ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назаренко Андрея Константиновича
«Научное обоснование подходов к выявлению и регулированию химических веществ, вызывающих обеспокоенность в составе пластика»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 1.5.15. Экология (технические науки)

Практика обеспечения химической безопасности требует не только выявить опасное вещество, но и определить, какое решение является обоснованным: установить норматив, ограничить содержание, запретить конкретное применение или организовать мониторинг. Для химических веществ в составе пластика эта задача осложняется разнообразием продукции, путей контакта, функциональных назначений добавок и возможных последствий замены. Диссертация Назаренко А. К. направлена на устранение данного методического разрыва между классификацией опасности и регуляторным решением.

В работе сформирован национальный перечень из 857 химических веществ, вызывающих обеспокоенность в составе пластика. Перечень получен после подтверждения связи вещества с пластиком и оценки опасных свойств для здоровья человека и окружающей среды. Такой двухкомпонентный принцип отбора является существенным достоинством: он ограничивает предмет регулирования релевантными веществами и одновременно сохраняет профилактическую направленность оценки.

Автор предлагает три основных направления регулирования: гигиеническое и экологическое нормирование, запрещение применения и ограничение количественного содержания. Основания для выбора меры включают класс и вид опасности, принадлежность к PBT, vPvB, PMT или vPvM, летучесть, растворимость, липофильность, миграцию из полимера, уровень риска, особенности контактирующего контингента, социально-экономические последствия и наличие безопасной альтернативы. Представленная система позволяет документировать логику экспертного решения.

Практическая ценность подхода убедительно раскрыта на примере приоритетных веществ и групп. Для свинца и его соединений обоснован отказ от свинцовых стабилизаторов при наличии альтернатив на основе соединений

цинка и кальция. Для анилина предложен контроль содержания и миграции. Для дибутилфталата, диоктилфталата и диизобутилфталата показана необходимость запретительно-ограничительных мер. Для ПФАС предложена последовательность от нормирования в питьевой воде и мониторинга к поэтапному ограничению или запрету приоритетных соединений.

Следует отметить, что автор не сводит регулирование к автоматическому запрету всех веществ определенного класса. Мера выбирается с учетом совокупности опасных и физико-химических свойств, фактических сценариев контакта и наличия замены. Это делает результаты полезными для экспертных и контрольно-надзорных задач, а также для подготовки предложений в сфере технического регулирования.

Разработанные базы данных и алгоритмические схемы обеспечивают практическую инфраструктуру для применения предложенного подхода. В автореферате указано, что результаты могут использоваться при формировании перечней запрещенных и ограниченных веществ в целях реализации технических регламентов Российской Федерации и ЕАЭС, а также при выработке российской позиции в рамках международного соглашения по пластику.

Работа имеет завершенный характер. Цель, задачи, положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации взаимосвязаны. Представленные публикации и апробация соответствуют тематике исследования и отражают его основные результаты.

Диссертация Назаренко А. К. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, содержащую научно обоснованные и практически применимые решения в области регулирования химических веществ, вызывающих обеспокоенность в составе пластика.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности и степени апробации полученных результатов диссертация «Научное обоснование подходов к выявлению и регулированию химических веществ, вызывающих обеспокоенность в составе пластика» соответствует требованиям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней в ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева» и предъявляемым к

диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Ее автор, Назаренко Андрей Константинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. Экология (технические науки).

Козлов А.Д.
Руководитель Главного научного метрологического центра «Стандартные справочные данные» (ГНМЦ «ССД») Росстандарта,
доктор технических наук, профессор,
Заслуженный метролог России,
Лауреат государственной премии России

Подпись Козлова Александра Дмитриевича удостоверяю:
[должность, Ф. И. О. удостоверяющего лица] Ведущий специ... по кадрам ФБУ ... В.Н. ...

«06» октября 2026 г.

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест».
Почтовый адрес организации: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31
Телефон: +7(495)781-48-71; адрес электронной почты: AleksandrDK@rostest.ru