

**Отзыв на автореферат диссертации
"Разработка технологии получения сырца
метилхлорсиланов на основе компьютерного моделирования
динамических режимов ректификации",
представленной Перерва Олегом Валентиновичем
на соискание ученой степени кандидата технических наук**

Оптимизация крупнотоннажных химических технологий особенно актуальна при проектировании и строительстве новых производств. Представленные в работе результаты явились научной основой нового технологического процесса первичного разделения продуктов синтеза метилхлорсиланов на вновь строящемся заводе, что и определяет как актуальность, так и высокую практическую значимость выполненных исследований.

Несомненную научную ценность и научную новизну представляет сформированная и обоснованная в представленной работе группа методов прогнозирования температурных зависимостей теплофизических свойств высококипящих кремнийорганических соединений при отсутствии экспериментальных данных. Достигнутые результаты после подтверждения на действующей установке приведут и в дальнейшем к научно обоснованному совершенствованию технологии производства.

Важно, что разработка динамической компьютерной модели технологии первичного разделения смеси синтеза метилхлорсиланов позволила не только определить совокупность параметров оборудования, составы технологических потоков, обосновать логику управления технологическим процессом, но и своевременно выдать исходные данные для заказа оборудования и строительного проектирования. Значимость и актуальность динамической компьютерной модели технологического процесса для вновь строящегося завода определяется в том числе и возможностью обучения производственного персонала.

К автореферату имеются ряд замечаний:

1. В автореферате отсутствует хотя бы краткое обоснование выбора модели фазовых равновесий, а именно NRTL для многокомпонентной ректификации. Если выбор был только на основании сравнения по величинам, представленным в табл. 3 стр. 6, то целесообразно было провести более широкое с вариантами сравнения SRK, UNIFAC и др.

2. Из всего текста автореферата и названия диссертации следует, что целью работы была не только технологическая схема, сколько вся технология первичного разделения продуктов прямого синтеза метилхлорсиланов во всех аспектах, с учетом выбора оборудования, каскадности его компоновки на строящейся установке, порядке пуска и останова, то есть эксплуатации, как на номинальных, так и переменных технологических параметрах и т. д. Возможно не все результаты работы отражены в автореферате и диссертации,

но приведенные являются частью более значимой цели и соответствуют названию диссертации.

Приведенные замечания ни сколько не умаляют общую высокую оценку квалификационной работы. Результаты представляются достоверными, выводы обоснованными.

На основании ознакомления с авторефератом считаю, что представленная, к защите работа соответствует требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.17.04 «Технология органических веществ», а автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Заместитель технического директора по технологии проектного института "Союзхимпромпроект", доцент кафедры технологии основного органического и нефтехимического синтеза Казанского национального исследовательского технологического университета, к.х.н.



В. Ю. Маврин

Подпись к.х.н. Маврина В.Ю.

Заверяю:

должность, фамилия, печать

*начальник отдела кадров
Басенкина*

