

DOI: 10.25728/avtprom.2024.11.04

А.В. Попов, Д.В. Сплюхин, М.А. Хлыстов, А.И. Цыгунька (АО «РАСУ»)

Реализация требований по информационной безопасности при разработке «Цифровой подстанции» в АО «РАСУ»

В АО «РАСУ» разработан доверенный программно-технический комплекс «Цифровая подстанция», представляющий собой совокупность цифровых решений для автоматизации и оптимизации работы электроподстанций. Рассмотрен методический подход, применяемый для безопасной разработки программного обеспечения компонентов цифровой подстанции. В рамках методики разработана и реализована «Инфраструктура разработки безопасных информационных систем». Данная инфраструктура позволяет поддерживать не только жизненный цикл разработки программных систем, но также комплекта необходимой документации.

Ключевые слова: цифровая подстанция, безопасные информационные системы, технологическая независимость, инфраструктура разработки, угрозы безопасности.

Попов Андрей Владимирович – руководитель ОП в г. Саров,
Сплюхин Денис Валерьевич – канд. тех. наук, главный специалист,
Хлыстов Максим Алексеевич – начальник отдела, Цыгунька Андрей Иванович – начальник отдела,
АО «Росатом автоматизированные системы управления».
E-mail: MAKhlystov@rasu.ru

Список литературы

1. Белозеров И. Н., Ерошенко Д. А., Карпычев В. М. и др. Информационная безопасность в электроэнергетике: Учебное пособие для вузов. — М.: Издательский дом МЭИ, 2017.
2. Виноградов В.А. и др. Цифровые подстанции – шаг в будущее энергетики // *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: Тр. конф.* – Пенза, 2019. – С. 91-94.
3. Головицков В.О. Цифровая подстанция – основной элемент цифровой электроэнергетической системы // *Современные технологии и научно технологический прогресс: Тр. конф.* – Ангарск. – 2019. – С. 224-225.

Popov A.V., Splyukhin D.V., Khlystov M.A., Tsygunka A.I. Implementation of information security requirements in the development of Digital Substation in Rusatom Automated Control Systems JSC

Rusatom Automated Control Systems JSC has developed Digital Substation, the trusted software suite comprising a set of digital solutions for power plant automation and optimization. The paper discusses the methodological approach to secure development of Digital Substation's components. The approach became the framework for creating the Infrastructure for Safe Information System Development. The infrastructure supports both software development lifecycle and the issue of the appropriate design documentation.

Keywords: digital substation, secure information systems, technological independence, development infrastructure, security threats.