

популяций были выявлены достоверные различия между самцами и самками в популяции озерной лягушки, заключающиеся в том, что самцы крупнее самок по следующим параметрам: длина тела, длина бедра, длина голени.

Таким образом, изучение ряда популяционных особенностей озерной лягушки на урбанизированной территории позволило выявить интересные факты. Полиморфизм популяции имеет особенности, свидетельствующие о ее стабильном состоянии и о повышении уровня адаптации к обитанию на урбанизированной территории [2]. Это проявляется как в особенностях распределения фенотипов, так и в стабильно высоком разнообразии фенотипов, свидетельствующем, в свою очередь, о высоком генетическом разнообразии данной популяции.

Исследования проведены при финансовой поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг.» государственный контракт №14.740.11.0412.

### **Литература**

1. Лада Г.А., Соколов А.С. Методы исследования земноводных: Научно-методическое пособие. Тамбов, 1999.
2. Вершинин В.Л. Видовой комплекс амфибий в экосистемах крупного промышленного города // Экология. 1995. № 5. С. 95–100.

УДК 544.72 : 547

**БЕЛЯКОВ С.Г.**, студент

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДСОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ПРИРОДНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ АДСОРБЕНТОВ**

С развитием пищевой промышленности понадобились безвредные вещества, которые могли бы улучшить внешний вид пищи. Применение природных красителей имеет преимущество по сравнению с синтетическими вследствие их натурального состава, созданного самой природой. Некоторые красители, в частности антоцианы, являются еще и полезными для здоровья. Синтетические красители, адсорбируясь в тканях и клетках человека и животных, вызывают аллергические или другие отрицательные реакции. Представляет интерес выяснить способность к адсорбции природных красителей.

Определить способность различных природных красителей к адсорбции на неорганических адсорбентах.

Объектом исследования явились экстракты растений, которые получались экстрагированием дистиллированной водой. Данные экстракты имели цвет: лимона – желтый, баклажана – коричневый, граната – розовый, лука – фиолетовый, винограда – фиолетовый. Далее измерялись их спектральные характеристики на приборе КФК-2. В качестве адсорбентов брали уголь активированный, энтегнин, полифепан. К адсорбенту добавляли

экстракт, после встряхивания в течение 40 минут измеряли оптическую плотность. Различие до и после измерения оптической плотности отмечали в относительных единицах, взяв за 100% первично приготовленный экстракт. Полученные результаты обрабатывались статистически.

Наилучшей способностью адсорбироваться обладает экстракт лимона и винограда на поверхности полифепана ( % адсорбции равен 67 и 64), а наихудшей – в 2 раза меньше, чем на предыдущем адсорбенте обладает экстракт лимона и винограда на угле активированном ( % адсорбции равен 17 и 23). Среднее значение адсорбции на энтегнине показали экстракты лука и баклажана (% адсорбции, соответственно, равен 55 и 57).

Установлено, что природные красители обладают хорошей способностью адсорбироваться на поверхности неорганических адсорбентов. Выявлено, что лучшей способностью к адсорбции обладает экстракт лимона (желтый) на полифепане. Полифепан оказался наиболее эффективным адсорбентом для всех исследуемых красителей.

#### Литература.

Кудряшов, И.В. Практикум по физической химии / И.В. Кудряшов. – Москва: Высшая школа, 1986

УДК 576.89(908)

**БИРЮКОВ А.Ю.**, аспирант

**НЕСТЕРОВА Е.Г.**, студентка

Курский государственный университет

#### **НАЗЕМНЫЕ МОЛЛЮСКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ – ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ХОЗЯЕВА ЛАНЦЕТОВИДНОГО СОСАЛЬЩИКА**

Ланцетовидный сосальщик *Dicrocoelium lanceatum* (Stiles et Hassal, 1896) является возбудителем дикроцелиоза – паразитарного заболевания, характеризующегося поражением печени и желчного пузыря, широко распространённого среди травоядных животных, особенно крупного рогатого скота и овец. Наземные моллюски являются первыми промежуточными хозяевами ланцетовидного сосальщика [1, 2].

В течение весенне-осеннего периода (апрель – октябрь) 2010 года нами проводились исследования по изучению видового состава наземных моллюсков, а также по установлению их роли в распространении дикроцелиоза. На обследованных пастбищах было обнаружено 11 видов наземных раковинных моллюсков, относящихся к 7 семействам класса Gastropoda отряда Stylommatophora *Succinea putris* (Linne, 1758), *Succinea preifferi* (Rssm.1835), *Succinea oblonga* (Drap.1801), *Cochlicopa lubrica* (Müller, 1774), *Chondrula tridens* (Mul.1774), *Clausilia pumila* (Drap.1805), *Zonitoides nitidus* (Mul.1774), *Eolata fruticum* (H.1758), *Zenobiella rubiginosa* (A.Schm.1858), *Euomphalia strigella* (Drap. 1801), *Helix pomatia* (Linnaeus, 1758). В ходе исследований наземных моллюско, личиночные стадии *D. lanceatum* были выявлены только у: *S.putris*