

Архитектура приложения основана на микросервисах, взаимодействующих друг с другом с помощью протокола HTTP. Для её реализации используется технологии из SpringFramework, а именно: SpringSecurity, SpringCloudEureka, SpringCloudGateway, SpringCloudConfiguration. В совокупности они обеспечивают балансировку нагрузок, отказоустойчивость и безопасность для веб-приложения. Каждый из сервисов располагается внутри docker контейнера со всем его окружением и зависимостями.

## ЛИТЕРАТУРА

1 Общие сведения о SpringCloud [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spring.io/projects/spring-cloud/> – Дата доступа: 20.04.2020.

2 Особенности организации работы персонала для компаний в сфере IT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-raboty-personala-dlya-kompaniy-v-sfere-it> – Дата доступа: 20.04.2020.

3 Особенности работы в ИТ-компаниях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://deit.name/2017/06/osobennosti-raboty-v-it-kompaniyakh/> – Дата доступа: 20.04.2020.

4 IT-рекрутинг: особенности работы и как подбирают специалистов в Google[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hurma.work/ru/blog/it-rekruting-osobennosti-raboty-i-kak-eto-delayut-v-google/> – Дата доступа: 20.04.2020.

УДК 621.391

Студ. А.О. Грецкий  
Науч. рук. доц. А.А. Гарабажиу  
(кафедра инженерной графики, БГТУ)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕК СИСТЕМЫ КОМПАС-3Д ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН ТИПА «ВАЛ»

Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3Д предназначена для создания чертежно-конструкторской документации, а также трехмерных моделей деталей и сборочных узлов любой степени сложности и технического назначения.

Для разработки рабочих чертежей деталей машин типа «Вал» в данной системе можно воспользоваться следующими прикладными библиотеками машиностроительного профиля:

1) Библиотека «Стандартные изделия» предназначена для вставки в чертеж готовых конструктивных элементов различного назначения. Например:

- Канавок для выхода долбяка, шлифовального круга и манжет, а также под упорные, резиновые и сальниковые кольца;
- Отверстий конических, цилиндрических и центровых;
- Проточек для выхода конической, метрической, трапециевидальной и трубной резьбы;
- Шлицов прямобочных, треугольных и эвольвентных;
- Изображений шпоночного паза по различным ГОСТам.

Любой конструктивный элемент, вставленный в чертеж КОМПАС-3D из библиотеки «Стандартные изделия», можно редактировать средствами этой же библиотеки.

2) Библиотека «Валы и механические передачи 2D» предназначена для проектирования валов и элементов механических передач.

В данной библиотеке на простых элементах валов могут быть смоделированы шлицевые, резьбовые и шпоночные участки, а также другие конструктивные элементы – канавки, проточки, пазы, лыски и т.д. Сложность модели и количество ступеней вала не ограничиваются [1].

Использование выше описанных прикладных библиотек системы КОМПАС-3D позволяет сократить общее время проектирования рабочих чертежей деталей машин типа «Вал» как минимум в 2-4 раза.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Использование системы КОМПАС-3D при создании учебной чертежно-конструкторской документации / А.А. Гарабажиу, Д.В. Клюков, Д.Н. Боровский, Е.А. Леонов // Автомобиле- и тракторостроение: материалы международной научно-практической конференции, Минск, 14-18 мая 2018 г.: в 2 т. / Белорусский национальный технический университет: отв. ред. Д.В. Капский. – Минск, 2018. – Т. 2. – С. 217-220.