Таблица 4

Содержание ртути, мг/кг в волосах жителей г. Череповца Вологодской области по сфере деятельности

Сфера деятельности	
Безработный	0,181±0,047 ^a 0-0,675(22)
Промышленная	0,167±0,088 ^{ab} 0-1,12(12)
Услуг	0,187±0,04 ^a 0-0,77(32)
Образования	0,136±0,015 ^a 0-1,06(131)
Медицина	0,365±0,096 ^b 0-1,44(17)
Пенсионер	2,003±0,973 ° 0,059-3,05(3)

Примечание. Над чертой приведены средние значения и их ошибки (x ± mx), под чертой – минимальные и максимальные значения показателя; (п); а, b, с - значения с разными буквенными надстрочными индексами достоверно различаются между сферами деятельности (в столбцах), при уровне значимости р≤ 0,05 (ANOVA-тест).

Несмотря на то, что г. Череповец является промышленным значения содержания ртути в волосах жителей города не превышает биологически допустимых значений содержания ртути в волосах (5,0 мг/кг), принятых в РФ. У 7% исследуемых людей значения содержания ртути в волосах находится в пределах фоновых содержаний ртути (0,5-1 мг/кг). Выявлены превышения фоновых значений содержания ртути в волосах (0,5-1 мг/кг) у 2% людей.

- Список литературы
 1. Поляков М.М., Парахонский М.Э. О состоянии и проблемах развития промышленности Вологодской области.
- 2. Численность населения Российской Федерации по муници-пальным образованиям на 1 января 2015 года. Проверено 6 августа 2015. Архивировано 6 августа 2015. 3. UNEP Chemicals. Global Mercury assessment: Report no. 54790-01. Geneva, Switzerland, 2002. P. 1–258. 4. Pтуть. Химический элемент [Электронный ресурс]. http://

- 4. гтуть. Аимический элемент [электронный ресурс]. http://www.ebelements.narod.ru/elements/Hg.htm 27.09.2015.
 5. Череповец [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/
 Череповец.htm 27.09.2015.
 6. Заводы Череповца [Электронный ресурс] http://www.wiki-prom.ru/city/99city.htm 27.09.2015.
 7. Киммат [Электронный ресурс] http://www.wiki-prom.ru/city/99city.htm 27.09.2015.
- 7. Климат [Электронный ресурс]. http://www.wiki-prom.ru/city/99city.html 27.09.2015.

 8. Ю. А. Кузин Череповец: встречая новое тысячелетие [Элек-
- тронный pecypc]/ http://www.urbaneconomics.ru/texts.php?folder_id=93&mat_id=40&page_id=786 27.09.2015.
- 9. Ртуть (метилртуть) в морепродуктах что безопасно, а чего следует избегать . [Электронный ресурс] http://www.magicworld.su/o-vrednom/317-rtut-metilrtut-v-moreproduktakh-chto-bezopasno-a-chego-sleduet-izbegat.html 27.09.2015.

ВЛИЯНИЕ УГОЛЬНО-ПОРОЛНОЙ ПЫЛИ НА АНТИОКСИДАНТНУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА БЕЛЫХ КРЫС

Машан М., Чуленбаева Л.Е., Ильдербаев О.З.

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Acmaнa, e-mail: oiz5@yandex.ru

Целью исследования явилось изучение интенсивности процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС) в тканях печени и селезенки у белых крыс после действия угольно-породной пыли. Для реализации поставленной цели были выполнены 2 серии опытов на 20 белых крысах самцах Вистар, весом 200-250 г. Животные делились на 2 группы: І группа – интактная, ІІ группа – крысы, вдыхавшие угольно-породную пыль средней концентрации 50 мг/м3 в пылевой камере ежедневно (по 4 часа) в течение 12 недель. Для воспроизведения экспериментального антракоза у подопытных крыс использовали специальную ингаляционную затравочную камеру. Устройство для ингаляционной затравки экспериментальных животных угольно-породной пылью, позволяет распылять пыль в ингаляционной

затравочной камере, равномерно распределять ее в зону дыхания животных и сохранить заданную концентрацию угольной пыли в затравочной камере. Активность ПОЛ оценивали по содержанию диеновых коньюгатов (ДК) и малонового диальдегида (МДА), активность АОС оценивали по активности каталазы (Кт), глутатионпероксидазы (ГлП) и глутатионредуктазы (ГлР). В нашем исследовании у затравленных крыс ДК увеличивалось в печени на 75 % (р<0,05), а в селезенке ДК оставалось на уровне контроля. Содержание МДА в печени достоверно повысились на 38,46% (р<0,05), а в гомогенате селезенки отмечалась тенденция к снижению (р>0,05). Со стороны АОС в ходе исследований установлено увеличение активности ферментов ГлП, Кт и ГлР у экспериментальных крыс. У животных после затравки, отмечено достоверное повышение активности ферментов: ГлР в печени на 22,86% (p<0,05), ГлП в печени на 24,93% (p<0,05), КТ в селезенке -39,52% (p<0,01). В гомогенате селезенки отмечалось тенденция к повышению ГлР и ГлП, в печени отмечено тенденция к снижению (р>0,05). В ходе исследования установлено, что у затравленных животных на фоне увеличения уровня продуктов ПОЛ наблюдается компенсаторное увеличение активности ферментов АОС, с целью подавления продуктов ПОЛ, что показывает повышение адаптационной реакций организма на действие угольно-породной пыли.

СОСТАВ И СТРУКТУРА ПАРАЗИТОФАУНЫ ЩУКИ (ESOX LUCIUS) ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ШОЛА

Савельева Е.А, Петрова В.В.

Череповецкий государственный университет, Череповец, e-mail: 79052988579@yandex.ru

ихтиопаразитологических исследований в Вологодской области было положено акад. К.И. Скрябиным. В 1926 г. под его руководством работала 32-я Союзная гельминтологическая экспедиция в окрестностях г. Великий Устюг, где исследовалась паразитофауна стерляди, щуки и голавля из р. Сухона. Позднее на территории области проводились фрагментарные исследования фауны паразитов некоторых промысловых рыб рек Вычегды, Сухоны и Юга. С 1931 по 2001 гг. проводились исследования паразитофауны крупных озер Вологодской области (Кубенское, Воже, Белое) [3], а с 40-х годов прошлого столетия также и Шекснинского плеса Рыбинского водохранилища, территория которого находится в пределах Вологодской области. В последние годы