

Исследование полимер-глинистых носителей экстракта из растения “*Tamarix*”

Каликова Н. Е.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы,
Казахстан

На основе полимеров в сочетании с биологически активными веществами (БАВ) возможно создание композитных материалов с заданными свойствами, которые могут широко применяться в медицине. При получении таких лекарственных форм на их основе особое внимание уделяется выбору полимера-носителя, биологически активных веществ, способу структурирования композиций, которые обеспечат заданные функциональные характеристики материала.

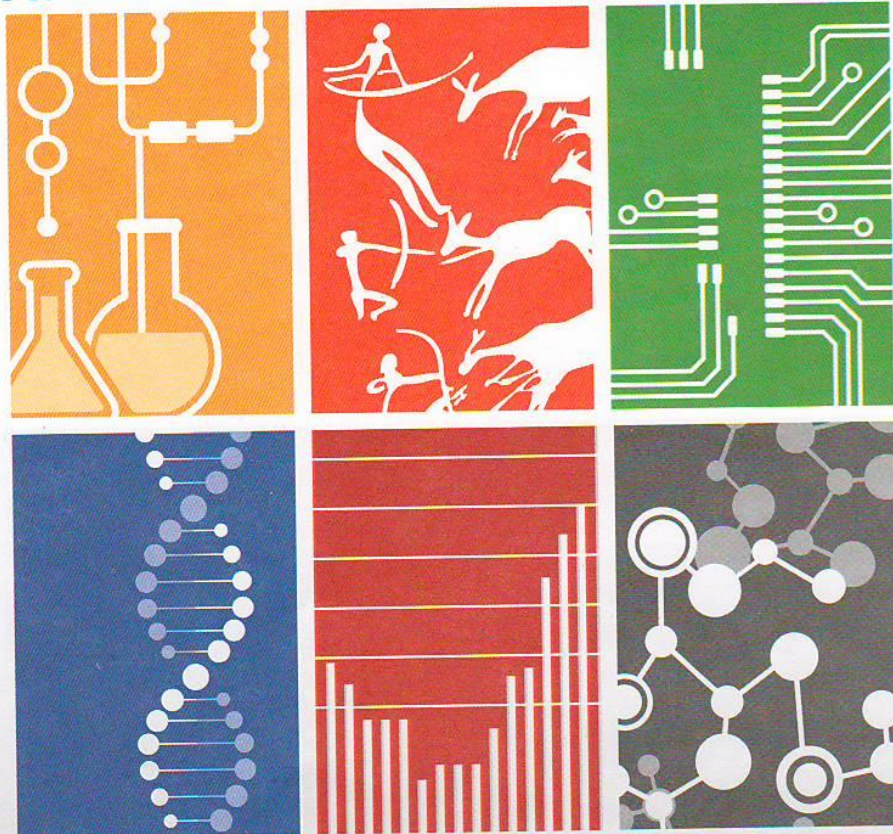
В данной работе исследованы возможности использования композиции бентонитовой глины (БГ) Манракского месторождения (ВКО) с желатином и поливиниловым спиртом в качестве носителя биологически активного комплекса (БАК) из растения “*Tamarix*” – тамариксидина. Тамариксидин обладает ярко выраженными бактерицидным, противоопухолевым, кровоостанавливающим свойствами. Установлены оптимальные составы для получения однородных, взаимосовместимых пленок на основе БГ с желатин и ПВС. Набухающее поведение лекарственных систем в воде, в физиологическом растворе и при повышении температуры указывают на решающую роль водородных связей в образовании комплексов композиционная основа-тамариксидин. В силу своей природы ПВС пленки проявляют большую устойчивость, по сравнению с желатиновыми. Повышение концентрации растительного экстракта во внешнем растворе и содержания БГ в композиции приводит к контракции композиционных гелей. Кроме того, поведение лекарственных композиции в растворах с большим интервалом $pH=1-11$ указывают на pH -чувствительность лекарственных систем. Сорбционные характеристики композиций согласуются с данными определения степени набухания и зависят от внутренних и внешних факторов, таких как pH , температура и ионная сила. Кинетика высвобождения лекарственного комплекса из композита указывает на проявление пролонгационного эффекта.

Таким образом, результаты исследований показали возможность создания лекарственных пленок тамариксидина на основе БГ с желатином и поливиниловым спиртом с выраженным пролонгационным эффектом и стимулчувствительностью.

Научный руководитель – д-р хим. наук, проф. Абилов Ж. А.,
д-р хим. наук, доцент Жумагалиева Ш. Н.

2016
МНОСК Международная научная
студенческая конференция

ХИМИЯ



16-20 апреля 2016 г.
Новосибирск