

Заключительные замечания эксперта по отчету

Заявленный научный план на первый год выполнения проекта в полной мере выполнен. "Теоретические" результаты включают в себя создание базы знаний по строению, топологии и геометрико-топологическим характеристикам полостей и каналов в структурах каркасных МОКП, дополненной информацией по экспериментальным изотермам сорбции. С помощью этой базы найден ряд корреляций между структурными характеристиками и параметрами сорбции всех известных каркасных МОКП. Проведена оценка сорбционных свойств указанных материалов и найден ряд корреляций «структурасвойство», облегчающих направленный дизайн новых микропористых сорбентов. Важными "экспериментальными" результатами являются получение порошков MIL-101(Cr), HKUST-1 и поверхностно-слоистых сорбентов на их основе, создание хроматографических колонок и изучение корреляции между природой и геометрическими параметрами молекул сорбатов и их параметрами сорбции. Результаты работы опубликованы в журнале *Crystal Growth & Design* и в виде главы в многотомном издании *Comprehensive Coordination Chemistry III* (издательство Elsevier). Получены 2 свидетельства на объекты интеллектуальной собственности. Выполненной работе и отчету даны самые высокие характеристики и рекомендация продолжить финансирование работы в прежнем объеме.

Заключительные замечания эксперта по Заявке на следующий год

План второго года включает в себя как развитие теоретической составляющей (пополнение базы данных), так и большой объем экспериментальной работы. Он логично вытекает из результатов первого года, которые выполнены в полной мере, и его выполнимость авторами проекта не вызывает вопросов.