

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ТОРФА
(ГНУ СибНИИСХиТ Россельхозакадемии)

634050, г. Томск, а/я1668
ул. Гагарина, 3
тел.: 53-33-90, ф.: 53-50-93
E-mail: sibniit@mail.tomsknet.ru

«09» 09. 2014 г. № 402

634040, г. Томск, ул. Аркадия
Иванова, 49
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский Томский
государственный университет»
Диссертационный совет
Д 212.267.06

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Нечаева Льва Владимировича «Взаимодействие гуминовых кислот верхового торфа и их фракций с нафталином в водных средах»

Полициклические ароматические соединения - класс органических веществ, яркими представителями которого являются такие вещества как нафталин, фенантрен, пирен, бенз(а)пирен, обладающие канцерогенными, мутагенными и тератогенными свойствами. Эти соединения присутствуют в выхлопных газах автомобильных двигателей, являются отходами коксохимического производства, образуются при сжигании бытового мусора и при неполном сгорании каменного угля и вследствие малой растворимости накапливаются в воде, почве, донных отложениях. Способность гуминовых кислот при взаимодействии с полициклическими ароматическими соединениями изменять некоторые их свойства, такие как токсичность и способность к биодеградации, приводит к снижению этих токсикантов в природных объектах.

Изучение процессов взаимодействия гуминовых кислот с полициклическими ароматическими соединениями позволит в дальнейшем использовать результаты исследований при разработке технологий очистки природных систем от этих загрязнителей. В связи с этим актуальность диссертационной работы Л.В.Нечаева не вызывает сомнения.

В работе сделана попытка научно обосновать природу взаимодействия нафталина с гуминовыми кислотами и их фракциями при облучении видимым и УФ-светом. В связи с этим исследован элементный и структурно-групповой состав гуминовых кислот верхового торфа и их фракций, определены средние значения их молекулярных масс; установлены закономерности изменения спектрально-люминесцентных свойств; определены константы взаимодействия нафталина с отдельными фракциями гуминовых кислот, а также установлена природа межмолекулярного

ВХ № 31016 / 449
ПОСТУПИЛ В ТГУ
* 09 * 09 * 2014

взаимодействия нафталина с гуминовыми кислотами и их фракциями после облучения.

В целом, давая положительную оценку работе Нечаева Л.В., можно сделать следующие замечания:

- чем обусловлен выбор в качестве объекта исследований гуминовых кислот верхового торфа и по каким параметрам гиматомелановая кислота является важнейшей в ряду гуминовых кислот;

- известны ли автору данные о ранее проведенных исследованиях по элементному и структурно-групповому составу гуминовых кислот верхового торфа;

- с.6 (автореферат) что такое водные осадки?

Несмотря на сделанные замечания, работа Нечаева Л.В. «Взаимодействие гуминовых кислот верхового торфа и их фракций с нафталином в водных средах» отвечает требованиям Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Нечаев Л.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Зав.лабораторией

физико-химических исследований, к.х.н.

Т.И.Бурмистрова

Бурмистрова Татьяна Ивановна

Подпись Т.И.Бурмистровой заверяю зам. директора
С.П.Зиновьева

