

LXX Молодёжная научная конференция

Основные преимущества разработанной библиотеки:

- существенное снижение временных затрат на написание однотипного кода;
- облегчение задачи тестирования приложений;
- возможность автоматической генерации программных данных;
- возможность получения результатов тестирования с указанием информации о runtime-ошибках.

Библиотека была интегрирована и апробирована на реальных задачах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Freeman E. Head First Design Patterns: a Brain-Friendly Guide / E. Freeman, B. Bates, K. Sierra, E. Robson // ISBN: 978-0596007126. – СПб.: Питер, 2018. – 656 с.
2. Gamma E. Design Patterns Elements of Reusable Object-Oriented Software / E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides // ISBN:978-5-496-03210-0. – Addison-Wesley, 1994. – 395 p.
3. How to write Regular Expressions? // [geeksforgeeks.org](https://www.geeksforgeeks.org/write-regular-expressions/) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.geeksforgeeks.org/write-regular-expressions/> (дата обращения: 10.12.2019).
4. Variadic templates. Tuples, unpacking and more // [habr.com](https://habr.com/ru/post/228031/) [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/post/228031/> (дата обращения: 10.12.2019).

УДК 621.45.01

DETERMINATION OF MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF A GAS TURBINE ENGINE

Г. А. Косов¹

Научный руководитель: Н. А. Слобожанина, к.ф.н., доцент

Ключевые слова: gas turbine engine, determination of material, requirements, main loads

This recommendation is based on the loads occurring in each section of the engine.

The main considered loads occurring in the processes inside the engine are: gas-dynamic, gas-static; mass loads; temperature loads.

In accordance with the different causes of loads, the engine was divided into sections with similar loads and actions with the working body. Then in each section the changes in gas parameters were taken into account.

Therefore, the most suitable materials for each section are:

¹ Герман Андреевич Косов, студент группы 2209-130303D,
email: germankosov@inbox.ru

Compressor section – silumins AL4 and AL5;

Combustion chamber section – titanium, steels, nickel-base alloys, for example, KhN78T;

Turbine section – Multicomponent coatings based on Ni, Cr, Al.

The use of materials with similar characteristics allows to choose other metals and alloys for the production of gas turbine engines.

УДК 141.1

**ЛЕВ МИХАЙЛОВИЧ ЛОПАТИН ОБ «АКСИОМАХ
ФИЛОСОФИИ»**

И. А. Кошелев¹

Научный руководитель: И. В. Дёмин, д.филос.н., профессор

Ключевые слова: теория познания, онтология, аксиомы философии

Проблема точного выражения, всестороннего обоснования и оправдания общепризнанных истин разума была актуальной для теории познания и онтологии во времена Л. М. Лопатина и остается таковой на сегодняшний день.

Целью исследования являлось выяснение сути и критериев так называемых «аксиом философии» и взглядов Л. М. Лопатина на них. В качестве первоисточника была выбрана статья Лопатина «Аксиомы философии», в которой автор рассматривает природу общезначимых истин философии, проблемы, связанные с их формулированием, а также отвечает на возражения, высказанные против его выводов. Для более полного понимания отношения Лопатина к проблеме были рассмотрены его философские взгляды, и основные труды.

Выводы:

- 1) в философии есть фундаментальные общепризнанные истины (аксиомы), которые являются непреложными критериями всех суждений;
- 2) логически обоснованный отказ и принятие субъективности аксиом философии невозможны;
- 3) многие из аксиом служат принципами организации нашего ума;
- 4) проблема формулирования аксиом философии состоит в том, что многие из них имеют очень общий смысл;
- 5) основными критериями общепризнанных истин разума являются очевидность и общепонятность;
- 6) аксиомы философии тесно связаны между собой и предполагают друг друга.

¹ Иван Александрович Кошелев, студент группы 3215-240507D,
email: prankster.00@mail.ru