

## МЕСТО СИСТЕМЫ ЛОЦМАН:PLM В СКВОЗНОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА

**Бахта В.В.** (Университет ИТМО)

**Научный руководитель – доцент, кандидат технических наук, Помпеев К.П.**  
(Университет ИТМО)

**Введение.** Эффективное информационное взаимодействие в рамках конструкторской и технологической подготовок производства, способствующее более быстрому выводу на рынок новой конкурентоспособной продукции, может быть достигнуто при помощи применения методологии сквозного управления жизненным циклом изделия, основанного на использовании комплексных САД-, САМ-, САЕ и PLM-систем, интегрированных между собой [1]. Применение данной методологии позволит сократить сроки конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП), повысить качество конструкторско-технологической документации, а также снизить долю брака при внедрении и реализации спроектированных технологий, повысить точность планирования процессов производства и быстрее перейти к выпуску промышленным предприятием новой продукции. Достижение этих преимуществ является целью работы. Таким образом, целесообразна разработка конкретной методики сквозной автоматизированной конструкторско-технологической подготовки производства.

**Основная часть.** Одним из примеров сквозной КТПП является сквозная 3D-технология, предложенная фирмой АСКОН, которая подразумевает применение программного комплекса в рамках единого информационного пространства предприятия. ЛОЦМАН:PLM – центральный компонент программного комплекса, на основе которого организуется это единое информационное пространство предприятия. Он осуществляют интеграцию САД-, САМ-, САЕ- и MDM-систем, а также управление информацией об изделии и его компонентах, хранение технической документации на изделия, управление процессом разработки изделия и т.д. [2].

Применение системы ЛОЦМАН:PLM подразумевает выбор между:

1. построением уникальных автоматизированных систем управления жизненным циклом изделия (АСУ ЖЦИ);
2. применением типовых АСУ ЖЦИ [3].

В случае применения уникальных АСУ ЖЦИ необходимо адаптировать системы под требования и специфику предприятия. Для этого необходимо провести глубокий анализ предприятия, большой объем мероприятий по настройке программного комплекса, настройке его конфигурации и проведения опытной эксплуатации.

В случае применения типовых АСУ ЖЦИ необходимо интегрировать приобретаемые системы с уже применяемыми системами предприятия.

И в том, и в другом случае существует необходимость отбора требуемых сотрудников, способных работать с применяемыми системами, а также необходимость оценки финансовых затрат, которые зависят от конфигурации систем и степени их адаптации.

**Выводы.** Рассмотрено место системы ЛОЦМАН:PLM в сквозной автоматизированной КТПП, описаны основные направления внедрения данной системы, а также основные проблемы, которые возникают при этом. Система ЛОЦМАН:PLM является основой организации единого информационного пространства предприятия и проведения КТПП. Она позволяет интегрировать между собой различные системы проектирования как фирмы АСКОН, так и других производителей, что в свою очередь позволяет повысить степень адаптации программного комплекса под требования и специфику предприятия, сократить сроки КТПП,

повысить качество конструкторско-технологической документации, а также снизить долю брака при внедрении и реализации спроектированных технологий, повысить точность планирования процессов производства и быстрее перейти к выпуску промышленным предприятием новой продукции

**Список использованных источников:**

1. Технологии управления жизненным циклом изделия (PLM-системы) / Агентство промышленного развития города Москвы. – Москва, 2020.

2. ЛОЦМАН Клиент. Руководство пользователя. – ООО «АСКОН-Бизнес-решения», 2020.

3. Сквозная 3D-технология: типовой не значит стандартный [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ascon.ru/source/info\\_materials/ascon\\_corporate\\_magazine\\_16.pdf](https://ascon.ru/source/info_materials/ascon_corporate_magazine_16.pdf).

Бахта В.В. (автор)

\_\_\_\_\_

Помпеев К.П. (научный руководитель)

\_\_\_\_\_