

Заключение

Сформулирована проблема обеспечения качества при планировании создания ВТП, в том числе на этапах формирования научно-технического задела для создания перспективных изделий ВТП.

Предложены научные основы программного управления качеством, базирующиеся на рациональном сочетании программного и синергетического управления качеством. Определены суть и место явления резонанса в программном (синергетическом) управлении качеством ВТП. Показано, что именно резонансы обеспечивают нелинейную взаимосвязь категорий «качество» и «количество».

Приведены примеры задач программного управления качеством

с учетом корреляционно-когерентных связей между программными элементами (частями) формируемой программы и методы их решения. В данных примерах основными слагаемыми качества являются технический уровень, закладываемый при формировании научно-технического задела, и степень реализации этого уровня в процессе создания изделия.

Предложены первоочередные меры обеспечения качества на основе поэтапного внедрения современных механизмов разработки ВТП, обеспечивающих требуемое качество, снижение стоимости, рисков срыва сроков или невыполнения требований НТЗ при создании перспективных изделий высокотехнологичной продукции различного назначения. ■

Статья поступила
в редакцию 10.08.2023

Список литературы

1. Леонов А.В., Пронин А.Ю. Управление созданием высокотехнологичной продукции в государственных программах и проектах. — М.: Инфра-М, 2020.
2. Физическая энциклопедия в 5 т. / Гл. ред. А.М. Прохоров. — М.: Советская энциклопедия, 1988.
3. Буравлев А.И. Задача оптимизации качества изделия при заданном уровне затрат на его обеспечение // Вооружение и экономика. — 2017. — № 1(38).

Quality Assurance in Planning the Creation of High-Tech Products

A.V. Leonov¹, Russian Academy of Rocket and Artillery Sciences (RARAS), Prof. Dr. (Ec.), alex.clein51@yandex.ru
A.Yu. Pronin¹, RARAS, Assoc. Prof. PhD (Tech.), pronin46@bk.ru

¹ Moscow, Russia

Citation: Leonov A.V., Pronin A.Yu. Quality Assurance in Planning the Creation of High-Tech Products, *Kompetentnost' / Competency (Russia)*, 2024, no. 2, pp. 27–35.
DOI: 10.24412/1993-8780-2024-2-27-35

key words

programmatic quality management,
programmatic target planning,
synergetic management

Ensuring the quality of high-tech products is the most important task of industrial policy and a priority direction of the military-technical policy of the Russian Federation. The scientific foundations, mathematical problem statements and priority quality assurance measures in planning the creation of high-tech products are presented.

At the same time, the authors pay special attention to effective modern mechanisms for solving these problems. First of all, this is the search and testing of new technical solutions and their demonstration tests, which makes it possible, at a low cost, to assess the prospects of introducing novelties into the production of high-tech products in a short time. Another promising mechanism is the holding of contests for technical projects. The system design of promising high-tech products should also pay an important role in ensuring quality.

References

1. Leonov A.V., Pronin A.Yu. Management of the creation of high-tech products in government programs and projects, Moscow, *Infra-M*, 2020, 360 P.
2. Physical encyclopedia in 5 vol., ch. ed. A.M. Prokhorov, Moscow, *Soviet encyclopedia*, 1988.
3. Buravlev A.I. The task of optimizing the quality of a product at a given cost level for its provision, *Armament and economics*, 2017, no. 1(38), pp. 45–48.