

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жильниковой Натальи Александровны «Методология и инструментарий обеспечения экологичности радиоэлектронных и приборостроительных производств», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение)

Тема диссертационной работы является современной и актуальной, посвящена исследованиям в области обеспечения экологичности радиоэлектронных и приборостроительных производств (РПП) в рамках территориальных природно-производственных комплексов (ТППК) с целью повышения их конкурентоспособности и эксплуатационной надежности по эколого-экономико-технологическим показателям за счет повышения результативности реализации организационно-технологических мероприятий.

Для достижения поставленной в диссертации цели автором определен ряд задач, которые решаются с помощью системного анализа к эколого-технологическому обоснованию организационно-технических мероприятий, методов математической статистики, методов нечеткого линейного программирования, математических методов геоинформационного моделирования природно-производственных комплексов регионального и межотраслевого уровня.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным целям и задачам и базируются на результатах разработанной концепции обеспечения экологичности приборостроительных и радиоэлектронных производств на основе комплексных организационных решений; предложенного инструментария интегрированного эколого-технологического бассейнового нормирования ТППК, включающий методы и модели расчета характеристик природной среды; разработанных методик и алгоритмов информационного обеспечения геоинформационного моделирования эколого-технологического управления ТППК; созданного метода перераспределения техногенной нагрузки по различным сценариям комбинированного воздействия для субъектов ТППК с применением геоинформационной онлайн системы.

Результаты диссертационной работы протестированы и аprobированы: в холдинговой компании «Ленинец»; Федеральном агентстве водных ресурсов Невско-Ладожском бассейновом водном управлении; внедрены в

ОАО «Водоканал-инжиниринг»; АО «ЦНИИ «Электроника»; в образовательный процесс ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина); ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

Основные положения диссертации отражены автором в 61 работе, из них: 24 в ведущих рецензируемых научных изданиях, 5 статей в изданиях Международных реферативных баз данных и систем цитирования, одна монография и в других изданиях.

По автореферату имеются замечания:

1. В автореферате не приведен перечень наилучших доступных технологий (НДТ) для изготовителей полупроводниковых элементов и предприятий микроэлектроники, для которых проведено эколого-технико-экономическое обоснование выбора НДТ по очистке сточных вод РПП.

2. Не ясно, каковы направления и перспективы дальнейшего развития темы исследования.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертационная работа «Методология и инструментарий обеспечения экологичности радиоэлектронных и приборостроительных производств» отвечает требованиям пп. 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Жильникова Наталья Александровна – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение).



Начальник отдела научной работы,
доктор технических наук, доцент
Андреева Ольга Николаевна
«06» октября 2020 г.