Приложение
к критериям наличия технической возможности реализации дистанционного управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием
линий электропередачи, оборудования
и устройств объектов электроэнергетики
из диспетчерских центров субъекта оперативно-диспетчерского управления
в электроэнергетике и порядку определения наличия указанной технической возможности

(форма)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  |  |
| (должность уполномоченного лица диспетчерского центра системного оператора электроэнергетических систем России) |  | (должность уполномоченного лица собственника или иного законного владельца объекта электроэнергетики) |
|  |  |  |
| (подпись, фамилия, инициалы) |  | (подпись, фамилия, инициалы) |
|  |  |  |
| дата, печать (при наличии) |  | дата, печать (при наличии) |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАКЛЮЧЕНИЕ №** |  |

**о наличии (отсутствии) технической возможности реализации дистанционного управления технологическими режимами работы
и эксплуатационным состоянием объекта электроэнергетики
из диспетчерских центров**

1. Информация о собственнике или ином законном владельце
объекта электроэнергетики

|  |  |
| --- | --- |
| Полное и сокращенное (при наличии) наименования юридического лица, его организационно-правовая форма |  |
| Фамилия, имя, отчество (при наличии) (для индивидуального предпринимателя) |  |

2. Информация об объекте электроэнергетики

|  |  |
| --- | --- |
| Территориальная энергосистема |  |
| Диспетчерское наименование объекта электроэнергетики (электростанции, подстанции) |  |

3. Оценка соответствия критериям наличия технической
возможности реализации дистанционного управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием линий
электропередачи, оборудования и устройств объектов электроэнергетики
из диспетчерского центра

| № п/п | Критерий | Соответствие (да/нет) | Примечание |
| --- | --- | --- | --- |
| I. Общие критерии |
| 1.1. | Объект электроэнергетики оснащен автоматизированной системой управления технологическими процессами (далее – АСУ ТП). Для дистанционного управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием электросетевого оборудования и устройствами (функциями устройств) релейной защиты и автоматики (далее – РЗА), входящими в состав электростанций, – электростанция оснащена общестанционной АСУ ТП или АСУ ТП электротехнического оборудования, входящего в состав распределительного устройства (далее – РУ) напряжением 110 кВ и выше |  | для электростанций указывается, какой АСУ ТП оснащена электростанция – общестанционной АСУ ТП и (или) АСУ ТП электротехнического оборудования, входящего в состав РУ напряжением 110 кВ и выше (с указанием наименования такого РУ) |
| 1.2. | В контроллерах (серверах) АСУ ТП (системы обмена технологической информацией), используемых для передачи в диспетчерский центр телеметрической информации, отсутствуют ограничения на аппаратном уровне для выделения дополнительных портов Ethernet для целей дистанционного управления из диспетчерского центра либо ограничения, препятствующие выделению трафика команд дистанционного управления из трафика иной технологической информации |  | перечень ограничений:  |
| 1.3. | В АСУ ТП отсутствуют ограничения для внесения в программное обеспечение, происходящее из иностранных государств, изменений, направленных на реализацию функций дистанционного управления (оценивается для АСУ ТП, происходящих из иностранных государств) |  | перечень ограничений:  |
| 1.4. | Между объектом электроэнергетики и диспетчерским центром организованы два независимых цифровых канала связи, соответствующие техническим требованиям по организации обмена информацией с диспетчерскими центрами системного оператора |  |  |
| II. Дополнительно в части дистанционного управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием электросетевого оборудования и устройствами(функциями устройств) РЗА |
| 2.1. | В АСУ ТП объекта электроэнергетики (РУ) возможна реализация программных (логических) блокировок в целях предотвращения ошибочных операций с коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями при проведении переключений в электроустановках или такие блокировки уже реализованы (в случае если электростанция оснащена АСУ ТП электротехнического оборудования, входящего в состав РУ, заполняется применительно к каждой такой АСУ ТП) | указывается "да", если реализация блокировок возможна, "нет" или "реализованы" |  |
| 2.2. | В АСУ ТП объекта электроэнергетики (РУ) возможна реализация логических блокировок, исключающих возможность одновременного управления оборудованием объекта электроэнергетики из нескольких источников управления, или такие блокировки уже реализованы (в случае если электростанция оснащена АСУ ТП электротехнического оборудования, входящего в состав РУ, заполняется применительно к каждой такой АСУ ТП) | указывается "да", если реализация блокировок возможна, "нет" или "реализованы" |  |
| 2.3. | Оценка критериев, относящихся к РУ напряжением 110 кВ и выше (заполняется применительно к каждому РУ) |
| 2.3.1. | Наименование и класс напряжения РУ: |
| 2.3.1.1. | Управление всеми коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями первичной схемы электрических соединений РУ осуществляется с автоматических рабочих мест оперативного персонала и терминалов присоединений |  |  |
| 2.3.1.2. | Устройства РЗА, относящиеся к РУ, соответствуют функциональным требованиям ГОСТ Р 59948-2021 "Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению электросетевым оборудованием и устройствами релейной защиты и автоматики" (далее – ГОСТ Р 59948-2021) |  |  |
| ... | ... |
| ... | ... |  |  |
| 2.3.№. | Наименование и класс напряжения РУ: |
| 2.3.№.1. | Управление всеми коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями первичной схемы электрических соединений РУ осуществляется с автоматических рабочих мест оперативного персонала и терминалов присоединений |  |  |
| 2.3.№.2. | Устройства РЗА, относящиеся к РУ, соответствуют функциональным требованиям ГОСТ Р 59948-2021 |  |  |
| III. Дополнительно в части дистанционного управления активной и реактивной мощностью генерирующего оборудования ветровых, солнечных электростанций и малых гидроэлектростанций |
| 3.1. | В АСУ ТП объекта электроэнергетики реализовано регулирование активной мощности электростанции путем воздействия на системы управления и регулирования вырабатываемой активной мощности электростанции либо путем ступенчатого отключения ее генерирующего (электросетевого) оборудования |  | указать способ изменения активной мощности:  |
| 3.2. | В АСУ ТП объекта электроэнергетики реализовано регулирование реактивной мощности электростанции |  |  |
| 3.3. | В АСУ ТП объекта электроэнергетики возможна реализация логических блокировок, исключающих возможность одновременного управления оборудованием объекта электроэнергетики из нескольких источников управления, или такие блокировки уже реализованы | указывается "да", если реализация блокировок возможна, "нет" или "реализованы" |  |
| IV. Дополнительно в части дистанционного управления активной мощностью гидравлической, гидроаккумулирующей или тепловой электростанции путем доведения до систем управления активной мощностью плановых диспетчерских графиков и команд на изменение заданий плановой мощности |
| 4.1. | Электростанция оснащена АСУ ТП объекта электроэнергетики, системой группового регулирования активной мощности или системой управления активной мощностью |  |  |
| 4.2. | В АСУ ТП, системе группового регулирования активной мощности или системе управления активной мощностью возможна реализация логических блокировок, исключающих возможность одновременного управления оборудованием объекта электроэнергетики из нескольких источников управления |  | перечень ограничений:  |
| 4.3. | Отсутствуют технические ограничения для передачи данных от контроллера (сервера), обеспечивающего информационный обмен с диспетчерским центром, в информационные системы, обеспечивающие отображение диспетчерских графиков на автоматизированном рабочем месте начальника смены станции или автоматизированных рабочих местах оперативного персонала блочных щитов управления |  |  |
| V. Дополнительно в части дистанционного управления активной мощностью гидравлической, гидроаккумулирующей или тепловой электростанции путем доведения до систем управления активной мощностью и реализации плановых диспетчерских графиков и команд на изменение заданий плановой мощности (обязательно должен быть заполнен раздел IV заключения) |
| 5.1. | В составе технических систем электростанции имеется групповой регулятор активной мощности, обеспечивающий участие генерирующего оборудования в автоматическом вторичном регулировании частоты и мощности, система управления частоты и мощности или система управления активной мощностью энергоблоков, позволяющие осуществлять автоматическое распределение задания активной мощности между генерирующим оборудованием электростанции в соответствии с текущим плановым диспетчерским графиком |  |  |

4. Заключение (по каждому виду дистанционного управления и РУ)

По результатам проведенной оценки наличия технической возможности реализации дистанционного управления из диспетчерских центров установлено наличие/отсутствие (нужное подчеркнуть) технической возможности реализации дистанционного управления
из диспетчерских центров системного оператора в отношении
 .

(диспетчерское наименование объекта электроэнергетики)