РАЗДЕЛ III. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Богатырев А.В., Городничая А.Н.

Направления и перспективы развития стандартизации

*Кубанский Государственный Аграрный университе
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/trnio-01-2022-12

Аннотация

Стандартизация является основным ключом стабильного повышения уровня качества и производительности как мировой, так и российской экономики. В данной работе изучается вопрос перспективных направлений развития стандартизации в России и замедленные по сравнению с отечественной экономикой темпы развития сферы стандартов и стандартизации.

Ключевые слова: стандартизация, перспективы, концепция развития, изменения.

Abstract

Standardization is the main key to a stable increase in the level of quality and productivity of both the global and Russian economies. This paper examines the issue of promising areas for the development of standardization in Russia and the slow pace of development of standards and standardization in comparison with the domestic economy.

Keywords: standardization, prospects, development concept, changes.

Стандартизация все более активно применяется в документах стратегического планирования страны. Возникли многообещающие программы стандартизации по таким первенствующим направлениям, как наноиндустрия, нефтегазовый сектор, летная и ракетно-космическая промышленность, задающие вектор формирования отечественной стандартизации. Продвинуться в этой работе еще больше поможет Концепция формирования стандартизации-2027. Среди ключевых задач документа – цифровизация важных процессов и ее оперативное отображение в стандартах; формирование заброшенной автоматизированной налаженности работ по стандартизации ФГИС «БЕРЕСТА»; развитие и оцифровка Фонда стандартов в РФ, ограничение посредственного срока разработки стандартов и построение экосистемы стандартизации для вовлечения в эту работу всех возможных участников.

В Российской Федерации все чаще уделяют внимание к отраслевым программам стандартизации на фоне увеличивающейся важности промышленности в процессах стандартизации были утверждены и закреплены 7 среднесрочных подобных программ.

Переход к прогрессивной модели управления государственной стандартизацией и потенциал более ускоренными темпами отвечать на появляющиеся вызовы представляется одним из направлений формирования системы стандартов. Создание целой структуры национального формата позволит сократить организационные издержки, вывести дублирующие на уровне институтов функции и увеличить кадровый потенциал системы стандартизации в нашей стране, вследствие кадрового спада и отсутствия заинтересованности молодого поколения в подобных рабочих перспективах.

Стимулом роста отечественной экономики на мировом рынке, а также увеличения конкурентоспособности российской продукции и предприятий является приоритетное направление государственной стандартизации в сфере по обмену данными, вычислительных и цифровых процессов, безопасности в области информации, ориентированности выпуска продукции на «сквозных» технологических решениях.

В связи с проактивностью, открытостью и динамичностью стандартизации она является одним из ключевых компонентов формирующейся на сегодняшний день в

Российской Федерации государственной инфраструктуры качества, заложенной в путь развития экономической политики.

Стоит заметить тот факт, что ситуация, происходящая в экономической сфере, а именно ускоренные темпы развития в связи с измененными способами общественного производства выявляют явно запоздалую и консервативную стандартизацию в Российской Федерации в рамках современного времени. Поэтому считаю, что только углубленные научные изучения в области стандартизации помогут ей нагнать темпы отечественной экономики.

1. Логанина, В.И. Стандартизация и сертификация в строительстве: Учебное пособие / В.И. Логанина, О.В. Карпова, А.М. Степанов. - М.: БАСТЕТ, 2018. - 256 с.
2. Метрология. Стандартизация. Сертификация: Учебник / Под ред. В.М. Мишина. - М.: ЮНИТИ, 2017. - 495 с.
3. Мороз, В.Г. Метрология, стандартизация и сертификация / В.Г. Мороз, Л.М. Духовный, Г.Н. Туревич. - М.: МГИУ, 2018. - 78 с.
4. Николаева, М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.

Кожемякина В.И.

Параметрическое изменение значений атрибутов элементов в ПО Tekla Structures средствами программы Grasshopper

*Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/trnio-01-2022-13

Аннотация

В данной статье рассматривается способ параметрического пакетного изменения значений атрибутов элементов и узлов-компонентов в ПО Tekla Structures средствами программы Grasshopper. Показана возможность внесения изменений по определенной пользователем зависимости. Также проанализированы преимущества данного метода перед ручным вводом изменений в модель.

Ключевые слова: Tekla Structures, атрибуты, Grasshopper, визуальное программирование, система автоматизированного проектирования, информационная модель здания, передача данных.

Abstract

This article deals with the method of parametric batch changing of element attributes in software Tekla Structures by Grasshopper. It is shown that there is possibility of making changes according to a user-defined dependency. The advantages of this method over manual import changes to the model are shown.

Keywords: Tekla Structures, attributes, Grasshopper, visual programming, computer-aided design system, building information model, data import.

С развитием информационных технологий автоматизация проектирования набирает всё большую популярность среди современных проектировщиков. Появление новых материалов в строительстве [1], необходимость усиления существующих конструкций [2] усиливает значимость программных комплексов в проектировании конструкций. Одним из средств автоматизации в данном случае является программа визуального программирования – Grasshopper. С её помощью можно как моделировать конструкции сложной нелинейной формы, так и выполнять рутинные задачи по внесению информации в модель. В данной статье описан способ пакетного изменения значений атрибутов элементов в ПО Tekla Structures по определенной пользователем зависимости.