

### ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ НА ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА ИЗ МАТРИЧНЫХ ТАБЛЕТОК

С целью изучения влияния различных рН-независимых полимеров на высвобождение пентоксифиллина из матричных таблеток было наработано восемь опытных образцов таблеток, которые представляют собой комбинацию матрицеобразующего компонента гидроксипропилметилцеллюлозы (ГПМЦ), гидроксиэтилцеллюлозы (ГЭЦ), карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ) и фосфатцеллюлозы (ФЦ) в двух концентрациях (35 % и 45 % от содержания активной субстанции) с активным пентоксифиллином дозировкой 400 мг. Рецептура опытных образцов представлена в таблице.

Таблица – Рецептура опытных образцов

Наименование компонента	Количество компонента, мг							
	В 1	В 2	В 3	В 4	В 5	В 6	В 7	В 8
Пентоксифиллин	400	400	400	400	400	400	400	400
ГЭЦ	140	180	-	-	-	-	-	-
КМЦ	-	-	140	180	-	-	-	-
ГПМЦ	-	-	-	-	140	180	-	-
ФЦ	-	-	-	-	-	-	140	180
МКЦ	103,5	63,5	103,5	63,5	103,5	63,5	103,5	63,5
Магния стеарат	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

Исследование проводили с использованием тестера растворения ERWEKA DT820. Пробы анализировались УФ-спектрофотометром Perkin Elmer Lambda 25 с переменной длиной волны в проточной кювете с длиной оптического пути равной 1,0 мм. В качестве среды растворения была выбрана вода. Графические изображения профилей высвобождения пентоксифиллина приведены на рисунке.

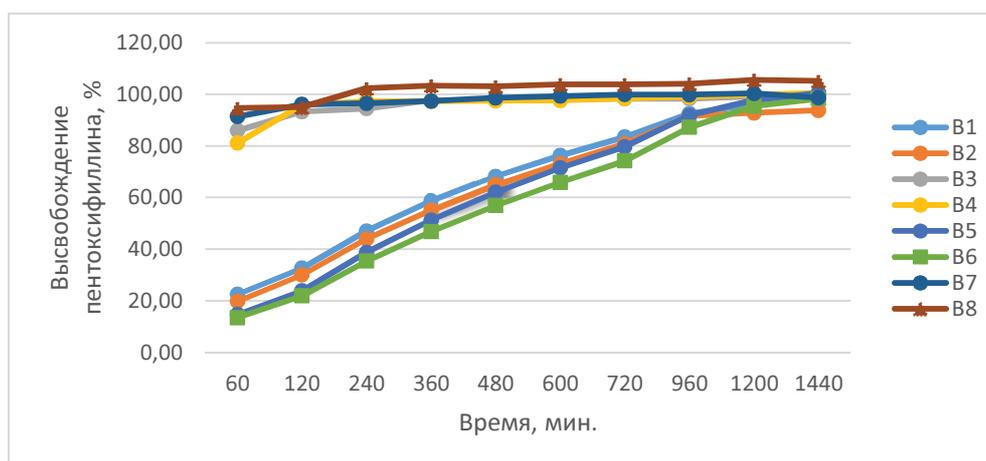


Рисунок – Зависимость высвобождения пентоксифиллина из исследуемых образцов

Согласно полученным данным, изученные концентрации КМЦ и ФЦ не обладают необходимой пролонгирующей способностью в образцах таблеток пентоксифиллина, так как около 80 % высвобождения действующего вещества происходит за 60 минут.

Высвобождение пентоксифиллина из образцов, содержащих ГЭЦ и ГПМЦ, происходит продолжительно во времени, что характерно для лекарственных препаратов пролонгированного действия. Следовательно, ГЭЦ и ГПМЦ могут быть использованы в качестве пролонгаторов при производстве лекарственного препарата на основе пентоксифиллина с пролонгированным высвобождением.