

Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический  
университет имени Максима Танка»

Факультет естествознания  
Кафедра химии

**ХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТ-МЕТОДЫ АНАЛИЗА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
СУММАРНОГО СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ  
МЕТАЛЛОВ В ВОДЕ**


Допущена к защите

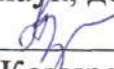
Зав. кафедрой  Жилко В.В.

Протокол № 5 от 21.12 2017 г.

Защищена 04.01. 2018 г.

С отметкой « восемь »

Курсовая работа  
студентки 44 группы  
4 курса специальности  
«Биология и Химия»  
дневной формы  
получения образования  
 Савицкой  
Кристины Юрьевны

Научный руководитель -  
кандидат химических  
наук, доцент  
 А. Л. Козлова-  
Козыревская

Минск, 2018

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитическая химия // Мир знаний [Электронный ресурс]. – 2015-2017. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/10164/analiticheskaya-khimiya>. – Дата доступа: 06.11.2017.
2. Батуева, Д.М. Определение содержания ионов тяжелых металлов в воде методом инверсионной вольтамперометрии; учеб. пособие / Д.М. Батуева, С.В. Гомбоева. – Улан-Удэ, 2005. – 10 с.
3. Беляева, Т.В. Аналитическая химия. Расчеты в химическом и инструментальном анализе: учеб. пособие / Т.В. Беляева. – Санкт-Петербург: СЗТУ, 2004. – 103 с.
4. Загрязнение тяжелыми металлами: содержание и предельно-допустимые концентрации в воде // Net-Bolezniam [Электронный ресурс]. – 2008-2017. – Режим доступа: <https://www.net-bolezniam.ru/publ/1-1-0-12#zag1>. – Дата доступа: 05.11.2017.
5. Золотов, Ю.А. Химические тест-методы анализа / Ю.А. Золотов, В.М. Иванов, В.Г. Амелин: под ред. Ю.А. Золотов. – Москва: Идиториал УРСС, 2002. – 304 с.
6. Запорожец, О.А. Имобилизация аналитических реагентов на поверхности носителей / О.А. Запорожец, О.М. Гавер, В.В. Сухан // Успехи химии. – 1997. – Т. 66. – №7. – 615-712 с.
7. Классификация электрометрических методов анализа // Все рефераты [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://allrefrs.ru/1-38689.html>. – Дата доступа: 06.11.2017
8. Марусич, Н.И. Методика выполнения измерений концентраций ионов тяжелых металлов в питьевой воде методом атомно-абсорбционной спектроскопии с предварительным сорбционным концентрированием волокнистым хелатообразующим сорбентом Фибан х-1 / Н.И. Марусич, В.С. Солдатов, Л.М. Кремко, Л.А. Орловская. – Минск, 2005. – 19 с.
9. Методы аналитической химии // Лекции [Электронный ресурс]. – 2015-2017. – Режим доступа: <https://lektsii.org/9-82295.html>. – Дата доступа: 06.11.2017.
10. Общая характеристика тест-методов химического анализа // Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – 2013-2017. – Режим доступа: [http://studbooks.net/2289171/matematika\\_himiya\\_fizika/test\\_metody](http://studbooks.net/2289171/matematika_himiya_fizika/test_metody). – Дата доступа: 06.11.2017.
11. Общая характеристика тяжелых металлов // BioFile [Электронный ресурс]. – 2007-2016. – Режим доступа: <http://biofile.ru/bio/36915.html>. – Дата доступа: 05.11.2017.
12. Ревинская, Е.В. Тест-методы в плевом анализе: учеб. пособие / Е.В. Ревинская, А.Л. Лобачов, И.В. Лобачова. – Самара: Изд-во «Универс-групп», 2005. – 32 с.

- 13.Евгеньев, М.И. Тест-методы и экология / М.И. Евгеньев // Соросовский образовательный журнал. – 1999. – №11. – 131 с.
- 14.Золотов, Ю.А. Тест-методы / Ю.А. Золотов// Журнал аналитической химии. – 1994. – Т.49. – №2. – 149 с.
- 15.Третьяков, А.В. Развитие химических тест-методов анализа на основе тонкослойных впитывающих индикаторных матриц и принципов планарной хроматографии: канд. дис. / А.В. Третьяков. – Москва, 2006. – 142 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ