of free AA in 1.5 times higher than the yearlings. In muscle tissue of young females nonessential content (49 %), essential (31 %), glucogenic AA (63.6 %) is much higher than in adults ($p < 0.05$). In the liver, growing fingerlings demonstrated absence of arginine and proline and histidine content fivefold drop. In the studied muscle tissue growing fingerling pond bats, compared with older individuals , noted the absence of proline and tryptophane on the background of high content of alanine.

ЛОКАЛЬНАЯ И ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ ЭЭГ ПРИ ДИВЕРГЕНТНОМ МЫШЛЕНИИ У ИСПЫТУЕМЫХ С ГИБКИМ/РИГИДНЫМ КОГНИТИВНЫМ СТИЛЕМ

Козачук Н.А., Поручинский А.И., Шварц Л.А., Кузнецов И.П., Качинская Т.В., Дмитроца Е.Р.

Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, Луцк, Украина,
(43025, Луцк, проспект Воли, 13); e-mail: kuznip@gmail.com

Проведен анализ локальной и пространственной синхронизации альфа-активности у мужчин и женщин с гибким и ригидным когнитивным стилем в состоянии покоя и во время решения заданий конвергентного и дивергентного типа. Показано, что процессы локальной и пространственной синхронизации, связанные с когнитивным стилем, у мужчин выражены больше, чем у женщин. У мужчин с гибким и ригидным когнитивным стилем по-разному проявлялся эффект снижения уровня пространственной синхронизации во время умственной деятельности: у «гибких» мужчин в первом тесте (задание конвергентного типа), у ригидных – во втором (задание дивергентного типа). Во время выполнения задания дивергентного типа у мужчин с гибким когнитивным стилем наблюдалось увеличение когерентных связей между лобными отведениями с акцентом на левом полушарии, а у мужчин с ригидным когнитивным стилем – уменьшение когерентных связей в задних отделах с акцентом на правом полушарии. Кроме того, у мужчин с гибким когнитивным стилем было отмечено снижение активации задних отделов правого полушария путем увеличения мощности. У женщин статистически достоверными были только отличия, связанные с уровнем взаимодействия височно-затылочных областей.

LOCAL AND SPATIAL EEG SYNCHRONIZATION UNDER CONDITIONS OF DIVERGENT THINKING IN SUBJECTS WITH FLEXIBLE/RIGID COGNITIVE STYLE

Kozachuk N.A., Poruchinsky A.I., Shvarts L.A., Kuznetsov I.P., Kachynska T.V., Dmytrotsa E.R.

Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine

The analysis of local and spatial alpha-activity synchronization in males and females with rigid and flexible cognitive style under conditions of rest state and during solving of convergent and divergent tasks was conducted. It was shown, that males have more expressed processes of local and spatial synchronization, related to cognitive style in comparison to females. Males with rigid and flexible cognitive styles had have different expression of effect of spatial synchronization lowering during cognitive activity: “flexible” males have this effect during first task (convergent task), “rigid” – during second task (divergent task). During solving the divergent task males with flexible cognitive style have increase in quantity of coherent connections between frontal lobes, more expressed in left hemisphere, males with rigid cognitive style have decrease in quantity of coherent connections in posterior areas, more expressed in right hemisphere. Moreover, the males with flexible cognitive style were noticed to have the lower activation of right hemisphere areas via alpha-activity power increase. The females have statistically significant differences related only to the level of interaction between temporal and parietal areas.

ОСОБЕННОСТИ ВИДОВОГО СОСТАВА ПАНЦИРНЫХ КЛЕЩЕЙ – ОРИБАТИД В БИОТОПАХ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ АРКТИКИ

Козлов С.А.[1,2]

1 ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»,
625000, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. Республики, д. 7, e-mail: kozlovsatgsha@mail.ru
2 Тобольская комплексная научная станция УрО РАН, 626152, Российская Федерация,
г. Тобольск, ул. Юрия Осипова, д. 15, e-mail: tbs@ttknet.ru.

В работе описаны результаты исследований биотопов Западно-Сибирской Арктики на следующих участках: лес, лесотундра, тундра на предмет видового состава панцирных клещей орибатид, которые являются представителями почвенной микрофауны, принимающими активное участие в разложении органики. Особый интерес к представителям этой группы (орибатиды) вызван тем, что они составляют около 90% среди всех микроскопических членистоногих, обитающих в почве. Наибольшее видовое разнообразие орибатид было зарегистрировано на лесных участках и участках лесотундры, меньше всего видов было отмечено в тундре.

FEATURES OF THE SPECIES HARD TICKS - ORIBATID MITES IN THE BIOTOPE WEST SIBERIAN ARCTIC

Kozlov S.A.[1,2]

1 State Agrarian University of North beyond the Urals, e-mail: kozlovsatgsha@mail.ru
2 Tobolskaya complex scientific station RAS, e-mail: tbs@ttknet.ru

This paper describes the results of studies of habitats of the West Siberian Arctic in the following areas: forest, forest-tundra, tundra for the species composition of oribatid mites ticks and mosquitoes, which are the representatives of the soil microfauna,

taking an active part in the decomposition of organic matter. Of particular interest to the members of this group (oribatid mites) due to the fact that they constitute about 90% of all the microscopic arthropods that live in the soil. The highest species diversity of oribatid mites have been reported in forest areas and areas of tundra, least of all species was observed in the tundra.

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОАРТРОПОД В ПОЧВЕ НА УЧАСТКЕ «АВТОДОРОГА-ТУНДРА» В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ

Козлов С.А.[1,2]

1 ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»,
625000, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. Республики, д. 7, e-mail: kozlovsatgsha@mail.ru
2 Тобольская комплексная научная станция УрО РАН,
626152, Российская Федерация, г. Тобольск, ул. Юрия Осипова, д. 15, e-mail: tbs@ttknet.ru

В работе были изучены арктические биотопы, на предмет количественных показателей микроартропод, которые являются основными регуляторами процессов минерализации и гумификации растительных остатков. Динамические показатели численности микроартпропод являются биоиндикационными показателями экологического состояния окружающей среды арктических биотопов в целом. Выяснено, что наибольшая численность почвенных животных характерна для поверхностного слоя почвы (0-5 см), в котором наблюдалось основное сосредоточение представителей всех группировок (орибатиды, коллемболы, другие клещи). Как доминирующая была выделена группа – панцирные клещи (орибатиды). Максимальная плотность населения всех микроартропод зафиксирована в биотопах с наибольшим содержанием органики (осоково-моховая тундра (более 2500 экз./м2) и тундра с кустарничково-кладониевым сообществом (более 1500 экз./м2).

VERTICAL DISTRIBUTION OF MICROARTHROPODS IN THE SOIL AT THE SITE «TUNDRA HIGHWAYS» IN THE YAMAL-NENETS AUTONOMOUS OKRUG

Kozlov S.A.[1,2]

1 State Agrarian University of North beyond the Urals
2 Tobolskaya complex scientific station RAS

In this paper we studied the Arctic habitats for quantitative microarthropoda that are key regulators of processes of mineralization and humification of plant residues. Dynamic performance numbers are mikroartpropod bioindicative indicators ecological environment of the Arctic habitat in general. It was found that the largest number of soil animals characteristic of the surface soil layer (0-5 cm) in which he observed the main focus of representatives of all groups (oribatid, collembola, other mites). As the dominant group was allocated - hard ticks (oribatid). The maximum population density of all microarthropods recorded in habitats with the highest content of organic matter (sedge-moss tundra (2500 ind./m2) and tundra with shrub-kladonievym community (over 1500 ind./m2).

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Козлова С.В.

ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(625003 Тюмень, ул. Республики, 7), e-mail: ksv-t2008@mail.ru

Проведен анализ взаимосвязи технологий выращивания цыплят-бройлеров и процесса формирования микробиоценоза кишечника цыплят. Учитывались следующие аспекты: системы выращивания, количество бифидобактерий и лактобацилл в составе нормальной микрофлоры кишечника цыплят, наличие эймерий в составе микробиоценоза кишечника бройлеров, видовое соотношение эймерий в зависимости от возраста птицы, уровень колонизации кишечника бифидобактериями и лактобациллами при локализации в нем эймерий. Технология клеточного выращивания бройлеров предотвращает включение в микробиоценоз кишечника эймерий, в отличие от напольного выращивания. Напольное выращивание птицы создает условия формирования паразитоценоза, состоящего из различных видов эймерий, которые проявляют антагонизм по отношению к представителям нормальной микрофлоры, создавая благоприятные условия для развития ассоциированных инфекций. Основа коррекции микрофлоры кишечника птицы, содержащейся как в клетках, так и напольно, это применение пробиотических препаратов, в частности препарата Имуннобак.

EFFECT OF BREEDING ON THE FORMATION MICROBIOCENOSIS BOWEL BROILER CHICKEN

Kozlova S.V.

VPO “State Agrarian University of Northern Zauralye” (625003, Tyumen, Str. Republic, 7), e-mail: ksv-t2008@mail.ru

The analysis of the relationship of technology growing broiler chickens and the process of formation of intestinal microbiocenosis chickens. Into account the following aspects: production systems, the number of bifidobacteria and