

*Бригадир М. С., Радион Е. В.*  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВПИТЫВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ  
ПОЛИАКРИЛАТА НАТРИЯ**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Латушко Т. В.*

*Кафедра общей химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Гигиенические прокладки и одноразовые подгузники прочно вошли в нашу жизнь. Одной из составляющих частей этих средств гигиены является полиакрилат натрия, или суперабсорбент, который и обеспечивает их влаговпитывающие свойства.

**Цель:** исследование впитывающей способности полиакрилата натрия (суперабсорбента).

**Задачи:**

- 1 Измерение влаговпитывающей способности полиакрилата натрия.
- 2 Сравнение впитывающей способности полиакрилата натрия с другими абсорбирующими материалами (например медицинская вата, силикагель).
- 3 Проверка на соответствие истинной впитываемости заявленной.

**Материал и методы.** Полиакрилат натрия, распущенная целлюлоза, силикагель, вода, аналитические весы.

**Результаты и их обсуждение.**

В ходе проведения исследований влаговпитывающей способности супер-абсорбента мы выяснили, что за 30 минут полиакрилат натрия в гранулах впитал 50 г физиологического раствора на 1 г собственного веса. Силикагель показал значительно меньшую гигроскопичность (0,6 г жидкости на 1 г собственного веса), поэтому использовать его нецелесообразно. Вата обладает неплохой гигроскопичностью (20 г жидкости на 1 г собственного веса), но слабыми влагоудерживающими способностями.

**Выводы:**

1 Полиакрилат натрия обладает уникальными адсорбирующими свойствами, что объясняет его широкое применение в производстве средств личной гигиены.

2 В ходе проверки на соответствие истинной впитываемости заявленной выявлена разница 10%.