**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИБОФЛАВИНА
В КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ЦИАНОБАКТЕРИЙ МЕТОДАМИ
СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ И СПЕКТРОФЛУОРИМЕТРИИ***Береснева Т.П., Загоскин М.А.*Вятский государственный университет
610000, г. Киров, ул. Московская, д. 36

Рибофлавин (витамин В₂) – один из наиболее важных водорастворимых витаминов, участник окислительно-восстановительных процессов в организме. Витамин В₂ необходим не только человеку, но и обитателям почвы, деятельность которых определяет нормальное функционирование почвенной экосистемы в целом, в том числе при антропогенном воздействии на последнюю. Источником витамина могут быть почвенные цианобактерии. При всем многообразии методов определения витамина В₂, благодаря своей чувствительности и селективности, выделяется метод спектрофлуориметрии. Методики определения витамина В₂ в культуральной жидкости ЦБ данным методом отсутствуют. Кроме того, самым распространенным и доступным в учебных лабораториях является метод спектрофотометрии, что делает целесообразным исследование возможности его использования. Поэтому целью работы было исследование возможности определения витамина В₂ методами спектрофотометрии и спектрофлуориметрии в культуральной жидкости почвенных цианобактерий.

В ходе работы отработана методика определения витамина В₂ в модельных растворах методами спектрофлуориметрии и спекрофотометрии. Установлено, что между величиной аналитического сигнала, получаемого обоими методами, и концентрацией рибофлавина в водном растворе существует тесная взаимосвязь в диапазоне концентраций: для спектрофлуориметрии – 0, 00016–0,08 мкг/см³, спектрофотометрии – 0,1–20 мкг/см³. Полученные данные говорят о большей чувствительности метода спектрофлуориметрии, чем спектрофотометрии. Определена концентрация рибофлавина в культуральной жидкости *Fischerella muscicola* методом спектрофлуориметрии. Она составила 1,2 мг/дм³. В дальнейшем необходимо провести установку метрологических характеристик методики и при положительном результате исследования метрологических характеристик, рекомендовать методику для контроля содержания витамина В₂ в добавках на основе почвенных цианобактерий.