

**Полная исследовательская публикация** Тематический раздел: Физико-химические исследования.  
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/16-45-1-76 Подраздел: Физическая химия.  
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>  
УДК 547.992.3:51.74. Поступила в редакцию 18 февраля 2016 г.

## Химический состав и сорбционные свойства энтеросорбентов на основе лигнина

© Карманов<sup>1,4\*+</sup> Анатолий Петрович, Кочева<sup>2,4</sup> Людмила Сергеевна  
и Борисенков<sup>3</sup> Михаил Федорович

<sup>1</sup> Лаборатория биохимии и биотехнологии. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Коммунистическая, 28.

г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (909) 120-81-63. E-mail: [ark0948@ib.komisc.ru](mailto:ark0948@ib.komisc.ru)

<sup>2</sup> Лаборатория химии минерального сырья. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Первомайская, 54. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (8212) 24-54-16. E-mail: [lskocheva@geo.komisc.ru](mailto:lskocheva@geo.komisc.ru)

<sup>3</sup> Отдел молекулярной иммунологии и биотехнологии. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Первомайская, 50. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (8212) 44-78-90.

E-mail: [borisenkov@physiol.komisc.ru](mailto:borisenkov@physiol.komisc.ru)

<sup>4</sup> Кафедра общей и прикладной экологии. Кафедра теплотехники и гидравлики. Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» ул. Ленина, 39. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (909) 120-81-63. E-mail: [ark0948@ib.komisc.ru](mailto:ark0948@ib.komisc.ru)

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** энтеросорбенты, лигнины, сорбция, эстрогены.

### Аннотация

Проведено исследование химического состава и свойств препаратов медицинских лигнинов энтеросорбентов – полифанов и полифепанов. Установлено, что повышение содержания лигнина как действующего вещества оказывает положительное влияние на сорбционную способность энтеросорбентов. Изучена взаимосвязь между сорбционной способностью и содержанием основных компонентов препаратов, элементным и функциональным составом. Предложено корреляционное уравнение, связывающее сорбционную способность и спектральные характеристики препаратов. Показано, что медицинские лигнины обладают высокой сорбционной способностью в отношении стероидных гормонов: эстрона, 17-β-эстрадиола и эстриола.