

*Смоленчук К. В., Фурик С. В.*  
**ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ШИПУЧИХ ТАБЛЕТОК  
«АЛКА-ЗЕЛЬТЦЕР» НА рН ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА**  
*Научный руководитель д-р биологических наук, проф. Барковский Е.  
В., канд. биологических наук, доц. Хрусталева В. В.*

*Кафедра общей химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Популярность лекарственной формы «Шипучие таблетки» набирает обороты в современной фармацевтической промышленности. Однако люди с опаской принимают данные препараты из-за существующего мнения об их вредном воздействии на желудочно-кишечный тракт.

**Цель:** охарактеризовать химические основы влияния шипучих таблеток «Алка-зельтцер» на рН желудочного сока.

**Задачи:**

1 Изучить взаимодействие компонентов лекарственного препарата «Алка-зельтцер», а также цельной шипучей таблетки с раствором желудочного сока.

**Материалы и методы.** В качестве исходных материалов использовались лимонная кислота, гидрокарбонат натрия, ацетилсалициловая кислота, таблетка шипучая «Алка-зельтцер» (Bayer, Германия). В качестве модельного раствора желудочного сока использован 0,01 М раствор соляной кислоты (рН=2). Измерение рН проводилось потенциометрически с использованием иономера «рН-150МП» (РУП «Гомельский завод измерительных приборов»).

**Результаты и их обсуждение.** При потенциометрическом исследовании водородный показатель после растворения шипучей таблетки в дистиллированной воде «Алка-зельтцер» составил 6,52, а при растворении в 0.01 М растворе соляной кислоты – 6,22. Проведенные нами расчеты на основе полученных экспериментальных данных свидетельствуют об образовании буферных растворов, что, в свою очередь, говорит о предполагаемом антацидном действии препарата "Алка-зельтцер".

**Выводы:**

1 В водном растворе шипучих таблеток «Алка-зельтцер» доказано наличие гидрокарбонатного буфера.

2 Взаимодействие водного раствора шипучей таблетки «Алка-зельтцер» с модельным раствором желудочного сока приводит к исчезновению гидрокарбонатного буфера и образованию цитратного буфера, что и обуславливает экспериментальные значения рН.