

4–5-го классов. К 10 годам увеличивалось число пирамидных нейронов 8 и 9-го классов, к 12 годам количество размерных классов увеличивалось до 14. Преобладающими нейронами III слоя поля 37ас являются нейроны 4–6-го классов.

Таким образом, установлены возрастные особенности цитоархитектоники полей 4р и 37ас, периоды интенсивного и замедленного роста ППП пирамидных нейронов и отличия в распределении нейронов по размерным классам.

Власенко В. С., Гуляева Е. А., Бажин М. А.
(г. Омск, Россия)

**ИММУННЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
У ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАКТЕРИЯМИ МОРСКИХ
СВИНОК ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПРЕПАРАТА «КИМ-М2»**

Vlasenko V. S., Gulyayeva Ye. A., Bazhin M. A.
(Omsk, Russia)

**IMMUNE AND MORPHOLOGICAL CHANGES
IN GUINEA PIGS INFECTED WITH THE MYCOBACTERIA
AFTER ADMINISTRATION OF «KIM-M2» DRUG**

На 30 половозрелых морских свинок-самцах, инфицированных вирулентным штаммом *M. bovis* и атипичным *M. scrofulaceum*, изучено действие комплексного иммуномодулятора микробного происхождения КИМ-М2. Пять интактных особей (группа I) служили контролем. Животным II–IV групп ($n = 5$) вводили *M. scrofulaceum* в дозе 30 мг (подкожно), затем особям III–IV групп соответственно через 14 и 28 сут инъецировали КИМ-М2 в дозе 500 мкг/мл белка, свинкам V и VI групп ($n = 5$) вводили вирулентную культуру *M. bovis*, штамм 14, в дозе 0,0001 мг/мл, при этом животным VI группы ($n = 5$) за 30 сут до инъекции вводили КИМ-М2 в дозе 500 мкг белка. Введение иммуномодулятора способствовало формированию более высокого уровня противотуберкулезной защиты, о чем свидетельствовало значимое увеличение числа Т-, В-лимфоцитов и лимфоцитов с киллерной активностью в крови у особей III, IV и V групп. Сравнительное морфологическое исследование аутопатов печени через 75 сут у животных I (интактные), V (без введения иммуномодулятора) и VI групп (с предварительным введением иммуномодулятора) выявило наличие существенных морфометрических, тинкториальных и иммуногистохимических (Ki67, CD3, CD19) различий в органе при инфицировании микобактериями. Введение КИМ-2 (до инфицирования микобактериями) приводило к снижению степени выраженности деструктивных изменений в печени животных, увеличению компенсаторно-восстановительных процессов, что свидетельствовало о гепатопротекторном действии иммуномодулятора.

Воронцова З. А., Шишкина В. В. (г. Воронеж, Россия)

КРИТЕРИЙ СВЕРХЭФФЕКТИВНОГО ПОНИМАНИЯ

Vorontsova Z. A., Shishkina V. V. (Voronezh, Russia)

CRITERION OF THE SUPER-EFFECTIVE UNDERSTANDING

Сегодня в большинстве учебников господствует текст, читаемый крайне медленно. Линейная структура текста с однообразными мелкими символами требует последовательного и также медленного чтения. Трудности учебы превышают все разумные пределы — это является прямым следствием использования сложных текстовых учебников на фоне сукцессивного режима восприятия и обучения с непомерными интеллектуальными затратами. Симультанное восприятие позволит получать информацию быстро и эффективно. Там, где целесообразно, можно было бы отказаться от сукцессивного восприятия и заменить его симульным, позволяющим сделать мощный прорыв в интенсификации интеллекта. Для адекватного понимания системы гистологических образов важнее способность к одномоментному схватыванию отношений между структурами, чем возможность тонкого фовеального анализа отдельных деталей. Этим критериям соответствует язык «дракон» при алгоритмизации гистологических объектов. Умение выразить свою мысль в виде алгоритма придает ей точность, а язык «дракон» — единообразную стандартность с декларативными комментариями. Если алгоритм является частным случаем деятельности, то язык «дракон» позволяет описать любую деятельность, что удовлетворяет критерий сверхэффективного понимания и стимулирует необыкновенную легкость мышления. Алгоритм можно назвать «красивым», а значит, эргономичным, если процесс постижения его глубинного смысла протекает с максимальной скоростью и наименьшими усилиями. Учебная литература, построенная на новых динамических научных принципах, — это магистральный путь к повышению интеллектуального потенциала студентов и к совершенствованию педагогического мастерства.

Выставной А. Л. (г. Омск, Россия)

**СТРОЕНИЕ КОПЧИКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ У РАЗЛИЧНЫХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА КУРИНЫХ, ГОЛУБИНЫХ
И УТИНЫХ**

Vystavnoi A. L. (Omsk, Russia)

**STRUCTURE OF THE UROPYGIAL GLAND IN VARIOUS
REPRESENTATIVES OF GALLINACEAE, COLUMBIDAE
AND ANATINAE FAMILIES**

В результате сравнительного гистологического изучения (окраска гематоксилином — эозином), оценки тинкториальных свойств органа