

study of the small intestine of 15 animals (ООО «Perspective»), aged from 1,5 to 2 years 2 found moniezii (ee 13,3%), which were identified as *Moniezia benedeni*, intensity of infection was determined to be 3 and 9 individuals respectively.

ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛЕТОК ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВИРУСА ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА – РЕАЛЬНЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Хазипов Н.З.¹, Вафин Р.Р.^{1,2}, Шаяева А.Ю.¹, Зайнуллин Л.И.²

1 ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», Казань, Россия (420029, Казань, ул. Сибирский тракт, 35), nariman.xazipov@mail.ru

2 ФГАУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия (420008, Казань, ул. Кремлевская, 18)

Вirus лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС) – РНК-содержащий ретровирус, вместе с вирусом Т-клеточного лейкоза человека (HTLV-1 и HTLV-2) относится к семейству Retroviridae, подсемейству Oncornaviridae. ВЛКРС является возбудителем широко распространенной медленной инфекции лейкоза крупного рогатого скота. Это экзогенный вирус, в естественных условиях поражает только крупный рогатый скот. Вирус может размножаться в культурах клеток крупного рогатого скота, овцы, человека, обезьян, собаки, козы и лошади. В процессе патогенеза вызывает дестабилизацию генома клетки, что ведет к образованию синцития, активации *tax* гена, что обуславливает опухолевое перерождение клеточного генома. Указанные явления характерны не только для клеток крупного рогатого скота, но и имеют место при взаимодействии ВЛКРС с клетками других видов животных, в том числе и человека, т.е. при контакте ВЛКРС с клетками человека (в культуре клеток) происходит дестабилизация генома с различными изменениями хромосом. Это в свою очередь является причиной развития опухоли, т.е. трансформация клеток под действием ВЛКРС представляет собой реальный риск развития онкологических болезней человека.

TRANSFORMATION OF CELLS UNDER THE INFLUENCE OF BOVINE LEUKEMIA VIRUS IS A REAL RISK OF DEVELOPING THE ONCOLOGICAL DISEASES IN HUMANS

Khazipov N.Z.¹, Vafin R.R.^{1,2}, Shaeva A.Y.¹, Zaynullin L.I.²

1 «Kazan state academy of veterinary medicine», Kazan, Russia (420029, Kazan, Sibirsky Tract, 35), nariman.xazipov@mail.ru

2 «Kazan (Volga region) federal university», Kazan, Russia (420008, Kazan, Kremlyovskaya St, 18)

Bovine leukemia virus (BLV) is a RNA-containing retrovirus, with a human T-lymphotropic virus (HTLV-1 and HTLV-2) belongs to the family Retroviridae, subfamily Oncornaviridae. BLV is the causative agent of widespread slow infection of bovine leukemia. This exogenous virus in natural conditions affects only cattle. The virus can replicate in cell cultures of cattle, sheep, human, monkeys, dogs, goats and horses. During the pathogenesis causes destabilization of the cell genomes, that leads to the formation of syncytia, activation of *tax* gene that causes malignant transformation of a cell genome. These effects are not unique to cells in cattle, but also occur when BLV interaction with cells of other species of animals, including humans, i.e. BLV in contact with human cells (in cell culture) destabilizes the genome with various chromosome changes. This in turn is causing the development of a tumor, i.e. transformation of cells by BLV represents a real risk of developing the oncological diseases in humans.

Геолого-минералогические науки

ОСОБЕННОСТИ ОФИОЛИТОВЫХ СТРУКТУР КАЗАХСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ ОБЛАСТИ КАК ДОКАЗАТЕЛЬСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ПРОЯВЛЕНИЯ ТЕКТОНИКИ ПЛИТ В ПАЛЕОЗОЕ

Сейтов Н.С.

Казахский Национальный технический университет имени К.И. Сатпаева Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алматы, Республика Казахстан (050013, Алматы, ул. Сатпаева, 22)
e-mail: seitov@ntu.kz

Геологическое строение земной коры Казахской складчатой области Урало-Монгольского складчатого пояса характеризуется перемежаемостью в пространстве офиолитовых структур палеозойского возраста с докембрийскими сиалическими массивами и блоками. Общеизвестно, что офиолитовые зоны ныне рассматриваются

в качестве «следов» океанической литосферы (коры), существовавшие в ранней истории Земли. Действительно, результаты изучения палеозойских офиолитовых зон Казахстана дают возможность предположить геологическое развитие этих структур в соответствии с основными положениями тектоники плит. Однако масштабы проявления этих структур, особенности их пространственного размещения (их разноориентированность в пространстве), меланжевое строение, особенно их формационная полноценность (присутствие в их пределах фрагментов геологических ассоциаций, как этапа раскрытия океанической структуры, так и ее закрытия) заставляют их рассматривать в качестве структур, образованных в результате открытия и закрытия микроокеанических бассейнов, имевших место в палеозойский этап развития планеты. В статье указанные особенности палеозойских офиолитовых зон Казахстана показаны на примере хорошо изученных нами двух представительных структур – Тектурмасской и Бозшакольской офиолитовых зон. Эти данные заставляют рассматривать их в качестве покровно-складчатых структур, образованных в «межплитных условиях», тогда как практически все исследователи данного региона идентифицируют их как «внутриплитные структуры», обособленные при закрытии крупнейшего Палеоазиатского океана, существовавшего якобы в палеозойский (неопротерозой-палеозойский) этап развития Земли. Указанные особенности изученных структур дают возможность рассматривать их как «офиолитовый микропояс», заложение, развитие и становление которого происходили в полном соответствии с положениями концепции тектоники плит. В частности, формационные особенности изученных зон и характер деформации слагающих их геологических комплексов дают возможность наметить шесть стадий развития структуры, соответствующие «циклу Вильсона» – рифтогенную, океаническую, островодужную, предколлизийную, коллизийную (орогеническую), платформенную.

KAZAKHSTAN FOLD REGION OPHIOLITE STRUCTURE'S FEATURES AS THE PROOF OF REGIONAL PRESENTATION OF PLATE TECTONICS IN PALEOZOIC

Seitov N.S.

Kazakh National Technical University named after K.I.Satpayev, Kazakhstan Republic Ministry of Education and Science, Almaty, Republic of Kazakhstan (050013, Almaty, st. Satpaev, 22), e-mail: seitov@ntu.kz

It is believed that the structure of the ophiolite are witnessing the existence of oceanic crust in the Earth's history, according to the transformed plate tectonics, manifested in a global (all planetary) scale. Therefore, all researchers geology Kazakhstan ophiolite zones of the folded area is identified as "intraplate structure" separate at the close of the largest Paleo-Asian Ocean. However, several features of the Paleozoic ophiolite zones of Kazakhstan makes seeing them as structures formed as a result of the opening and closing of micro-ocean basins. This conclusion leads: Paleozoic microscale structures of Kazakhstan and their different orientation in space; their alternation with Precambrian continental blocks; melange structure; formational usefulness (in the presence of fragments within the geological associations such as the disclosure of the oceanic phase of the structure and its closure). The author shows in this article as examples of well-studied two representative structures, there are Tekturmasskaya and Bozshakolskaya ophiolite zones. These findings call for examining the structure of the Paleozoic ophiolite as fold-thrust structures formed in the "interplate conditions". The author refers to them as "micro-ophiolite belt", the inception, development and establishment of which took place in full compliance with the concept of plate tectonics, manifested on a regional scale. Features of the studied zones and deformation behavior of their constituent geological complexes allow to identify six stages of the structure corresponding to the "Wilson Cycle": rift, ocean, island arc, before the collisional, collisional (orogenic), platform.

Искусствоведение

ОТ ЭКСПРЕССИОНИЗМА К «ГЕНИАЛЬНОЙ ПРОСТОТЕ»: ОБ ЭВОЛЮЦИИ МЕДЛЕННЫХ ЧАСТЕЙ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ БАРТОКА

Андреева Е. С.

ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная консерватория (академия) им. Л.В. Собинова». Саратов, Россия (410012, Саратов, пр. Кирова, 1), соискатель кафедры истории музыки, преподаватель факультета СПО, e-mail: andriela@mail.ru

Осуществлен анализ медленных частей инструментальных композиций Белы Бартока (трех последних струнных квартетов, Музыки для струнных, ударных и челесты, Дивертисмента, Концерта для оркестра и 3-го фортепианного концерта) в контексте общей эволюции стиля композитора. Прослеживается путь постепенной трансформации (преобразования) «Музыки ночи» Бартока как стилистической эмблемы медленных частей, начиная с ранних произведений с ярко экспрессионистической окраской этой образной сферы, заканчивая последними опусами, в которых заметно просветление «Музыки ночи». В общий контекст включен анализ семантики Ночи в опере «Замок Синей бороды» как иллюстрация экспрессионистической трактовки этой образности в ранний период творчества композитора. Эволюционный путь рассмотренной лирико-субъективной сферы можно обозначить как путь слияния микрокосмоса с макрокосмом, трансформация «субъективного Я» в «Я как часть природы» или же, другими словами, от экспрессионизма к «гениальной простоте».