**Внедрение цифровых технологий в отрасли газотурбинного двигателестроения (на примере ПАО «ОДК–Сатурн»)**

***Соколова Ирина Андреевна***

*Студентка 1 курса магистратуры*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,

Высшая школа управления и инноваций, Москва, Россия

E–mail: *irina.sokol.2001@gmail.com*

Газотурбинное двигателестроение–отрасль, от которой в критической степени зависит национальная безопасность страны. Степень цифрового проникновения во все этапы жизненного цикла изделия прямо влияет на сроки вывода нового продукта на рынок, поэтому является основным фактором конкурентоспособности организаций. ПАО «ОДК–Сатурн»–компания, специализирующаяся на разработке, производстве, послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей (ГТД). Компания позиционируется как «умный завод», последовательно разворачивающий стратегию цифровой трансформации [3].

Внедряются технологии программных роботов, разработанных на отечественной платформе Robin RPA. Решение предназначено для автоматизации рутинных бизнес-процессов. Сотрудники предлагают идеи создания новых роботов–так был создан программный робот для контроля расчета начальной максимальной цены закупок.

В январе 2024 года заявлено о внедрении платформы на базе искусственного интеллекта для выявления дефектов лопаток ГТД. Благодаря машинному зрению скорость выявления дефектов и пропускная способность участка повысятся вдвое [1].

Специалисты компании создают цифровые двойники производственных цехов [2]. Все подсистемы «умного завода» управляются автономной системой. Для подготовки производства деталей и узлов используется сквозная 3D–технология проектирования.

Аддитивные технологии используются в производстве практически всей линейки продукции. Введены в эксплуатацию три новейших установки послойного селективного лазерного сплавления металлических порошков с габаритами рабочей зоны.

В процессе обучения сотрудников, аттестации, для погружения стажеров в специфику труда на предприятии используют VR.

VR–шоу «Виартикум»–одно из первых в отрасли VR–решений об особенностях ГТД, созданное для школьников. В качестве образца шоу использован двигатель Д–30КП. Идею создания шоу подсказали учащиеся во время «уроков о главном», которые проводили сотрудники завода. Виртуальное знакомство с заводом и двигателем совершается с участием цифрового наставника–Героя Труда РФ, управляющего директора «ОДК–Сатурн» В.А.Полякова. Ожидается рост числа обучающихся по целевой программе «Крылья Ростеха» и приток молодых квалифицированных кадров.

Исследование показало, что ПАО «ОДК–Сатурн» эффективно реализует принятые им направления совершенствования индустриальной модели на базе внедрения инноваций.

**Литература:**

1. https://www.uecrus.com/press/odk-vnedrit-iskusstvennyy-intellekt-na-proizvodstve-aviadvigateley-v-rybinske/ (ОДК).

# 2. https://cio.osp.ru/news/080618-ODK-Saturn-vnedryaet-Promyshlennyy-Internet-veschey (Директор).

# 3. https://up-pro.ru/library/information\_systems/automation\_management/umnyj-zavod/ (Управление производством).