DOI: 10.25728/avtprom.2020.02.14

Д.В. Кондусов, В.Б. Кондусова, А.И. Сергеев, А.И. Сердюк
(Оренбургского государственного университета)

ВЛИЯНИЕ НАКОПЛЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗНАНИЙ НА ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ГОТОВНОСТИ НАУКОЕМКИХ ИЗДЕЛИЙ

Приведена оценка влияния накопленных инженерных знаний в контрактах жизненного цикла на значение коэффициента готовности наукоемких изделий. Описан программный модуль, позволяющий при совместной работе с САПР осуществлять поиск архивной информации о 3D-моделях наукоемких изделий и актуализировать эту информацию.

Ключевые слова: 3D-модели, наукоемкие изделия инженерные знания, коэффициент готовности, контракт жизненного цикла, САПР.

*Кондусов Дмитрий Викторович – аспирант,
Кондусова Валентина Борисовна – канд. экономич. наук, доцент,
Сергеев Александр Иванович – д-р техн. наук, проф.,
Сердюк Анатолий Иванович – д-р техн. наук, проф. Оренбургского государственного университета.*

Список литературы

- 1. Yisha Xiang, Zhicheng Zhu, David W. Coit, Qianmei Feng Condition-based maintenance under performance-based contracting // Computers & Industrial Engineering. 2017. №111. p. 391-402.*
- 2. Sukhwa Hong, Christian Wernz, Jeffrey D. Stillinger Optimizing maintenance service contracts through mechanism design theory // Applied Mathematical Modelling. 2016. №40. p. 8849-8861.*
- 3. Кондусова В.Б. Разработка имитационной модели жизненного цикла сложных изделий машиностроения с длительным сроком эксплуатации на основе применения контракта жизненного цикла / В.Б. Кондусова, Д.В. Кондусов // Информационные технологии в проектировании и производстве. – 2019. – № 2. – С. 30-34.*
- 4. Kondusova (Kuznetsova) V. B., Kondusov D. V., Serdyuk A. I., Sergeev A. I. Monitoring System for High-Tech Equipment// Russian Engineering Research. 2017. Vol. 37. No. 10 P. 892-896, DOI: 10.3103/S1068798X17100136.*
- 5. Кондусова В.Б., Кондусов Д.В. Интеллектуализация автоматизированного проектирования с использованием накопленных инженерных знаний // Вестник машиностроения. 2019. № 5. С. 61-63.*
- 6. Федорович В.А., Муравник В.Б., Бочкарев О.И. США: военная экономика (организация и управление). Под общ. ред. Золоторева П. С. и Роговского Е. А. М.: Междунар. отношения, 2013. 616 с.*
- 7. Chidambaran N.C., Ravi Kumar G.V.V., Chidambaran N.C. Knowledge Based Engineering – How it can help retail and Consumer Packaged Goods Industry. Technical white paper, Infosys, 2011. – 14 p.*
- 8. Devaraja H.V. Knowledge Based Engineering (КВЕ) – Key Product development technology to enhance competitiveness. Technical View Point, Infosys Technologies Limited. 2009. 17 p.*

Kondusov D.V., Kondusova V.B., Sergeev A.I., Serdyuk A.I. The effect of accumulated engineering knowledge on the availability of science-intensive products

The effect of accumulated engineering knowledge on the availability of science-intensive products is evaluated. A CAD-compatible software module enabling the search and update of archive information about 3D models of science-intensive products is described.

Keywords: 3D models, science-intensive products, engineering knowledge, availability, life cycle contract, CAD systems.