

О т з ы в

на автореферат диссертации **Васильевой Светланы Юрьевны**
«Равновесная сорбция α -токоферола на модифицированном
клиноптилолите», представленной на соискание ученой степени кандидата
химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Поиск возможностей эффективного использования природных сорбентов для выделения и концентрирования физиологически активных веществ, в частности, витаминов, является актуальной задачей. Нативный клиноптилолит используется в качестве сорбента для выделения витамина Е из растительного масла. Данная работа посвящена изучению процессов сорбции витамина Е на клиноптилолите, модифицированном кислотой и органосиликатами.

В ходе работы были получены образцы модифицированного клиноптилолита, описаны химические и морфологические изменения, происходящие в ходе модификации. Изучены результаты исследования закономерностей сорбции витамина Е на кислотно-активированном клиноптилолите.

К несомненным преимуществам данной работы можно отнести тот факт, что автором определены термодинамические характеристики процесса сорбции витамина Е и подобраны оптимальные условия для проведения процесса. Отдельно следует отметить, что на основе проведенных исследований автором предложен и запатентован способ селективного выделения и концентрирования Витамина Е из растительных масел.

Несмотря на несомненный высокий уровень, работа не лишена и некоторых незначительных недостатков. В частности:

1. В автореферате не указаны условия проведения экспериментов (температура), результаты которых представлены на рис 6-10, 12, 13 и в табл. 2,3. Однако по сопоставлению с результатами, представленными в таблице 4 можно предположить, что эксперименты проводились при температуре 295К. Вместе с тем, значения энергии Гиббса, приведенные в таблицах 2 и 4, в случае сорбции из этанольного раствора при температуре 295К отличаются (16.1 и 16.5 кДж/моль, соответственно).
2. К недостаткам работы можно отнести отсутствие сопоставления эффективности сорбционного извлечения витамина Е из растительных масел

