точного и избыточного увлажнения. Семена формы КА-1344 обладают высокой удельной активностью ПО и КАТ, а семена сорта Лидия – высокой гетерогенностью ферментов, всё это свидетельствует о разных механизмах адаптации культурной и дикорастущей сои. Обнаруженная разнокачественность отдельных форм ПО и КАТ может иметь адаптивное значение и являться показателем устойчивости к водному стрессору.

Список литературы

1. Методы биохимического исследования растений / А.И. Ермаков [и др.]. – Л.: Агропромиздат, 1987. – 430 с.

2. Малый практикум по физиологии растений / под ред. А.Т. Мокроносова. – М.: МГУ, 1994. – 184 с.

3. Полесская О.Г. Растительная клетка и активные формы кислорода. – М.: КДУ, 2007. – 140 с.

4. Сафонов В.И. Исследование белков и ферментов растений методом электрофореза в полиакриламидном геле / В.И. Сафонов, М.П. Сафонова // Биохимические методы в физиологии растений. – М., 1971. – С. 113–136.

5. Хван А.В. Влияние недостаточного и избыточного увлажнения почвы на некоторые физиологические показатели и урожай сои // Вопросы биологии. – Благовещенск, 1969. – С. 104-116.

6. Davis B.J. Disk electrophoresis. Method and application to human serum protein / B.J. Davis // Ann. N. Y. Acad. – 1964. – Vol. 121, № 2. – P. 404–427.

7. Lowry O.H. Protein measurement with the Folin phenol reagent / O.H. Lowry [et al.] // J. Biol. Chem. – 1951. – Vol. 193, № 1. – P. 265–275.

Исторические науки

ВОСТОЧНОЕ МОНЕТНОЕ СЕРЕБРО: ВЕРХНЯЯ ВОЛГА (880-890-Е, 860-870-Е ГГ.: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)

Петров И.В.

Санкт-Петербургский университет управления и экономики, Санкт-Петербург, e-mail: ladoga036@mail.ru

880-890-е гг. в бассейне Верхней Волги, как и на других денежных рынках Восточной Европы, являются десятилетиями монетного кризиса – клады этого времени не известны, зафиксированы отдельно поднятые монеты (например, в кургане №273 Тимеревского комплекса найден дирхем Саманидов 895/896 или 896/897 г.) [1, 180].

Между тем 860-870-е гг. на Верхневолжском денежном рынке отмечены выпадением сразу 6 кладов (4484 экз.) – Сысань, 857/858 г.; Панкино, 863/864 г.; Тимерево, 864/865 г.; Тимерево, 867 г.; Тимерево, 868/869 г.; Кузнецкое, 869/870 г. Также выявлены 3 отдельно поднятые монеты – Тверь, 861/862 г.; Еськи, 863/864 г.; Белоозеро, 864/865-872/873 гг.

Следовательно, если в 860-870-е гг. зафиксированы 6 кладов, то в 880-890-е гг. – ни одного кладового комплекса; если в 860-870-е гг. выявлены 4487 восточных монет, то для 880-890-х гг. известны лишь единичные экземпляры.

Таким образом, если 860 – начало 870-х гг. обильно представлены восточным монетным серебром, то в течение 880-890-х гг. имел место крупный кризис обращения куфического дирхема в бассейне Верхней Волги.

Речь идет о практически полном финансовом коллапсе данного региона в течение двух последних десятилетий IX столетия.

Список литературы:

1. Добровольский И.Г., Дубов И.В., Седых В.Н. Монетные находки в Ярославском Поволжье и их значение для этносоциальных и хронологических характеристик комплексов // Монеты, медали, жетоны. Сборник статей. – М.: Археографический центр, 1996.

2. Петров И.В. Государство и право Древней Руси в 882-980 гг.: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Специальность – 12.00.01 «Теория права и государства; история права и государства; история политических и правовых учений (по правовым наукам)» / Северо-Западная академия Государственной службы. – СПб., 1999.

3. Петров И.В. Торговое право Древней Руси (VIII – начало XI в.). Торговые правоотношения и обращение Восточного монетного серебра на территории Древней Руси. – LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 496 с.

4. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Волга, Клязьма (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 83-84.

5. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Волга, Клязьма (825-859 гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – №6. – С. 25-26.

Медико-биологические науки

ВЛИЯНИЕ А-ТОКОФЕРОЛА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У КРЫС НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА

[1]Ясенявская А.Л., [2]Лужнова С.А., [1]Насонова В.О., [1]Ларина Н.С., [1]Утекова А.О., [1]Курбанова М.Х., [1]Гашимова Ю.Н., [1]Самотруева М.А.

[1]ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия»; [2]ФБУ «НИИ по изучению лепры», Астрахань, e-mail: ms1506@mail.ru

Изучение механизмов стресс-реактивности различных функциональных систем организма в динамике индивидуального развития и при изменении гомеостаза, определяемого возрастными особенностями окислительно-восстановительных процессов, является одной из актуальных проблем физиологии.

Цель настоящего исследования – изучение влияния α-токоферола (α-Т) и иммобилизационного стресса (ИС) на интенсивность перекисного окисления липидов (ПОЛ) у самцов-крыс в ходе возрастной инволюции.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 110 белых беспородных крысах-самцах. Эксперимент проводили в 2 серии: в 1-й использовали молодых (1,5-2 мес.) животных, во 2-й – старых (12-14 мес.). Животных делили на группы (n = 7–10): 1-я – контрольные крысы;