

199406, Санкт-Петербург  
ул. Наличная д.20, лит. В  
Т/Ф: +7 (812) 740 15 18  
E-mail: [info@navigat.ru](mailto:info@navigat.ru)  
[www.navigat.ru](http://www.navigat.ru)

N 53.90/2583

07 23.12.14

### **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**кандидата технических наук Бабурова Сергея Владимировича на диссертационную работу Назаревича Станислава Анатольевича «Модели и методики мониторинга процессов оценки новизны и конкурентоспособности продукции», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение)**

#### **Актуальность темы диссертации**

В диссертационной работе Назаревича С.А. исследована актуальная научная проблема оценки новизны и конкурентоспособности радиоэлектронной продукции путем разработки организационно-технических решений, направленных на создание условий для анализа и оценки потенциала новой радиоэлектронной продукции.

Необходимость создания и использования подобных решений продиктована возрастающим спросом на радиоэлектронную продукцию отечественного производства в связи с действующими в отношении Российской Федерации санкциями, необходимостью оперативного решения задач импортозамещения с целью обеспечения технологической независимости России. Разработка новых отечественных образцов радиоэлектронной продукции требует от производства технологического перевооружения или создания новых производств при подтверждении

коммерциализуемости новой радиоэлектронной продукции, так как рынок существенно насыщен радиоэлектронной продукции.

Именно поэтому необходимость разработки подходов в области оценки новизны и конкурентоспособности новой радиоэлектронной продукции продиктована постоянным обновлением существующей на рынке продукции, что существенно затрудняет выбор приоритетного направления деятельности предприятия для поддержания общей конкурентоспособности.

Актуальность темы диссертационной работы, таким образом, определяется необходимостью разработки моделей и методик мониторинга процессов оценки новизны и конкурентоспособности радиоэлектронной продукции предприятий отечественной радиоэлектронной и приборостроительной промышленности.

### **Основные научные результаты**

Основными научными результатами, полученными в работе, являются:

1. Математическая модель оценки новшества и иерархическая система критериев научно-производственной деятельности, основанная на обобщенных критериях идентификации с использованием аппарата нечетких множеств.

2. Интегральный критерий оценки потенциала новшества для процессов организации, планирования, разработки инновационной продукции, его структурная декомпозиция, представленная в обобщенных критериях, характеризующих отдельные свойства новшества.

3. Модель жизненного цикла новшества, включающая этапы первичной и вторичной оценки потенциала исследования для процессов разработки и подготовки производства новой продукции, реализующая альтернативные сценарии развития базовых функциональных характеристик объекта.

4. Методики и процедуры поэтапной оценки потенциала новшества на основе статистических методов управления производством с целью повышения эффективности функционирования подразделений по разработке и подготовке к производству новой продукции на предприятиях.

## **Новизна исследований и полученных результатов**

Новизной обладают следующие результаты диссертационной работы:

1. Математическая модель комплексной оценки новшества, использующая иерархическую систему критериев НПД, представленных обобщенными критериями идентификации.

2. Модель жизненного цикла состояния и динамики результатов научно-производственной деятельности, обеспечивающая учет характерных признаков инновационной, научной и инженерно-производственной деятельности на всех стадиях жизненного цикла, реализующая итерационное повышение конкурентоспособности продукции.

3. Номенклатура критериев оценки результатов научно-производственной деятельности в системе идентификации и классификации новшества, учитывающих деловую и публикационную активность авторов исследования.

4. Принципы комплексной оценки качества новшества, учитывающей техническую, рыночную и патентную новизну результатов исследований, а также способность предприятий к производству инновационной продукции.

### **Достоверность полученных выводов и результатов**

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, определяется корректностью применяемого математического аппарата, обоснованием критериальной базы с использованием федеральных нормативно-правовых и нормативно-технических документов, а также официальных статистических источников, подтверждается результатами практической апробации при мониторинге процессов новизны и конкурентоспособности инновационной продукции.

Научные результаты диссертационной работы опубликованы в 21 научном труде, отражающем сущность выполненных исследований, в том числе 6 статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, 16 публикаций подготовлены Назаревичем С.А. без соавторов.

**Теоретическая значимость** диссертационной работы состоит в том, что разработанные модели и методики мониторинга процессов оценки

новизны и конкурентоспособности, включающие интегральный критерий оценки потенциала, его структурную декомпозицию, представленную в обобщенных критериях, характеризующих отдельные свойства новшества и модель жизненного цикла новшества, реализующая альтернативные сценарии развития базовых функциональных характеристик объекта, обеспечивают решение задач анализа и оценки потенциала и определение формы новшества для принятия решения об организации нового производства или технического перевооружения для воспроизведения новшества. Представленные в диссертационной работе Назаревича С.А. научные положения, вывода и рекомендации обладают новизной и являются значительным вкладом в теорию инноваций и теорию организации производства.

**Практическая значимость** диссертационной работы заключается в:

1. Разработке методики расчета критериев оценки результатов НПД в системе идентификации и классификации новшества.
2. Разработке модели жизненного цикла новшества, учитывающей анализ потенциала новшества и организационно-технические решения для мониторинга процессов оценки продукции.
3. Разработке комплексной методики оценки качества новшества учитывающей техническую, рыночную и патентную новизну результатов исследований, а также способность предприятий к промышленному освоению инновационной продукции.
4. Разработке многокритериальных методик оценки результатов НПД, обеспечивших раскрытие внутреннего потенциала новшества через иерархическую структуру показателей.

Внедрение результатов диссертационного исследования обеспечили сокращение времени оценки инновационных проектов на 14-19% и снижение финансовых затрат на проведение анализа новизны проектов на 15%, сокращение длительности процесса монтажа печатных плат на 4%.

Разработанные и научно-обоснованные подходы апробированы при мониторинге инновационных проектов в ОАО «НПП «Радар ммс», ГНУ

АФИ РАСХН, АУ ХМАО «Технопарк высоких технологий», ООО «НПФ «ТОРЭКС», что подтверждено актами внедрения.

### **Общая оценка диссертационной работы**

Диссертационная работа Назаревича С.А. является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей как теоретические, так и практические исследования, имеющие существенное значение для повышения эффективности функционирования научно-производственных систем в отечественной радиоэлектронной и приборостроительной промышленности. По поставленной цели и задачам исследования, основному содержанию и полученным результатам диссертационная работа Назаревича С.А. соответствует научной специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение).

Содержание автореферата в краткой форме излагает основное содержание диссертации.

### **Замечания по работе**

Диссертационная работа не свободна от недостатков:

1. В первой главе не в полной мере отражены достоинства разработанной автором модели жизненного цикла новшества, в сравнении с подобными моделями разных лет и поколений.
2. Требует дополнительного обоснования выбор организационно-технических решений по оценке новизны и конкурентоспособности и передача функций анализа и оценки службе качества предприятия.
3. Первая глава содержит теоретическое обоснование термина инновация и классификационный ряд подобной используемой в работе терминологии, но не в полной мере представлены отражения данных понятий в производственной деятельности предприятий.
4. В недостаточной степени раскрыто, как автор проводит сравнение традиционных методик оценки научно-технической результативности и разработанной методики комплексной оценки потенциала новшества.
5. В работе не отражены существующие процессы оценки новизны продукции на предприятии радиоэлектронной отрасли.

6. Недостаточно полно описаны процедуры определения и выявления обобщенных критериев для оценки потенциала новшества.

7. Отсутствует пояснение приоритетности создания рабочей группы для оценки новизны и перспективности новой продукции перед регламентированной группой аудиторов, выполняющих подтверждение соответствия требованиям нормативно-технических документов.

### **Заключение**

Диссертационная работа Назаревича Станислава Анатольевича представляет собой завершенное научное исследование, имеющее научную ценность и практическую значимость. Диссертационная работа соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Назаревич Станислав Анатольевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение).

Официальный оппонент  
Заместитель Генерального директора  
ЗАО «ВНИИРА-Навигатор»  
кандидат технических наук,



С.В. Бабуров

Подпись официального оппонента, кандидата технических наук Бабурова  
Сергея Владимировича удостоверяю:

Начальник отдела  
управления персоналом

Т.Н. Петрова

Бабуров Сергей Владимирович  
199406, Россия, г.Санкт-Петербург, Наличная, 20, литер В  
(812) 740-15-18  
E-mail: info@navigat.ru  
ЗАО «ВНИИРА-Навигатор», заместитель генерального директора.

ГУАП	Документ зарегистрирован
	<u>19.01.2015</u>
Входящий № 72-66/15	
Документовед	
ОДОУ Кузнецова Ч.Д.	
<u>19.01.2015</u>	