

**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-003-2019**

Издание официальное

---

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<br>«Национальный образовательный центр»  |
| 2 | ПРЕДСТАВЛЕН<br>НА УТВЕРЖДЕНИЕ    | Комитетом по конструктивным, инженерным и<br>технологическим системам Национального<br>объединения изыскателей и проектировщиков |
| 3 | УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН<br>В ДЕЙСТВИЕ | Решением Совета Национального объединения<br>изыскателей и проектировщиков<br>от «17» сентября 2019 Протокол № 34                |
| 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.....   | 2  |
| 4 Общие положения по подготовке проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами..... | 4  |
| 5 Контроль качества работ по подготовке проектной документации..   | 6  |
| 6 Учет и хранение комплекта проектной документации.....  | 6  |
| Приложение А (рекомендуемое) Алгоритм проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами.....  | 7  |
| Библиография.....  | 11 |

## **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 — 2020 – 01 – 01

## **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

## **СТО НОПРИЗ П-003-2019**

ГОСТ 21.408-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов

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 Р 21.1003-2009 Система проектной документации для строительства (СПДС). Учет и хранение проектной документации

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**

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

|  |
|--|
| <p><b>3.1.1 автоматизированная система управления технологическим процессом:</b> Комплекс программных и технических средств,</p> |
|--|

предназначенный для автоматизации управления технологическим оборудованием на предприятиях.

[ГОСТ 21.408-2013, пункт 3.1.1]

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

[Градостроительный кодекс РФ, статья 48, часть 2]

**3.1.3 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]

**3.1.4 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]

3.2 В настоящем стандарте приняты следующие обозначения и сокращения:

АСУ ТП — автоматизированная система управления технологическим процессом

ТЗ — техническое задание

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

4.1 Подготовку проектной документации АСУ ТП следует выполнять на основании технического задания, если иное не указано в договоре на разработку проекта АСУ ТП, которое должно соответствовать требованиям ГОСТ 34.602. Рекомендуемый порядок разработки, согласования и утверждения технического задания на разработку АСУ ТП приведен в приложении 1 ГОСТ 34.602.

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

- надежное управление автоматизируемым технологическим процессом;
- безопасность работы технологического оборудования;
- сокращение обслуживающего персонала,
- минимизацию эксплуатационных затрат;
- снижение вероятности возникновения аварий;
- автоматическую диагностику;
- 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 техническом задании на проектирование, предусмотреть использование серверов, расположенных на территории Российской Федерации и находящихся в юрисдикции российских предприятий.

4.2 Стадии и этапы проектирования АСУ ТП, если иное не указано в техническом задании, должны соответствовать требованиям ГОСТ 34.601.

4.3 Требования к документации, разрабатываемой при проектировании АСУ ТП.

4.3.1 При проектировании АСУ ТП, если иное не указано в техническом задании 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 в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 34.201.

4.3.3 Комплект рабочей документации должен соответствовать номенклатуре документации, разрабатываемой на стадии разработки рабочей документации в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 34.201.

Рабочая документация должна соответствовать требованиям ГОСТ 21.408, если иное не указано в техническом задании на проектирование.

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

## **5 Контроль качества работ по подготовке проектной документации**

5.1 Порядок контроля качества работ по подготовке проектной документации устанавливается в организационно-распорядительных документах организации и осуществляется на следующих этапах:

5.1.1 Предпроектный контроль полноты исходных данных для проектирования (до начала работ).

5.1.2 Нормоконтроль — за правильностью применения проектных норм при выполнении работ по подготовке проектной документации по ГОСТ 21.002. Проверяется соответствие проектной документации требованиям технических регламентов, стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС), других документов по стандартизации и заданию на проектирование.

5.1.3 Текущий контроль (при выполнении работ).

5.1.4 «Выходной контроль» — контроль качества готовой проектной документации при сдаче ее заказчику.

5.1.5 Внешний контроль — заказчик (застройщик или технический заказчик), экспертиза проектной документации, проводимая в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

## **6 Учет и хранение комплекта проектной документации**

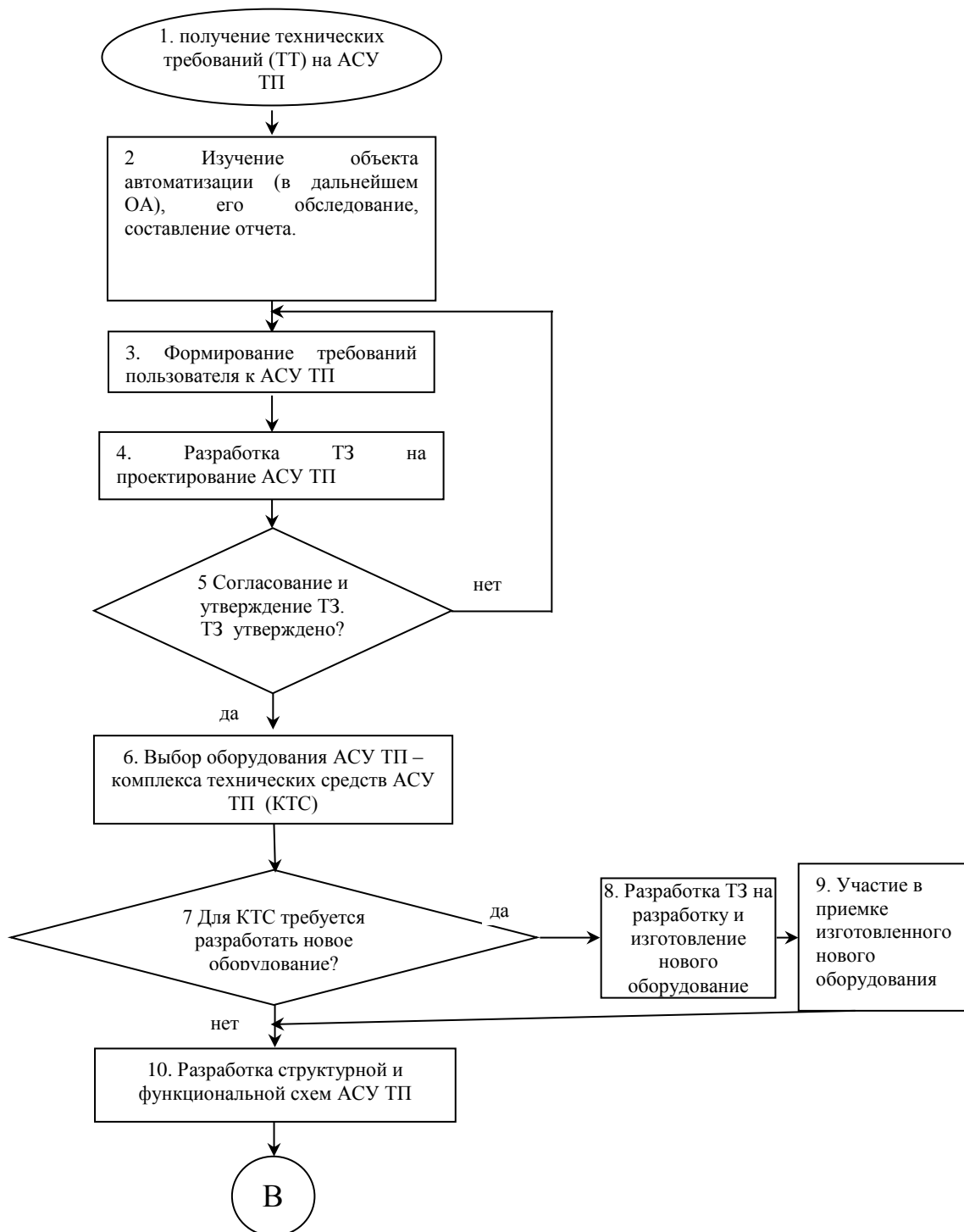
Проектные организации (члены СРО) должны обеспечивать учет и хранение проектной, рабочей и иной технической документации, выполненной в бумажном и электронном виде, в архивах организации – разработчиков документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1003, [3].

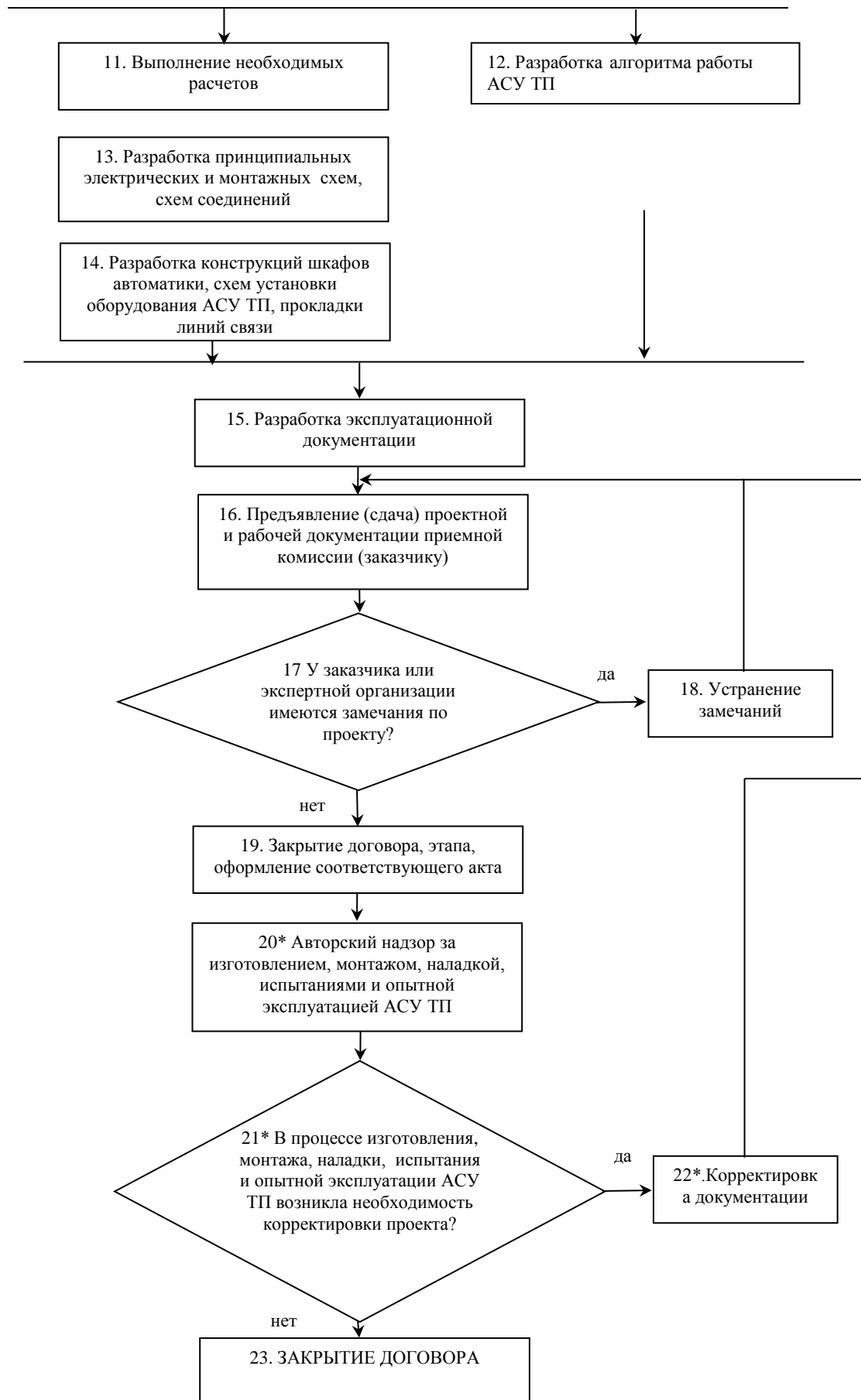
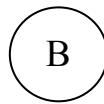
Сроки хранения документации определены приказом [4].

Все подлинники документов, принятые на хранение, регистрируют автоматизированным способом или неавтоматизированным способом (вручную). Инвентарный номер присваивают подлиннику каждого проектного документа, являющегося единицей учета документации независимо от количества листов в документе или количества файлов, из которых он состоит.

В архиве организации могут храниться также копии (архивные и рабочие) документов, разработанных организацией и субподрядными организациями в бумажной и электронной формах.

**Приложение А**  
**(рекомендуемое)**  
**Алгоритм проектирования автоматизированной системы управления**  
**технологическими процессами**





## **СТО НОПРИЗ П-003-2019**

Примечание – Процедуры 20-22, 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] Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации»
- [4] Приказ Минкультуры России от 31.07.2007 № 1182 «Об утверждении Перечня типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения»

УДК 006.85

ОКС 35.240

Ключевые слова: стандарт на процессы, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, процессы выполнения работ, проектная документация, автоматизированная система управления технологическим процессом

---