

**НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

Стандарт организации

Система стандартизации
Национального объединения изыскателей и проектировщиков

**ПРОЦЕССЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

СТО НОПРИЗ П-003-20__

Первая редакция

Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

Москва 2019

Предисловие

- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | РАЗРАБОТАН | Обществом с ограниченной ответственностью
«Национальный образовательный центр» |
| 2 | ПРЕДСТАВЛЕН
НА УТВЕРЖДЕНИЕ | Комитетом по конструктивным, инженерным и
технологическим системам Национального
объединения изыскателей и проектировщиков |
| 3 | УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | Решением Совета Национального объединения
изыскателей и проектировщиков
от «__» _____ 20__ Протокол № __ |
| 4 | ВВЕДЕН | ВПЕРВЫЕ |

© Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, 2019

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с
действующим законодательством и с соблюдением правил,
установленных Национальным объединением изыскателей и проектировщиков*

Содержание

Введение.	
1. Область применения.....	1
2. Нормативные ссылки.....	1
3. Термины и определения.....	3
4. Общие положения по подготовке проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами.....	4
5. Контроль качества работ по подготовке проектной документации, учет и хранение комплекта документации	5
Приложение А Алгоритм проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами.....	6
Библиография.....	10

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях реализации требований Градостроительного кодекса Российской Федерации [1] о необходимости разработки и утверждения стандартов на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации Национальным объединением изыскателей и проектировщиков.

**СТАНДАРТ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

**Система стандартизации Национального объединения
изыскателей и проектировщиков**

**ПРОЦЕССЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

Дата введения – 20__ – __ – __

1. Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на подготовку проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами

1.2 Стандарт применим в целях контроля саморегулируемой организацией за деятельностью своих членов.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и своды правил:

ГОСТ 21.001-2013. Система проектной документации для строительства (СПДС). Общие положения

ГОСТ 21.002-2014. Система проектной документации для строительства (СПДС). Нормоконтроль проектной и рабочей документации

ГОСТ 21.208-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах

СТО НОПРИЗ П-003-20__

ГОСТ 24.104-85 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования

ГОСТ 34.003-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения

ГОСТ 34.201-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем

ГОСТ 34.601-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания

ГОСТ 34.602-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы

ГОСТ 34.603-92 Информационная технология (ИТ). Виды испытаний автоматизированных систем

ГОСТ Р 21.1003-2009. Учет и хранение проектной документации.

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации

СП 77.13330.2016 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»

РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и НОПРИЗ в сети интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего

года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с Градостроительным кодексом [1], со статьей 2 Федерального закона [2], ГОСТ 21.408, ГОСТ 21.001:

3.1 автоматизированная система управления технологическим процессом; АСУТП: Комплекс программных и технических средств, предназначенный для автоматизации управления технологическим оборудованием на предприятиях.

[ГОСТ 21.408-2013, пункт 3.1.1]

3.2 проектная документация: документация, содержащая материалы в текстовой и графической формах и определяющую архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта.

[Градостроительный кодекс РФ, статья 48, ч.2]

3.3 рабочая документация: Совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства

оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

[ГОСТ 21.001-2013, пункт 3.1 6]

3.4 стандарт организации: Документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг.

[ФЗ от 29.06.2015 №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», [статья 2, пункт 13]

4. Общие положения по подготовке проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами

4.1 Подготовку проектной документации АСУТП следует выполнять на основании технического задания (далее – ТЗ), если иное не указано в договоре на разработку проекта АСУТП, должно соответствовать ГОСТ 34.602-89. Рекомендуемый порядок разработки, согласования и утверждения ТЗ приведен в приложении 1 ГОСТ 34.602-89.

Проектирование следует выполнять в соответствии с настоящим стандартом в целях создания АСУ ТП, обеспечивающей:

- надежное управление автоматизируемым технологическим процессом, обеспечение безопасной работы технологического оборудования;
- сокращение обслуживающего персонала, минимизацию эксплуатационных затрат;

- снижение вероятности возникновения аварий, автоматическую диагностики, защиту от несанкционированного доступа к управлению технологического процесса;

- энергоэффективность технологического процесса.

Примечание – Если при проектировании АСУ ТП обмен между контроллерами, компьютерами и другими внешними устройствами, входящими в состав комплекса технических средств АСУ ТП, а также предоставление сервисных услуг пользователю АСУ ТП предусматривается осуществлять через сеть интернет необходимо, если иное не указано в ТЗ на проектирование, предусмотреть использование серверов, расположенных на территории Российской Федерации и находящихся в юрисдикции российских предприятий.

4.2 Стадии и этапы проектирования АСУТП, если иное не указано в ТЗ, должны соответствовать ГОСТ 34.601.

4.3 Требования к документации, разрабатываемой при проектировании АСУТП

4.3.1 При проектировании АСУТП, если иное не указано в ТЗ на проектирование, должна быть разработана следующая документация:

- комплект проектной документации;
- комплект рабочей документации;

4.3.2 Комплект проектной документации должен соответствовать номенклатуре документации, разрабатываемой на стадии технического проекта (ТП) в соответствии с ГОСТ 34.201–89 (таблица 2).

4.3.3 Комплект рабочей документации должен соответствовать номенклатуре документации, разрабатываемой на стадии разработки рабочей документации в соответствии с ГОСТ 34.201–89 (таблица 2).

Рабочая документация должна соответствовать ГОСТ 21.408, если иное не указано в ТЗ на проектирование.

4.3.4 Содержание документов, входящих в состав проектной и рабочей документации, если иное не указано в ТЗ на проектирование, должно соответствовать РД 50-34.698 [3].

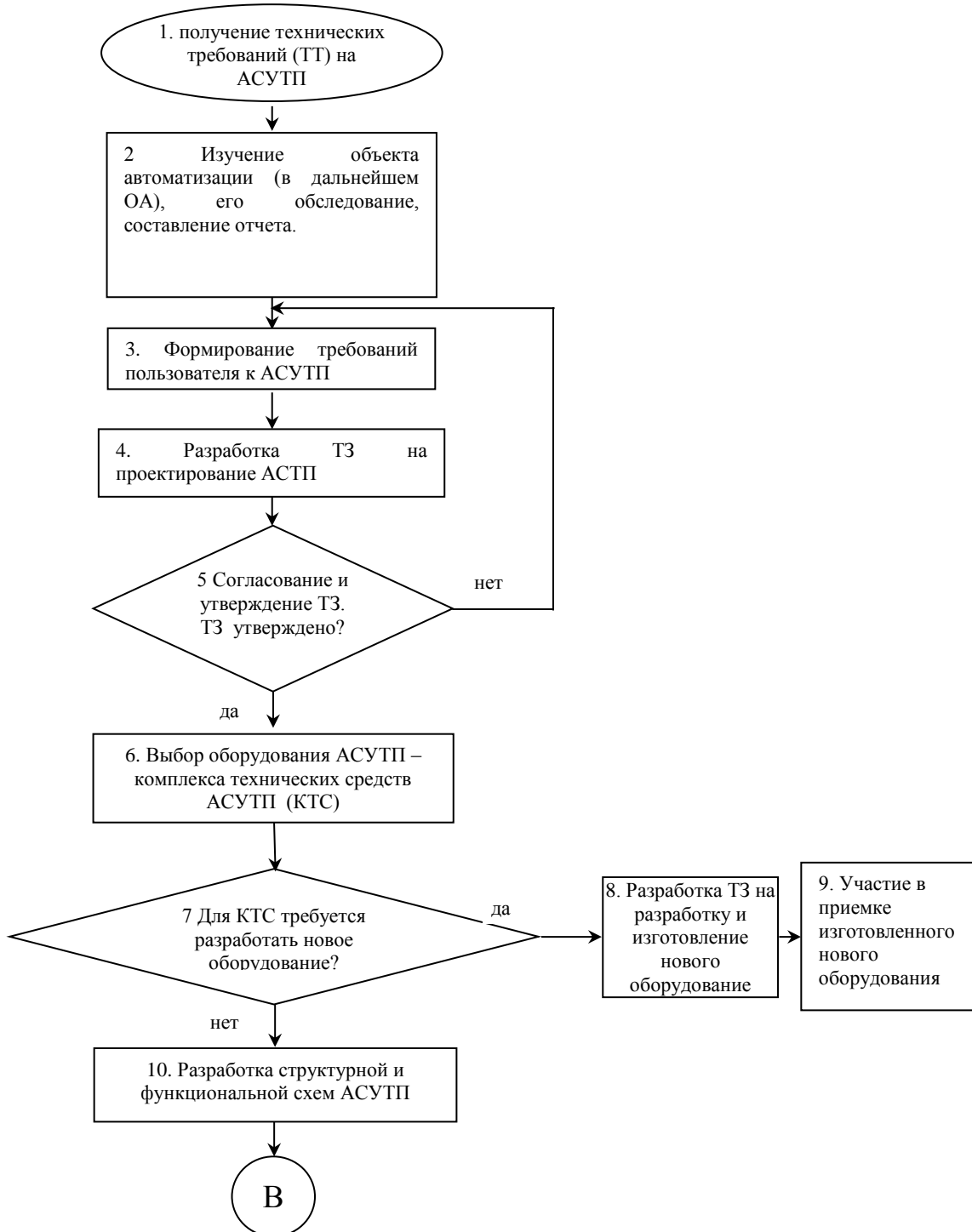
4.4 Алгоритм проектирования АСУТП в общем случае должен соответствовать алгоритму, приведенному в приложении А.

5. Контроль качества работ по подготовке проектной документации, учет и хранение комплекта документации

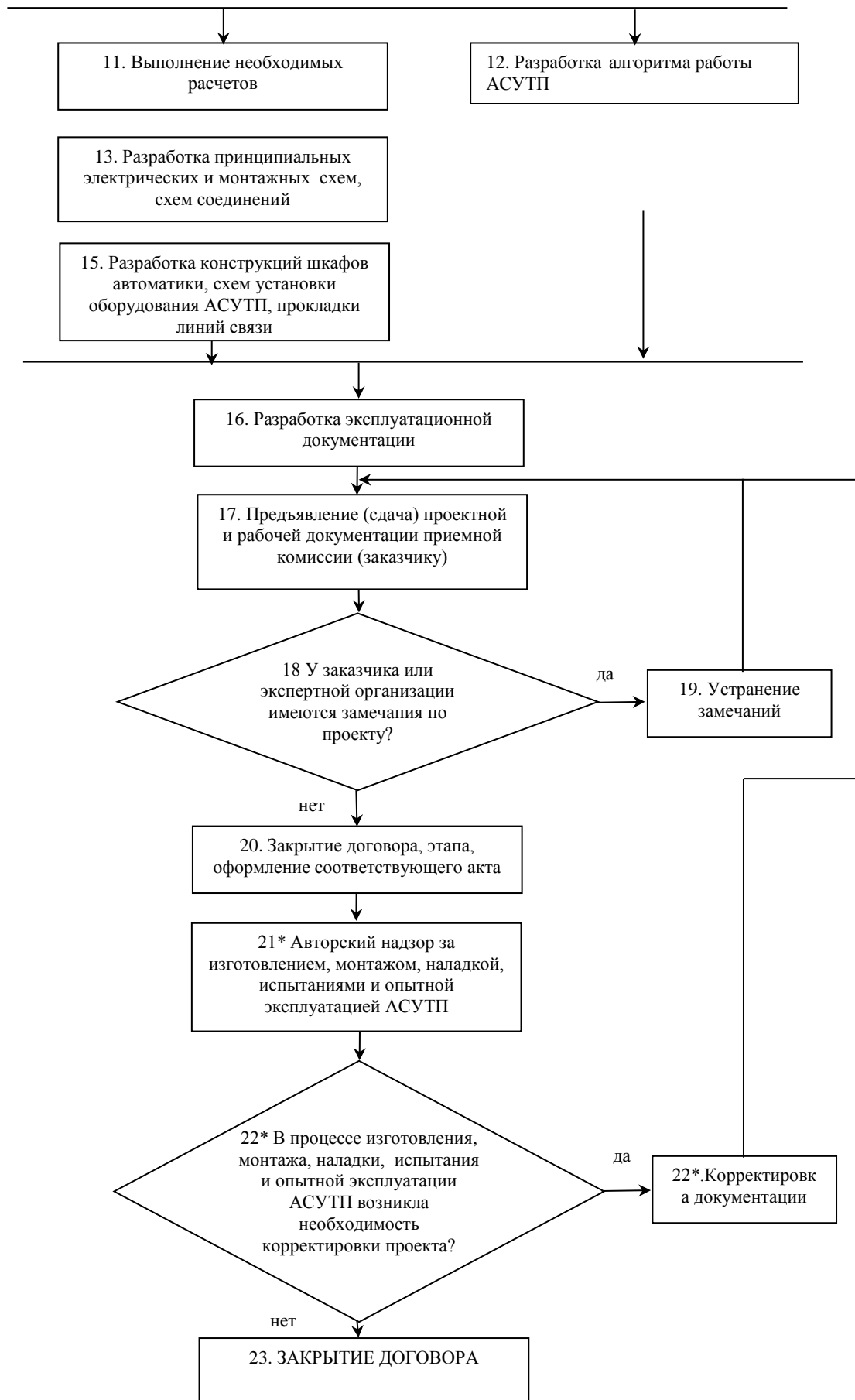
Виды контроля, последовательность проведения, контролируемые параметры, объемы контроля, правила учета и хранения должны осуществляться в соответствии с процессами системы управления качеством, действующими в проектной организации, выполняющей проектирование данной АСУТП.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Алгоритм проектирования АСУТП



В



ПРИМЕЧАНИЕ. Процедуры 21-23, обозначенные (*) выполняются при наличии этих этапов в договоре на проектирование АСУТП.

Библиография

[1] Градостроительный кодекс Российской Федерации

[2] Федеральный закон Российской Федерации №162-ФЗ от 29 июня 2015 г. «О стандартизации в Российской Федерации»

[3] РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов