

## **Природные кислотно-основные индикаторы на основе антоцианов в работах учёных Индии**

© Даминев\* Рустем Рифович, Иванов<sup>+</sup> Александр Николаевич,  
Хамзин Ильдар Расулевич, Сайтмуратов Пахловон Суратович  
и Каримов Олег Хасанович

*Кафедра общей химической технологии. ФГБОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной  
технический университет, г. Стерлитамак. Пр. Октября, 2. г. Стерлитамак, 453116. Республика  
Башкортостан. Россия. Тел.: (3473)24-08-58. E-mail: aspirantdragon@yandex.ru*

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** химические индикаторы, кислотно-основное титрование, антоцианы, ипомея двулопастная, китайская роза, катарантус розовый, олеандр обыкновенный, олеандр душистый.

### **Аннотация**

Одним из самых распространённых типов химических индикаторов являются кислотно-основные индикаторы, которые нашли широкое применение в аналитической химии и используются в качественном и количественном методах анализа. В связи с тем, что приготовление индикаторов на основе природного сырья является более простым, дешёвым и безопасным способом, чем изготовление синтетических соединений, ведутся многочисленные исследования в области получения новых натуральных индикаторов. Особое внимание уделяется антоцианам – природным красителям, содержащихся в широком спектре растений. Одной из ведущих стран в данном вопросе является Индия, где в различных исследовательских группах проводят эксперименты с разнообразными видами растений с целью извлечения из цветков и листьев экстрактов с последующей проверкой их на возможность применения в качестве индикаторов. В данной работе представлен обзор наиболее значимых работ учёных Индии за последнее десятилетие, направленных на изучение изменения окраски экстрактов растений, содержащих антоцианы, в зависимости от кислотности среды и возможности последних заменить собой применяемые на сегодняшний день синтетические кислотно-основные индикаторы.