

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЧВЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРИУРАЛЬЯ, ИХ ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АНОМАЛИИ**Копылов И.С.**

Естественно-научный институт Пермского государственного национального исследовательского университета, Пермь, Россия (614990, г. Пермь, ул. Генкеля, 4), georif@yandex.ru

В статье рассмотрены условия формирования почвенных ландшафтов в Пермском Приуралье, их закономерности и особенности миграции химических элементов. По результатам геохимического картирования изучено пространственное распределение микроэлементов в почвах, из которых 20 микроэлементов (Pb, Zn, Cd, Be, P, As, Ni, Co, Cr, Mo, Cu, Sb, Mn, V, Ba, Sr, Sn, Ti, Zr, Ga) превышают предельные допустимые концентрации. Составлена карта эколого-геохимических аномалий на почвенной основе. Выделена и охарактеризована 21 комплексная геохимическая аномальная зона. Генетическая природа геохимических аномалий в основном комплексная - природная и техногенно-природная. Основными факторами формирования геохимических полей и аномальных зон являются природные условия – геодинамические (неотектонические), структурно-тектонические, литолого-петрографические, гидрогеологические, геоморфологические, физико-географические (ландшафтные), физико-химические и др. Практически все крупные геохимические аномалии и наиболее контрастные локальные аномалии пространственно совпадают с геодинамическими активными зонами. Результаты геохимического картирования почв могут быть использованы для экологических и экономических проектов развития региона, поисков месторождений полезных ископаемых.

REGULARITIES OF FORMATION OF SOIL LANDSCAPES OF THE PRIURALS, THEIR GEOCHEMICAL FEATURES AND ANOMALIES**Kopylov I.S.**

Natural-science institute of the Perm state national research university, Perm, Russia (614990, Perm, Gencelya st., 4). georif@yandex.ru

The article considers the conditions of formation of soil landscapes in the Perm Priurals, their regularities and features of migration of chemical elements. The results of the geochemical mapping studied the spatial distribution of trace elements in soil, of which 20 microelements (Pb, Zn, Cd, Be, P, As, Ni, Co, Cr, Mo, Cu, Sb, Mn, V, Ba, Sr, Sn, Ti, Zr, Ga) exceeds the maximum permissible concentration. Map of the ecological and geochemical anomalies on the soil matrix. Isolated and characterized 21 comprehensive geochemical anomalous zones. Genetic nature of geochemical anomalies mainly complex - natural and technogenic nature. Major factors of formation of geochemical fields and anomalous zones are the natural conditions - geodynamic (neotectonic) structural-tectonic, lithologic-petrographic, hydrogeological, geomorphological, physical-geographic (landscape), physical-chemical and other. Practically all large geochemical anomalies and the most contrasting local anomalies of spatially coincide with geodynamic active zones. The results of the geochemical mapping can be used for environmental and economic development projects in the region, prospecting for mineral deposits.

ОЦЕНКА ВОДНЫХ И ГИДРОМИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМА В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**Корнеева М.Е.**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») Белгород, Россия (308015, Белгород, ул. Победы 85), e-mail: korneeva-masha@yandex.ru

Проведен анализ водных и гидроминеральных объектов Тулы и Тульской области. Учитывались следующие факторы оценки: характер и густота речной сети, температурные особенности воды, скорость течения, литология грунта, санитарно-гигиенические условия. Представлены сведения о рекреационных особенностях всех видов природных вод – рек, озер, прудов, болот и водохранилищ. Даны количественные и качественные характеристики водных объектов региона. Рассмотрены крупнейшие реки Тулы и Тульской области – Ока, Упа, Дон, Красивая Меча – как объекты, используемые для развития рекреации и туризма. Освещено курортно-бальнеологическое направление использования водно-рекреационных ресурсов природных ландшафтов, материально-технической, базой которого являются минеральные воды. Рассмотрена взаимосвязь гидрологических ресурсов Тульской области с отдыхом населения и развитием рекреации и туризма в целом.

WATER AND HYDROMINERAL RESOURCES ESTIMATION FOR THE DEVELOPMENT OF RECREATION AND TOURISM IN TULA REGION**Korneeva M.E.**

Federal state Autonomous educational institution of higher professional education «Belgorod state national research University» (NRU «BelSU») Belgorod, Russia, 308015, Belgorod, Victory St. 85
e-mail: korneeva-masha@yandex.ru

The analysis of water and hydromineral objects of Tula and Tula region has been carried out. The following factors of estimation were taken into account: the character and density of the river net, the temperature peculiarities of water, the