

*Айвазьян Т.В., Киселев Н.И., Комиссаров К.В., Нетронин И.В., Петрунин В.В., Повереннов Е.Ю.
(АО «ОКБМ Африкантов»)*

Внедрение технологии электронных подлинников конструкторской документации на базе PLM-платформы предприятия

Представлены результаты опытно-промышленного внедрения технологии электронных подлинников конструкторской документации на базе PLM-платформы предприятия. Детально отработан и оптимизирован электронный бизнес-процесс с использованием инструментов электронного документооборота технической документации с применением простых и квалифицированных электронных подписей. Реализован комплексный переход от последовательного рассмотрения конструкторской документации к параллельной экспертизе. Разработан стандарт организации, регламентирующий порядок согласования, утверждения и постановки на инвентарный учет конструкторской документации, разработанной по технологии электронного подлинника. Достигнуто сокращение времени протекания процессов согласования и утверждения конструкторской документации, обеспечено сохранение истории принятия проектных решений и сокращение времени проектирования изделий.

Ключевые слова: единое информационное пространство, ИТ-поддержка, жизненный цикл изделий, PLM-платформа, электронный подлинник конструкторской документации, электронное согласование, история принятия решений, параллельная экспертиза конструкторской документации, красный карандаш.

Айвазьян Т.В. – ведущий инженер по информационным технологиям бюро поддержки и развития прикладных САЕ/CAO/SPDM-систем;

Киселев Н.И. – заместитель начальника отдела развития систем поддержки жизненного цикла изделий;

Комиссаров К.В. – начальник отдела развития систем поддержки жизненного цикла изделий;

Нетронин И.В. – заместитель генерального директора по операционной эффективности;

Петрунин В.В. – Первый заместитель генерального директора - генерального конструктора;

Повереннов Е.Ю. – начальник бюро поддержки и развития прикладных САЕ/CAO/SPDM-систем.
АО «ОКБМ Африкантов».

Список литературы

- Белокрылов П.Ю., Большухин М.А., Комиссаров К.В., Петрунин В.В., Повереннов Е.Ю.* Интеграция процесса расчетного обоснования оборудования реакторных установок в единое информационное пространство для создания цифровых двойников ЯЭУ // Атомная энергия. 2019. Т. 127. Вып.6. С. 309-315.
- Витнов Ю.В., Голубев С.В., Комиссаров К.В.* Слаженно и эффективно // Вестник АЭМ, №11 (100), ноябрь 2020. С. 3
- Айвазьян Т.В., Киселев Н.И., Комиссаров К.В., Нетронин И.В., Петрунин В.В., Повереннов Е.Ю.* Сквозное взаимодействие конструкторских и расчетных подразделений в едином информационном пространстве предприятия // Автоматизация в промышленности. 2023. №7. С. 25-30.
- Петрунин В.В., Нетронин И.В., Комиссаров К.В., Звягин Е.А., Повереннов Е.Ю., Тоскин Д.В.* Электронный технический документооборот машиностроительных предприятий атомной отрасли в контуре PLM // Автоматизация в промышленности. 2022. №9. С. 55-58.
- Нетронин И.В., Комиссаров К.В., Звягин Е.А., Тоскин Д.В.* Цифровизация взаимодействия ТВЭЛ и Атомэнергомаш в контуре PLM // Рациональное управление предприятием. 2022, № 1, С. 48-51.

Ayvazian T.V., Kiselev N.I., Komissarov K.V., Netronin I.V., Petrunin V.V., Poverennov E.Yu.
Implementation of the technology of electronic scripts of design documentation on the basis of enterprise PLM platform

The paper presents the results of the pilot implementation of the technology of electronic scripts of design documentation on the basis of enterprise PLM platform. The electronic business-process was perfected and optimized using electronic workflow tools as well as simple and qualified digital signatures. The integrated transition from sequential examination of design documentation to its parallel expertise was implemented. The corporate standard regulating the order of examination, approval, and recording of electronic design documentation was developed. This resulted in faster design documentation approval and the retention of design decision-making history thus ensuring the overall reduction of product design time.

Keywords: unified information space, IT support, product lifecycle, PLM platform, electronic script of design documentation, electronic approval, decision-making history, simultaneous expertise of design documentation, red pencil.