

УДК 159.9

ББК 88.4

Ч 83

**Рецензенты:**

**А. И. Шураков** – доктор биологических наук, профессор;

**В. И. Никольская** – кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии ПГПУ, Пермь;

**Н. Ю. Сугрובה** – кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой медико-биологических дисциплин и физического воспитания СГПИ, Соликамск

**Чугайнова, Л. В.**

**Ч 83 Гетерохронии в формировании костного мозга и гематологических показателей в раннем онтогенезе полувыводковых и птенцовых птиц [Текст] : монография / Л. В. Чугайнова. — Соликамск: ФГБОУ ВПО «СГПИ», 2011. — 147 с. — ISBN 5-89469-041-2**

Монография содержит описание темпа эмбриогенеза и гетерохроний в развитии костного мозга и крови в раннем онтогенезе птиц, развивающихся по полувыводковому и птенцовому типам. Рассмотрены основополагающие работы, связанные с изучением гетерохроний в биологии и основных этапов раннего онтогенеза у птиц. В работе представлены новые научные данные по сравнительной характеристике темпа развития эмбрионов с учетом длительности периодов эмбриогенеза у полувыводковых (озерная чайка, речная крачка) и птенцовых (рябинник, городская ласточка) птиц. Выявлены гетерохронии в возрастной динамике показателей крови и формировании костного мозга у эмбрионов и птенцов сравниваемых групп птиц как во временном аспекте, так и по стадиям развития. Материалы, представленные в работе, имеют экспериментальный характер и получены с помощью современных методик. Монография содержит **ряд фотографий микропрепаратов срезов бедренных костей**.

Монография адресована зоологам, специалистам-орнитологам, аспирантам, преподавателям и студентам вузов, учителям биологии, любителям, интересующимся орнитологией.

УДК 159.9

ББК 88.4

*Рекомендовано к изданию РИСо СГПИ.*

*Протокол № 24 от 25 мая 2011 г.*

**ISBN 5-89469-041-2**

© Л. В. Чугайнова, 2011

© ФГБОУ ВПО «СГПИ», 2011

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. О гетерохронности в эволюции организмов и эмбриогенезе птиц.....	8
Глава 2. Полевые и лабораторные методы исследования.....	27
Глава 3. Особенности развития эмбрионов, гематологических показателей и костного мозга в раннем онтогенезе полувыводковых птиц.....	30
3.1. Темп развития эмбрионов, рост эмбрионов и птенцов озерной чайки .....	30
3.2. Возрастные изменения гематологических показателей у эмбрионов и птенцов озерной чайки .....	34
3.3. Формирование костного мозга у эмбрионов и птенцов озерной чайки .....	40
3.4. Темп развития эмбрионов, рост эмбрионов и птенцов речной крачки .....	51
3.5. Возрастные изменения гематологических показателей у эмбрионов и птенцов речной крачки .....	55
3.6. Формирование костного мозга у эмбрионов и птенцов речной крачки .....	59
3.7. Сравнительная характеристика развития озерной чайки и речной крачки как представителей полувыводковой группы птиц .....	68
Глава 4. Особенности развития эмбрионов, гематологических показателей и костного мозга в раннем онтогенезе птенцовых птиц.....	77
4.1. Темп развития эмбрионов, рост эмбрионов и птенцов городской ласточки .....	77
4.2. Возрастные изменения гематологических показателей у эмбрионов и птенцов городской ласточки.....	80
4.3. Формирование костного мозга в бедренных костях птенцов городской ласточки .....	83
4.4. Темп развития эмбрионов, рост эмбрионов и птенцов рябинника .....	88

4.5. Возрастные изменения гематологических показателей у эмбрионов и птенцов рябинника .....	90
4.6. Формирование костного мозга у эмбрионов и птенцов рябинника.....	93
4.7. Сравнительная характеристика развития городской ласточки и рябинника как представителей птенцовой группы птиц.....	98
Глава 5. Сравнительная характеристика развития эмбрионов, динамика крови и формирования костного мозга у полувыводковых и птенцовых птиц .....	105
Заключение.....	117
Список ссылок.....	122
Список литературы.....	133