

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДОРОДА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ СЕНСОРОМ**

**Ершов Ю.А., Широков И.В.<sup>1</sup>**

МГТУ им. Н.Э. Баумана, ф-т "Биомедицинская техника", каф. БМТ2,

<sup>1</sup>Россия, 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1,

<sup>2</sup>1 студент, Тел.: (977) 598-71-43, E-mail: laefree@yandex.ru

Составление диеты правильного питания – актуальная проблема жизнедеятельности человека и одна из задач нутриномики.

Водород в организме человека образуется в кишечнике бактериями, там же всасывается в кровь человека. Его количество зависит от состава и количества принимаемой пищи. Исследование зависимости количества выделяемого водорода от диеты (гидромика) дает возможность регулировать состав и количество пищи.

В настоящее время существуют различные газовые сенсоры, которые позволяют определять концентрацию веществ в выдыхаемом воздухе. В работе исследуется определение объемной доли водорода и других веществ в выдыхаемом воздухе с помощью одного полупроводникового сенсора. В данном методе возможно определение меньших концентраций веществ, по сравнению с электрохимическими сенсорами.

Полученные результаты могут служить основой для составления диеты правильного питания.