автоматическая коррекция режима плавки по частоте капельных импульсов; Автоматизированный контроль параметров натекания; Прогнозирование момента изменения задания по току и напряжению.	
29.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом выплавки металлов	Управление уровнем сыпучих материалов: извести, раскислителей и легирующих добавок в основных резервных и расходных бункерах; Управление уровнем и наличием материала (веса) в загрузочном бункере для подачи материала через загрузочный люк; Управление дозаторами для подачи нужного сыпучего материала в печь в определенные периоды плавки.	
30.	Системы, предназначенные для контроля и управления процессом внепечной обработки стали	Управление механизмами агрегата ковш печь; Управление установкой дугового нагрева металла; Управление установкой продувки металла аргоном; Управление системой газоудаления;	

1	2	3	4
		<p>Управление весодозирующим комплексом; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита; Управление параметрами технологического процесса внепечной обработки стали.</p>	
31.	<p>Системы, предназначенные для управления технологическим процессом конвертера</p>	<p>Получение информации о составе шихты и расчет необходимого соотношения и количества шихтовых материалов для получения стали данной марки; Расчет количества кислорода, необходимого для окисления примесей, а также расхода охладителей и шлакообразующих; Определение момента ввода в ванну добавок охладителей и шлакообразующих; Регулирование интенсивности подачи кислорода и положения (высоты) кислородной фурмы по ходу плавки; Автоматическое управление температурой и составом металла по ходу плавки; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	
32.	<p>Системы, предназначенные для управления котлами</p>	<p>Измерение и контроль технологических параметров; Обнаружение, сигнализация и регистрация отклонений параметров от установленных границ; Дистанционное управление технологическим оборудованием; Дистанционное управление исполнительными механизмами; Программно аппаратная самодиагностика контроллеров с выводом информации на индикаторы плат и на верхний уровень; Оперативная перенастройка системы</p>	

1	2	3	4
		и реконфигурация программного обеспечения и т.д.	
33.	Система управления технологическим процессом подготовки сырья	Выполнение работ по рудоподготовке и обогащению; Выполнение работ по производству металлов.	
34.	Системы, предназначенные для управления установками непрерывной разливки стали	Контроль и автоматическая стабилизация уровней жидкого металла в промежуточном ковше и кристаллизаторе; Контроль и регулирование расхода воды в секциях зоны вторичного охлаждения для равномерного отвода тепла из слитка; Управление температурным состоянием конструктивных элементов агрегата с целью устранения аварийных режимов; Автоматическая резка слитка на мерные длины; Управление оборудованием установки непрерывной разливки стали; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	24.10 Производство чугуна, стали и ферросплавов 24.10.2 Производство стали в слитках 24.41 Производство драгоценных металлов 24.4 Производство основных драгоценных металлов и прочих цветных металлов, 24.41 Производство драгоценных металлов 24.42 Производство алюминия 24.43 Производство свинца, цинка и олова 24.43.1 Производство свинца 24.43.2 Производство цинка 24.43.3 Производство олова 24.44 Производство меди 24.45 Производство прочих цветных металлов
35.	Системы, предназначенные для управления непрерывным литьем заготовок	Управление расходом, давлением, температурой воды, подводимой на охлаждение; Управление скоростью разливки; Стабилизация давления воды на общем подводе к зонам вторичного охлаждения; Регулирование расходов охлаждающей воды, подаваемой на каждую зону вторичного охлаждения (ЗВО) в зависимости от сортамента и скорости; Допусковый контроль и корректировка параметров охлаждения.	24.45.1 Производство никеля 24.45.2 Производство титана 24.45.3 Производство магния 24.45.4 Производство вольфрама 24.45.5 Производство молибдена 24.45.6 Производство кобальта 24.45.7 Производство хрома 24.45.8 Производство марганца 24.45.9 Производство редких (тантал, ниобий, галлий, германий, иридий) и редкоземельных металлов
36.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом вакуумирования стали	Управление оборудованием вакуумирования стали; Аварийная и предупредительная сигнализация,	24.5 Литье металлов 24.51 Литье чугуна

1	2	3	4
		противоаварийная защита.	24.52 Литье стали 24.53 Литье легких металлов 24.54 Литье прочих цветных металлов
37.	Системы, предназначенные для управления прокатными станами	Управление скоростью прокатки; Управление параметрами прокатки; Управление давлением в цилиндрах противоизгиба или дополнительного изгиба.	24.10.3 Производство листового горячекатаного стального проката 24.10.4 Производство листового холоднокатаного стального проката
38.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом трубопрокатного цеха	Управление маршрутом перемещения трубы по участку, включая участок ремонта труб; Автоматизированное изменение маршрута трубы в соответствии с результатами контроля качества; Предоставление всех необходимых данных, достаточных для принятия решения по соответствию трубы определенному пакету; Передача данных прослеживаемости в смежные и вышестоящие автоматизированные системы; Регистрация и хранение собранных данных в базе данных в привязке к идентификационному номеру трубы (учетной единицы).	24.10.5 Производство листового холоднокатаного стального проката, плакированного, с гальваническим или иным покрытием 24.10.6 Производство сортового горячекатаного проката и катанки 24.10.7 Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, листового проката в пакетах и стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей 24.10.9 Производство прочего проката из
39.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом грубоэлектросварочного цеха	Управление положением штока гидравлического привода; Управление положением трубы на труборезном стане; Управление параметрами процесса сварки труб.	черных металлов, не включенного в другие группировки 24.2 Производство стальных труб, полых профилей и фитингов 24.20 Производство стальных труб, полых

1	2	3	4
40.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом листопрокатного цеха	Планирование прокатки слябов; Управление темпом прокатки; Управление загрузкой слябов в печи, тепловым режимом и выдачей из печей; Управление прокаткой в черновой группе; Управление чистой группой; Управление охлаждением; Управление моталками стана; Управление рольгангами.	профилей и фитингов 24.20.1 Производство бесшовных труб и пустотелых профилей 24.20.2 Производство сварных труб 24.20.3 Производство стальных фитингов для труб, кроме литых 24.3 Производство прочих стальных изделий первичной обработкой
41.	Системы, предназначенные для управления агрегатами непрерывного горячего цинкования	Регулирование высечки сегментов; Регулирование массы цинкового покрытия; Регулирование натяжения и центрирования полосы в печи; Регулирование температуры полосы в печи; Регулирование степени обжата и вытяжки полосы при дрессировке и правке; Регулирование усилия при дрессировке; Регулирование толщины пленки хроматного покрытия; Выбор химического раствора для пассивации; Замедление полосы на выходе и подача конца полосы на моталку.	25.6 Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; механическая обработка металлов
42.	Системы, предназначенные для управления установками десульфурации чугуна	Управление технологическим процессом десульфурации чугуна.	24.10 Производство чугуна, стали и ферросплавов 24.51 Литье чугуна
43.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом электролиза металлов	Измерение и сглаживание напряжения электролизера; Поддержание межполюсного напряжения; Поддержание концентрации глинозема; Обнаружение и сопровождение анодных эффектов; Управление частотой анодных эффектов; Автоматическое поддержание криолитового	25.6 Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; механическая обработка металлов 24.42 Производство алюминия

1	2	3	4
		отношения.	
44.	Система, предназначенная для управления технологическим процессом получения катодной меди	Электрохимическое извлечение меди; Извлечение, промывка и обдирка катодов меди.	25.6 Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; 24.44 Производство меди;
45.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом установки прямого восстановления железа	Выполнение работ по производству горячбрикетированного железа	24.10.13 Производство продуктов прямого восстановления железной руды и губчатого железа
46.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом производства горячбрикетированного железа	Выполнение работ по производству горячбрикетированного железа	
47.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом коксового цеха	Управление параметрами технологического процесса коксового цеха. Управление оборудованием коксового цеха. Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	19.10 Производство кокса
48.	Системы, предназначенные для управления установками сухого тушения кокса	Автоматическое регулирование температуры отходящих газов и давления инертных газов под сводом; Управление временем начала и длительностью загрузки кокса в камеру тушения; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	
49.	Системы, предназначенные для управления технологическим процессом коксовой батареи	Управление параметрами: давления коксового газа; разрежения коксового газа; перепада давления коксового газа; объёмного расхода коксового газа; температуры пара, коксового газа. Управление оборудованием коксовой батареи; Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.	

1	2	3	4
50.	Системы, предназначенные для управления распределительной сетью кислорода и азота	<p>Автоматическое управление агрегатами кислородной станции с контролем их состояния во всех режимах, предусмотренных технологической программой;</p> <p>Дистанционное управление агрегатами станции, блокировка дистанционного управления в соответствии с алгоритмами управления, блокировка недопустимых действий оператора;</p> <p>Автоматическое обнаружение, отображение и звуковая сигнализация срабатывания предупредительных и аварийных установок по технологическим параметрам</p> <p>Проверка пусковой готовности, интеллектуальный пуск/останов/стоп;</p> <p>Диагностика и выдача сообщений по отказам элементов комплекса технических средств;</p> <p>Управление параметрами:</p> <p>содержание кислорода в продуктивном газе;</p> <p>наработке часов; давление кислорода;</p> <p>чистота и давление кислорода; расходу кислорода;</p> <p>точка росы кислорода;</p> <p>точка росы сжатого воздуха; температура сжатого воздуха и окружающей среды; параметры работы воздушного компрессора; параметры работы осушителя; ошибки при работе оборудования.</p> <p>Управление оборудованием установок компрессии кислорода и азота;</p> <p>Аварийная и предупредительная сигнализация, противоаварийная защита.</p>	<p>20.11 Производство промышленных газов</p> <p>20.14 Производство прочих основных органических химических веществ</p>

Согласовано

Заместитель директора
Федеральной службы
по техническому
и экспортному контролю



/ В.С. Лютиков

Утверждено

Заместитель Министра промышленности
и торговли Российской Федерации



/ В.В. Шпак

ПЕРЕЧЕНЬ
типовых объектов критической информационной
инфраструктуры Российской Федерации, функционирующих в области оборонной промышленности

№ п/п	Наименование типового объекта критической информационной инфраструктуры (ИС, ИТКС, АСУ)	Осуществляемые критические процессы типовым отраслевым объектом КИИ	Виды деятельности, для обеспечения которых используется объект
1	Системы управления объектами экспериментальной базы, измерительными комплексами и испытательными стендами	– Специальные, контрольные, метрологические, приёмочные испытания объектов, оснастки, продукции.	Деятельность организаций, а также входящих в их состав предприятий и филиалов по разработке, производству, ремонту и утилизации вооружения, военной и специальной техники, а также производству товаров, используемых в составе такой продукции.
2	Системы числового программного управления оборудованием (станками)	– Производство изделий; – Автоматизация управления технологическим оборудованием (агрегатами, установками (группами станков) и отдельными станками) реализующим самостоятельный технологический процесс; – Управление оборудованием, в том числе роботизированным оборудованием, для получения формообразования, полуфабрикатов, деталей и сборочных единиц и др.; – Подготовка управляющих программ для станков с числовым программным управлением; – Контроль качества изделий.	Деятельность организаций, сведения о которых включены в Сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса. Деятельность организаций, участвующих прямо или косвенно в выполнении заданий государственного оборонного заказа.
3	Автоматизированная система управления технологическими процессами	– Управление производством изделий; – Управление технологическими процессами управления участков, лабораторий, цехов, производств.	
4	Автоматизированная система управления предприятием, отдельными производствами и цехами	– Управление производством изделий; – Управление производственной программой выпуска изделий, в том числе от объемно-календарного планирования до оформления сменных/суточных заданий включительно.	
5	Система цифрового (автоматизированного) проектирования (CAD)	– Автоматизированное проектирование и подготовка производства изделий; – Автоматизированное проектирование конструкторской и технологической документации; – Автоматизированное проектирование механических или электронных устройств; – Автоматизированный выбор способа реализации процесса обработки (расчет разных способов реализации отдельных процессов.	
6	Система управления жизненным циклом изделия (PLM)	– Управление информацией об изделиях на протяжении всех этапов их жизненного цикла.	

7	Программно-аппаратные платформы промышленного интернета вещей (IIoT)	– Управление мобильными устройствами, персональными компьютерами и устройствами интернета вещей предприятия.
8	Система цифрового моделирования	– Имитации (моделирование) процесса функционирования различных изделий и систем.
9	Средства автоматизированного управления техникой	– Управление различными видами промышленной техники, реализуемое с помощью устанавливаемых в бортовые электронные вычислительные машины и решающее задачу управления техникой и/или их рабочими органами на основе данных различных датчиков и исходной модели техники.
10	Система автоматизированного управления транспортом	– Мониторинг положения транспорта; – Контроль заданного маршрута; – Отслеживание расписание перевозок; – Формирование оптимального маршрута; – Формирование отчетной документации.
11	Система планирования потребности в материалах (MRP)	– Удовлетворение потребности в материалах, компонентах и продукции для планирования производства.
12	Система управления лабораторной информацией (LIMS)	– Сбор, анализ, возврат и отчетность лабораторных данных.
13	Система управления инженерными данными об изделии (PDM)	– Управление всей информацией об изделии либо сложных технических объектах.
14	Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)	– Автоматизация процессов обслуживания клиентов, сбора данных, планирования, бюджетирования, реализации в установленные сроки
15	Система синхронного планирования производства (APS)	– Построение расписания работы оборудования в рамках предприятия
16	Система управления складом и цепочками поставок (WMS, SCM), в т.ч. автоматизированная система хранения веществ, сырья или продукции	– Управление процессами склада, планирование, исполнение и контроль потоков сырья, продукции и информации о перемещениях товара; – Обеспечение хранения веществ, сырья или продукции, требующих особых условий хранения.
17	Система управления основными данными (MDM)	– Управление основными данными организации. Поддержка жизненного цикла структурированной, слабоструктурированной и неструктурированной информации (контента) различных типов и форматов.
18	Система поддержки принятия решений (СППР, DSS)	– Формирование отчетов, графиков, диаграмм и иных визуальных форм.
19	Система управления персоналом (PM)	– Специализированное информационное обеспечение в области трудоустройства и подбора персонала.
20	Система управления основными фондами и активами предприятия (EAM)	– Администрирование и документальное сопровождение комплекса имущественных отношений организации, в том числе планирование и своевременное обеспечение производства и/или организации всеми видами материальных и энергетических ресурсов, управление логистическими процессами, а также анализ, планирование и оптимизация складских запасов в соответствии с целями и бизнес-процессами организации.

21	Система управления предприятием (ERP)	<ul style="list-style-type: none"> – Синхронизация, координация, анализ и оптимизация выпуска продукции; – Управление производством, в том числе при выполнении государственного оборонного заказа; – Управление складской логистикой, производственной логистикой; – Обеспечение автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов (включая начисление зарплаты и управление кадрами), экономической и организационной деятельности предприятия; – Создание, обработка, учет и хранение договоров (контрактов) с заказчиками и контрагентами; – Обеспечение электронного документооборота.
22	Система бухгалтерского учета (САБУ)	– Ведение бухгалтерского учета, а также формирование бухгалтерской отчетности.
23	Системы хранения данных	– Обеспечение надежного хранения и резервирования данных и информации.
24	Системы промышленного и технологического телевидения, позиционирования персонала, оборудования и транспорта	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществление контроля за технологическими процессами промышленных объектов, предназначенные для работы на опасных участках; – Определение местоположения персонала, оборудования и транспорта для обеспечения промышленной безопасности на предприятии.
25	Система мониторинга и управления инженерными системами и конструкциями	– Автоматический мониторинг систем инженерно-технического обеспечения, состояния основания, строительных конструкций зданий и сооружений, технологических процессов, сооружений инженерной защиты и передачи в режиме реального времени информации об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.
26	Система управления, обеспечения, учета или мониторинга жилищно-коммунального хозяйства	– Обеспечение, учет или мониторинг электрической энергии, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.
27	Система вентиляции, фильтрации и кондиционирования воздуха	<ul style="list-style-type: none"> – Подача фильтрованного воздуха, и забор уже использованного, отработанного; – Изменение температуры воздуха; – Обеспечение необходимого температурного режима в соответствии с установленными требованиями.
28	Система очистки вредных (загрязняющих) веществ попадающих в атмосферный воздух	– Очистка вредных (загрязняющих) веществ попадающих в атмосферный воздух.
29	Система очистки и утилизации сточных вод	– Очистка и утилизация сточных вод.
30	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных химических отходов	– Переработка, обезвреживание и утилизация опасных химических отходов.
31	Система переработки, обезвреживания и утилизации опасных радиоактивных отходов	– Переработка, обезвреживание и утилизация опасных радиоактивных отходов.
32	Система диспетчерской (селекторной связи)	– Обеспечение связи.
33	Система оповещения о чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – Оповещение об антитеррористической угрозе работников предприятия; – Оповещение о чрезвычайных ситуациях работников предприятия; – Оповещение о пожаре работников предприятия; – Оповещение об обнаружении ядовитых веществ.
34	Система радиационного контроля	– Радиационный контроль на объектах.
35	Охранная сигнализация	– Обнаружение проникновения и подача сигналов оповещения и извещения о проникновениях.

36	Система автоматического пожаротушения	– Автоматическая ликвидация возгораний.
37	Система контроля и управления доступом	– Управление доступом на территорию.
38	Система рентгеновского, ультразвукового контроля	– Контроль качества выпускаемых изделий.
39	Измерительные системы	– Получение информации о состоянии выпускаемых изделий.
40	Локальная, распределенная вычислительная сеть, в том числе закрытая	– Средства и линии связи и предназначенная для электросвязи на одной (нескольких) территории (-ях) предприятия; – Средства и линии связи, предназначенные для электросвязи, в которых обрабатывается информация, подлежащая защите в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории предприятия.
41	Система управления сетями связи	– Обеспечение функционирования сети связи, в том числе регулирование трафика на территории (-ях) предприятия.
42	Системы управления техническим обслуживанием и ремонтом	– Управление техническим обслуживанием и ремонтом оборудования; – Планирование ремонта оборудования.