

ОТЗЫВ

на автореферат Макаровой Анны Сергеевны на тему «Методическое обеспечение и компьютерные инструменты системного подхода к оценке воздействия на окружающую среду ртути и ее соединений» по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (химическая технология)

Актуальность. Проблема воздействия химических веществ на окружающую среду и здоровье населения остается достаточно острой. При Разделах ОВОС проектов строительства новых промышленных предприятий основываются на оценках отдельных химических элементов и не учитывают фактор комплексного воздействия загрязняющих веществ на природную среду и человека. В этой связи представленная работа Макаровой А.С. весьма актуальна.

Целью диссертации автор ставит методическое обеспечение и компьютерные инструменты системного подхода к принятию решений по оценке воздействия на окружающую среду химических веществ и применение разработанных компьютерных инструментов для оценки и приоритизации по уровню опасности природно-техногенных источников поступления в окружающую среду ртути и ее соединений на территории РФ.

Автором для достижения поставленной в диссертационной работе цели разработана комплексная методика системного подхода к принятию решений по ОВОС химических веществ на основе концепций «планетарных границ» и «экологического следа», а также использования процедур дифференцированного расчета констант скоростей переноса химических веществ в пресноводных объектах гидросферы.

Для поиска наиболее «узких мест» приложения усилий в области снижения риска и опасности для окружающей среды, обусловленных обращением химических веществ, автором создана соответствующая методология с использованием которой выполнен обширный системный анализ социо-эколого-экономических индикаторов оценки воздействия химических веществ на окружающую среду в РФ, в качестве конкретных практических рекомендаций по снижению риска негативного воздействия на окружающую среду автор разрабатывает логико-вычислительные алгоритмы поддержки принятия решения по снижению воздействия на окружающую среду химических производств, химико-технологических систем и отдельных химических веществ.

Разработка автором методов и алгоритмов для ОВОС ртути и ее соединений потребовала от автора провести сбор и осуществить анализ больших массивов разнородных данных по поступлению ртути и ее соединений в окружающую среду от различных природно-техногенных источников с использованием инструментов функционального логико-

информационного моделирования, а также алгоритмов принятия решений по приобретению и обработке дополнительных массивов данных.

По автореферату имеются следующие **замечания**.

При описании в автореферате главы 1 нет ясности насколько автором были рассмотрены зарубежные исследования по системному подходу к комплексной оценке воздействия на окружающую среду химических веществ

Из текста автореферата не понятно, как повлияли результаты опроса населения на разрабатываемую системы принятия решения.

В автореферате при описании главы 3 диссертации отсутствует анализ экономических индикаторов.

Указанное выше замечания не снижают общей высокой оценки диссертационной работы. Проведенные собственные исследования автора среди представителей населения и промышленности, позволили получить новые данные об актуальности применения на производствах и в цепях поставок химических производств «зеленых» технологий и энергоресурсоэффективных химико-технологических систем.

Считаю, что диссертационная работа Макаровой А.С. полностью соответствует Положению ВАК РФ «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор достоин присуждения ученой степени доктор технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (химическая технология).

Руководитель Отделения проблем природопользования и экологии, заместитель председателя Совета по изучению производительных сил ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли» Минэкономразвития России
доктор экономических наук


Шевчук Анатолий Васильевич

119285, Россия, г. Москва, ул. Пудовкина, дом 4а,
телефон: +7(499) 143-1235, <http://www.vavt.ru/>,
E-mail: avs@sops.ru.

