

*«Новые материалы и химические технологии»,
Мальдивские острова, 17–25 марта 2016 г.*

Химические науки

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
СИНТЕЗА МОДИФИЦИРОВАННОГО
НЕОРГАНИЧЕСКОГО СОРБЕНТА**

Процай А.А., Привалова Н.М., Двадненко М.В.,
Привалов Д.М.

*Кубанский государственный технологический
университет, Краснодар, e-mail: meriru@rambler.ru*

С целью совершенствования технологии синтеза модифицированного неорганического сорбента использовали принцип совместного осаждения гидроксидов алюминия и магния, 1,0 н растворы нитратов магния и алюминия, смешивали в соотношении 1:4. Полученную смесь при интенсивном перемешивании вливали в 1 н раствор гидроксида натрия. Значение pH поддерживали в интервале 8,6 – 9,1. Осадок выдерживали в маточном растворе в течение 24 часов, затем отмывали дистиллированной водой методом декантации до отрицательной реакции на ионы NO_3^- как в растворе, так и в самом осадке, после чего осадок отжимали и подвергали гранулированию, помещая пастообразный материал в формы и высушивая при температуре 120°C. Нами установлено, что при замачивании высушенного материала в воде происходит частичное растрескивание исходных гранул. Причиной разрушения является возникновение напряжения, вызванного его усадкой при высушивании. В сухом материале эти напряжения

компенсируются силами сцепления отдельных твердых фрагментов, при замачивании возникает дополнительная нагрузка, обусловленная образованием двойного электрического слоя на стенках пор или давлением, возникающим при заполнении капиллярной системы раствором. Поэтому для увеличения осмотической устойчивости применяли золь-гель процесс. При использовании золь-гель процесса, продуктом реакции образования совместно осажденных гидроксидов является не аморфный осадок, а сферические частицы геля размером 5-8 мкм. Малые размеры частиц геля приводят к относительно небольшим линейным усадкам в ходе высушивания гидрогеля, что в свою очередь, препятствует возникновению и развитию трещин в высушиваемом материале. Данный метод получения гранулированных сорбентов позволяет получать сорбенты прочностью гранул которых, значительно превосходит этот показатель для материалов, изготовленных путем осаждения в свободном объеме.

Выбирая методику гранулирования мы исходили из того, что она должна обеспечивать получение достаточно прочных гранул и гарантировать их доступность для массообменных процессов. Следует отметить, что в данном случае не следует добавлять связующее вещество, так как гидроксид магния способен к поликонденсации, с образованием механически прочных структур.

*«Проблема международной интеграции национальных
образовательных стандартов»,
Франция (Париж), 19–26 марта 2016 г.*

Педагогические науки

**СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СТУДЕНТОВ ВУЗА**

Ильмушкин Г.М., Нечаева Н.Ю.

*Дмитровградский инженерно-технологический
институт, филиал Национального
исследовательского ядерного университета
«МИФИ», Дмитровград,
e-mail: gera1946@yandex.ru*

В работе раскрывается сущностная характеристика управленческой компетентности студентов технического вуза. Выявлены также организационно-педагогические условия, создание которых призвано обеспечить успешное формирование изучаемой компетентности.

Компетентность является интегральной характеристикой личности, включающей целое

множество взаимосвязанных и взаимодополняющих составляющих. То есть, компетентность человека выражает его личный потенциал, а также способность его реализовать в определенной деятельности [2]. Наиболее целесообразным нам представляется системный подход к обоснованию структурных составляющих управленческой компетентности студентов технического вуза [2]. Одним из важнейших компонентов рассматриваемой компетентности является профессионально-деятельностная составляющая, которая включает профессиональные знания, умения, навыки, апробированные в действии, освоенные личностью как наиболее эффективные и обусловленные ценностным отношением к профессиональной деятельности.

Анализ учебных программ технических специальностей показывает, что управленческие