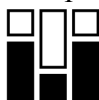


Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Направление подготовки/профиль 09.06.01 Информатика и вычислительная техника /
05.13.11 Математическое и программное обеспечение вычислительных машин,
комплексов и компьютерных сетей
Школа Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
отделение электронная инженерия

**Научный доклад об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы**

Тема научного доклада
Разработка методов и алгоритмов по созданию архива электронных подлинников технической документации научно-производственного предприятия

УДК 004.91.021:005.921.1"746":658.512

Аспирант

Группа	ФИО	Подпись	Дата
A4-39	Черватюк Василий Демьянович		

Руководителя профиля подготовки

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор ОИТ ИШИТР	Спицын В.Г.	д.т.н.		

Руководитель отделения

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОИТ ИШИТР	Демин А.Ю.	к.т.н.		

Научный руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор ОЭИ ИШНКБ	Бориков В.Н.	д.т.н.		

В последнее время принят ряд законодательных актов, постановлений правительства, программ и методических рекомендаций в области электронного документооборота и электронного архива, которые накладывают существенные требования на работу в данной сфере. Все это в комплексе требует развития организации архива технической документации и электронного документооборота.

Таким образом, разработка модели, методов и средств организации архивной системы технической документации и электронного документооборота является актуальной темой в настоящее время.

Данная работа посвящена разработке моделей, и алгоритмов по созданию на предприятии архива электронных подлинников технической документации и документооборота электронной технической документации с целью сокращения сроков создания и ввода в эксплуатацию образцов новых изделий.

Научная новизна:

1. Разработана современная модель архива электронных подлинников технической документации, учитывающая электронные документы на всех этапах обработки документации (регистрация, обработка, хранение и передача документа), позволяющая работать с техническими документами архива электронных подлинников в не зависимости от САД-системы, в которой они создавались.
2. Разработаны методы и алгоритмы по обмену электронной технической документацией между предприятиями (участвующими в совместных технических проектах), отличающие от известных организацией автоматической передачи и приема электронных контейнеров, содержащих файлы электронных дубликатов, оригиналов документов, удостоверяющих листов и электронного состава изделия/сборки, позволяющие сократить сроки выполнения технических проектов.

Практическая значимость:

1. Информационная система, реализующая модель архива электронных подлинников технической документации и электронного документооборота научно-производственного предприятия, позволяющая повысить эффективность взаимодействия сотрудников и подразделений предприятия в едином информационном пространстве, увеличить эффективность кооперации предприятий при совместном ведении проектов может быть внедрена как на отдельных предприятиях, так и в качестве отраслевого решения.
2. Получен реальный экономический эффект от применения результатов диссертационного исследования в АО «НПЦ «Полюс» (г. Томск), подтвержденный актом по предприятию об увеличении в 2 раза выпуска объема КД за период с 2013г. по 2017г.

Реализация результатов работы. Полученные результаты исследования внедрены.

- 1) В производственный процесс проектирования и производства радиоэлектронной аппаратуры специального назначения в АО «НПЦ «Полюс» (г. Томск). На начало 2018 года на предприятии получены следующие основные данные:
 - Объем сданной в архив документации (на начало 2018 года): 48 174 документов, 111 120 изменений документов (881 147 листов ф. А4), 736 701 файлов (около 513 Гб).
 - Количество подключенных к АСУ ИДиП компьютеров – 1 141.
 - Максимальное количество одновременно подключенных пользователей – 450.
 - Зарегистрированных пользователей – 1 246.
- 2) В составе автоматизированной системы управления инженерными данными и производством (АСУ ИДиП) результаты диссертационной работы внедрены на следующих предприятиях:

- пилотный проект по внедрению АСУ ИДиП на ФГУП ПО «Октябрь» (г. Каменск-Уральский, 2014);
- пилотный проект по внедрению АСУ ИДиП на АО «ИСС» (г. Железногорск, 2015);
- пилотный проект по внедрению АСУ ИДиП на ОАО "БЭМЗ" (г. Бердск, Новосибирская обл., 2015);
- пилотный проект по внедрению АСУ ИДиП на АО "ГРЦ Макеева" (г. Миасс, 2015);
- пилотный проект по внедрению АСУ ИДиП на ЗАО "Группа Защиты - ЮТТА" (г.Москва, 2016);
- пилотный проект по внедрению АСУ ИДиП на ОАО "НПП КП "Квант" (г. Ростов-на-Дону, 2016).