

налина увеличивается на 17 %. Выявленные нейробиологические особенности представляют интерес для исследования механизмов формирования девиантного поведения.

CHARACTERIZATION OF THE BEHAVIOR OF THE ALCOHOL-PREFERRING RATS IN THE INSTALLATION «ELEVATED PLUS MAZE» AND THE CONTENT OF CATECHOLAMINES AFTER EXPOSURE TO THE STRESSOR

Leushkina N.F., Fedorova A.M., Akhmadeev A.V.

Bashkir state University, Ufa, Russia (450076, Ufa, st. Zaki Validi, 32), e-mail: mpha@ufanet.ru

The object of the study were WAG/Rij rats with genotype A1/A1 on the locus Taq 1A gene D2 receptor after breeding on the preference of alcohol. As a stressor used five times daily audiogenic stimulation. Stress significantly increased the time of stay of rats in the dark compartment of labyrinth, as well as the duration and the number of episodes of grooming, that testifies to the formation of their anxiety. Comparison of the results of testing the behavior of rats in the "elevated plus maze" with a previously identified shifts in behavior in "open field" allows you to point to the inherent feature of these rats. It lies in the fact that anxiety is manifested formation of the active strategy of behavior. After exposure to stress loads content of dopamine in the Amygdala (high to stress) is reduced by 33 %. Unlike dopamine, in response to stress the content of norepinephrine increases by 17 %. Identified neurobiological features are of interest to study the mechanisms of formation of deviant behavior.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЧВ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И МАТЕРИНСКОЙ ПОРОДЫ

Лисецкий Ф.Н., Половинко В.В.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия (308015, г Белгород, ул. Победы, 85), e-mail: polovinko@bsu.edu.ru

Изучены почвы в разных субстратно-фитоценологических условиях лесостепной зоны на трех поселениях различных археологических культур, что позволило сформировать хроноряд почв возрастом: n 1000 лет, где n=1, 2, 4. Используя продолжительность времени, которое необходимо физико-химическим свойствам почв для приближения к зональным значениям, определен ранжированный ряд показателей (от наиболее быстро воспроизводимым к более консервативным): C:N > pH > P2O5 > сумма поглощенных оснований > содержание гумуса > валовый азот. Такие показатели почвенных свойств, как содержание гумуса, азота и фосфора, сумма поглощенных оснований, соотношение C:N, приближаются к зональным условиям уже при возрасте почв 1000-1500 лет. Зависимость содержания органического углерода, доли его лабильной части от времени характеризуется закономерным увеличением значений этих показателей вплоть до 2300 лет. В лесостепных условиях тип растительности, под которым развивается почва, имеет не меньшее значение, чем ее возраст.

PECULIARITIES OF SOIL FORMATION IN FOREST-STEPPE ZONE DEPENDING ON THE AGE AND MOTHER ROCK

Lisetskii F.N., Polovinko V.V.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia (Pobeda 85, Belgorod, 308015), e-mail: polovinko@bsu.edu.ru

Soils in different conditions of the substrates and coenoses of a forest-steppe zone on three settlements of various archaeological cultures have been studied that has allowed to generate a chronological number of soils age: n 1000 years, where n=1, 2, 4. Using duration of time which is necessary for physical and chemical properties of soils for approach to zone values, ranked a number of indicators (from most quickly reproduced to more conservative) has been defined: C:N> pH> P2O5> the sum of the absorbed bases> the humus content > total nitrogen. Such indicators of soil properties come nearer to zone conditions already at age of soils of 1000-1500, as the humus content, nitrogen and phosphorus, the sum of the absorbed bases, parity C:N. Dependence of the content of organic carbon, a share of its labile part on time is characterized by natural increase in values of these indicators up to 2300. In forest-steppe conditions the vegetation type under which the soil develops, has not smaller value, than its age.

СРАВНИТЕЛЬНОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА НЕКОЛЛАГЕНОВЫХ БЕЛКОВ КОСТНОЙ ТКАНИ НЕКОТОРЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Лунева С.Н., Мельников С.А., Накоскин А.Н.

ФГБУ «РНИЦ «ВТО» имени академика Г. А. Илизарова» Минздрава России, Курган, Россия (640014, г Курган, ул. М. Ульяновой, 6), lunea_s@mail.ru, melnikov098@mail.ru, nakoskin_a@mail.ru

В данной статье представлен способ получения и сравнительного анализа неколлагеновых белков костной ткани млекопитающих животных - быка, свиньи и собаки. Препараты неколлагеновых белков были получены из компактной костной ткани путем кислотной деминерализации и диализа. Используя ионообменную

и гельпроникающую хроматографию, было проведено определение молекулярной массы основных фракций и исследование особенностей составанеколлагеновых белков костной ткани живот- ных.Полученные хрома- тографические профили препаратов неколлагеновых белков костной ткани быка, свиньи и собаки содержали пики с одинаковой формой и близкими значениями времени выхода. Исходя из этого, был сделан вывод об одинаковом составе белковых препаратов и отсутствии характерных видоспецифических отличий в составе неколлагеновых белков костной ткани экспериментальных животных.

COMPARATIVE CHROMOTOGRAPHIC RESEACH OF NONCOLLAGENIC PROTEINS COMPOSITION OF MAMMALS BONE TISSUE

Luneva S.N., Melnikov S.A., Nakoskin A.N.

The Federal State-Financed Institution Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics of RF Ministry of healthcare, Kurgan, Russia (640014, Kurgan, M.Ulyanova street, 6.),
luneva_s@mail.ru, melnikov098@mail.ru, nakoskin_a@mail.ru

In this article presented the way of receiving and comparative analysis ofnoncollagenic proteins of bone tissue of mammals -bovine, pig, dog. Preparations of noncollagenic proteins were received from compact bone tissue by acid demineralization and a dialysis.Using an ion exchange and gel permeation chromatographywere researchedcontents and molecular weight of the main fractions of bonenoncollagenic proteins. The chromatograms of preparations ofnoncollagenic proteins of bone tissue of a bovine, pig and dog contained peaks with an identical form and retention time.As a result of comparison of the received data the conclusion was drawn aboutidentity ofproteins composition of experimental animals.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВ

Ляпин В.А., Ковленко Е.В.

ФГБОУ «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта»,
644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144

Целью исследования было провести сравнительный анализ отдельных стабилOMETрических показателей в покое и под воздействием соревновательной нагрузки у спортсменов, занимающихся различными видами восточных единоборств. Основным методом исследования являлась стабилOMETрия, проведенная на приборе «Стабилан-1». Для оценки достоверности результатов исследования использовался t-критерий Стьюдента. Проведенное исследование выявило, что адаптация к соревновательным нагрузкам вызывает различные изменения в разных видах восточных единоборств. Для кикбоксеров характерны высокие значения показателей стабилOMETрии в покое, которые значительно ухудшаются под воздействием соревновательной деятельности. Для каратистов характерны средние значения показателей стабилOMETрии в покое, но незначительное увеличение под воздействием соревновательной деятельности.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF SELECTED STABILOMETRIC INDICATORS IN COMPETITIVE ACTIVITY IN ATHLETES INVOLVED IN VARIOUS FORMS OF ORIENTAL MARTIAL ARTS

Lyapin V. A., Kovalenko E. V.

Siberian State University of physical culture, 644009, Russia, Omsk, Maslennikova street 144

The aim of the study was to conduct a comparative analysis of selected stabilometric indicators in the period of rest and under the influence of competitive activity in athletes responsible for various kinds of martial arts. The study was conducted with using the stabilometric platform "Stabilan-1". We used the Student's t-test for assessing the reliability of the research results. The study revealed that adaptation to competitive stress causes a variety of changes in different types of martial arts. Kick-boxers are characterized by high values of stabilometric indicators in the period of rest, which significantly deteriorated under the impact of competitive activities. Karate are characterized by average values of stabilometric indicators in the period of rest, but a significant increase under the influence of competitive activity.

УСТОЙЧИВОСТЬ БУРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ К СОЧЕТАННОМУ ЗАГРЯЗНЕНИЮ СВИНЦОМ И ПЕРЕМЕННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ

**Мазанко М.С., Колесников С.И., Денисова Т.В., Кузина А.А.,
Вернигорова Н.А., Капралова О.А., Бабаян К.С., Лаптинова А.С.**

ГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия
(344006, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105), e-mail: Mary.bio@list.ru

Было исследовано влияние загрязнения свинцом, переменным магнитным полем, а также их сочетания на такие свойства бурой лесной почвы, как активность ферментов, фитотоксичность, количество почвенной