

DOI: 10.25728/avtprom.2020.08.06

*М.Ю. Волищук (СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича), Ю.Н. Волищук (ООО «Парадокс»);
К.Е. Израилов (СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, А.В. Романенко (ЗАО «Консом СКС»))*

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА В УСЛОВИЯХ КОНЦЕПЦИИ Industry 4.0

Рассматривается цифровизация технологий и услуг в рамках концепции Industry 4.0 с позиции информационного взаимодействия элементов создаваемых систем. Приводится хронология развития сетевых уровней модели OSI. Обосновывается актуальность разработки графического средства для визуализации взаимодействия элементов системы. Представлены функциональные возможности графического редактора «Симбиоз Векторной Графики».

Ключевые слова: информационная система, сетевая модель OSI, модуль графическое представление, тестирование, проектирование, цифровизация, визуализация, интеграция.

Волищук Юрий Николаевич – канд. техн. наук, директор ООО «Парадокс»,
Волищук Матвей Юрьевич – ассистент СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича,
Израилов Константин Евгеньевич – канд. техн. наук, доцент СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, старший научный сотрудник,
Романенко Алексей Валерьевич – технический директор ЗАО «Консом СКС».

Список литературы

1. Волищук М.Ю. Оказание услуг на базе взаимодействия гетерогенных сетей / М.Ю. Волищук, А.Ю. Иванов // Юбилейная 70-я всероссийская научно-техническая конференция, посвящённая Дню радио: сб. статей. – Санкт Петербург, 2015.
2. Волищук М.Ю. Формализация требований к инфотелекоммуникационным системам / М.Ю. Волищук, А.Ю. Иванов // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании IV Международная научно-техническая и научно-методическая конференция: сборник научных статей в 2 томах: сб. статей. – Санкт- Петербург, 2015. – С. 470-474.
3. Израилов К.Е. Архитектурные уязвимости программного обеспечения // Шестой научный конгресс студентов и аспирантов СПбГИЭУ (ИНЖЭКОН-2013): сборник тезисов докладов научно-практической конференции факультета информационных систем в экономике и управлении «Инфокоммуникационные технологии и математические методы». 2013. С. 35.
4. Волищук М.Ю. Аспекты функционирования информационных систем в гетерогенной сетевой инфраструктуре // Информационные технологии и телекоммуникации. 2017. Том 5. № 3. С. 23-29.
5. Иванов И.В. OPC UA - новый виток революции // Автоматизация в промышленности. 2017. № 2. С. 7-9.
6. Гоголев А. OPC UA и TSN: Industry 4.0 для оконечных устройств // Автоматизация в промышленности. 2020. № 7. С. 33-36.

Buyskikh V.B., Feoktistov V.N., Verisov M.E., Krasilnikov S.S. Robotic process automation of industrial enterprise

The experience of Magnitogorsk Iron and Steel Works in business process automation based on software robots (bots) is described. Pilot projects of scrap accounting and payment robotization and commodity prices systematization are discussed. The challenges faced by the developers at the early project phase are outlined. The

procedures for RPA project spec development and business process selection for automation are presented. The results obtained and further development outlook are included.

Keywords: business process automation, software robot, pilot project, requirements specification, artificial intelligence, big data.