

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Кушнир Алексея Алексеевича
«Исследование сорбционных свойств новых полимеров на основе циклических
N-виниламидов и их применение при определении нитрофенолов в водных средах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Актуальность работы определяется потребностью ряда отраслей промышленности в определении токсичного соединения нитрофенола, что осуществляется при изучении сорбции нитрофенолов полимерными сорбентами на основе циклических N-виниламидов и разработке способов сорбционного концентрирования.

Наиболее значимые результаты, полученные в работе:

- определена зависимость сорбционных характеристик нитрофенолов новыми полимерами от условий синтеза и состава предполимеризационной смеси;
- установлены особенности сорбции нитрофенолов от ряда факторов: природы сорбентов, концентрации и кислотности раствора;
- обоснованы условия сорбции в динамическом режиме;
- разработаны двухстадийные способы концентрирования из водных растворов.

Отмечаются следующие недостатки и погрешности в работе:

1. Кинетические кривые сорбции 4-НФ полимерными сорбентами не позволяют утверждать наличие равновесного состояния (рис. 2-а).
2. Не ясен термин физическая адсорбция НФ за счет его «растворения» в полимере.
3. Расчет коэффициентов диффузии позволил бы оценить механизм диффузионных процессов.
4. Объем реферата превышает требуемый и перегружен таблицами.

В целом работа производит положительное впечатление, отмеченные недостатки не снижают достаточно высокого уровня диссертационной работы.

Учитывая значимость для аналитической химии полученных результатов при выборе эффективных сорбентов для концентрирования нитрофенолов из водных растворов в статических и динамических условиях, а также научную новизну, считаем, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кушнир Алексей Алексеевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02. – «Аналитическая химия».

Зав. кафедрой химии Воронежского государственного лесотехнического университета им. Г.Ф. Морозова, профессор, доктор технических наук (11.00.11 – Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов)

г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8,
тел. 2537659, chem.@vglta.vrn.ru

Бельчинская Л.И.

Доцент кафедры химии Воронежского государственного лесотехнического университета им. Г.Ф. Морозова, кандидат технических наук

г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8,
тел. 2537659, chem.@vglta.vrn.ru

Ткачева О.А.

8 июня 2015 года

ИЗ
СТА
ИТО