

INVESTIGATION OF STRENGTH PROPERTIES OF SALINIZED CLAY SOILS**Kachenov V.I., Savchenko A.O., Sityova O.S., Alvanyan A.K.**

Perm State National Research University (614990, Perm, Bukirev st., 15), e-mail: nedra@nedra.perm.ru

Mechanical properties of soils are largely determined by the size of their structural elements. However, issues of change in strength saline hydromicaceous clay depending on the concentration threshold Vågâ solution studied quite poorly. Conditional design resistance of saline soil can be reduced 1.4-1.8 times during leaching. Under these conditions, additional foundation settlement can be increased by 1.2-1.5 times. Salination clay CaCl₂ and NaCl coagulate clay particles, which entails changing the nomenclature of soil, clay loam becomes. With increasing salt concentration in the pore solution clays their grip naturally decreases, and the angle of internal friction, on the contrary, increased. The mathematical models for predicting changes Rowan angle of internal friction and cohesion depending on the degree of salinity of clay with sodium chloride.

СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ РАКИТЯНСКОГО РАЙОНА)**Киреева-Гененко И.А., Лопина Е.М., Белоусова Л.И., Бочковская А.Г., Петина В.И.**

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

В статье изложены подходы к изучению социально-географических аспектов общественного природопользования и некоторые результаты исследования общественного природопользования для сельских поселений области. Тематические исследования параметров, определяющих устойчивость развития и оптимизацию общественного природопользования были проведены в Центральном сельском поселении Ракитянского района Белгородской области в соответствии с предложенной программой: составление визитной карточки сельского поселения, рассмотрение социальных, географических и экологических аспектов, изучение характера взаимодействия населенного пункта с окружающей средой, характеристика качества окружающей среды, поиск закономерностей, тенденций совместного развития социально-экономических, демографических и экологических процессов.

THE SOCIO-GEOGRAPHICAL ASPECTS OF A PUBLIC NATURE MANAGEMENT STUDYING IN RURAL SETTLEMENTS OF THE BELGOROD REGION (ON THE EXAMPLE OF THE CENTRAL RURAL SETTLEMENT OF RAKITYANSCKY DISTRICT)**Kireeva-Genenko I.A., Lopina E.M., Belousova L.I., Bochkovskaya A.G., Petina V.I.**

Federal State autonomous educational institution of higher professional education «Belgorod state national research university» (NRU «BSU») Belgorod, Russia, (308015, Belgorod, Pobedy St. 85), e-mail: genenko@bsu.edu.ru

The article describes the approaches to the study of socio-geographical aspects of public nature management and some results of public nature management research for rural settlements of the region. Thematic studies of the parameters determining by the sustainability of development and optimization of public nature management were held in the Central rural settlement of the Rakityansky district in the Belgorod region in accordance with the proposed program: preparation of a business card of a rural settlement, consideration of the social, geographical and ecological aspects, studying the nature of interaction between the settlement and the environment, characteristic of the environmental quality, searching patterns, and trends of socio-economic, demographic and ecological processes joint development.

ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ВБЛИЗИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ОТ ПРОИЗВОДСТВА АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ**Клёцкина О.В., Минькевич И.И.**

ГОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия (614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15), e-mail: kl.oks22@mail.ru

Проведен анализ природных и техногенных факторов территориального расположения объектов размещения отходов и побочных продуктов от производства азотных минеральных удобрений. Всего рассмотрено 19 таких объектов. Для каждой из 19 территорий учитывались факторы, которые способствуют проникновению азотсодержащих загрязняющих веществ из объектов размещения отходов в подземные воды и обеспечивают их миграцию в подземной гидросфере. Среди техногенных факторов особое место отведено гидроизоляции

объектов, фазовому и вещественному составу отходов, концентрации азотсодержащих веществ в объекте размещения отходов. Среди природных факторов анализировались геоморфологические условия, грунтовые воды и свойства водовмещающих пород (литология, мощность, коэффициент фильтрации, положение уровня грунтовых вод, минерализация, химический тип вод), литология и мощность водоупорных пород, тектонические и неотектонические условия, наличие карстующихся пород в разрезе. В результате проведенного анализа определены схожие природные и техногенные факторы, способствующие загрязнению подземных вод и обуславливающие типичность их миграции.

NATURAL AND MAN-MADE FACTORS OF CONTAMINATION OF GROUND WATERS IN THE VICINITY OF DISPOSAL FACILITIES FOR NITROGEN FERTILIZERS MANUFACTURING WASTE

Kletschina O.V., Minkevich I.I.

State Educational Institution of Higher Professional Training "Perm State National Research University", Perm, Russia (15 Bukirev street, Perm, 614990), e-mail: kl.oks22@mail.ru

Analysis of natural and man-made factors of location of disposal facilities for waste and by-products of production of nitrogen-based chemical fertilizers has been made. A total of 19 facilities of such kind have been considered. For each of the 19 territories factors that contribute to penetration of nitrogen-containing contaminants from waste disposal facilities into ground waters and facilitate their migration in the underground hydrosphere have been taken into account. Among the man-made factors hydrofuge insulation of the facilities, phase and material composition of the waste, concentration of nitrogen-containing substances in a waste disposal facility hold a special place. Among natural factors geomorphic conditions, ground waters and properties of water-bearing materials (lithology, thickness, coefficient of permeability, ground waters level, mineralization, chemical type of water), lithology and thickness of water-resisting rocks, tectonic and neotectonic conditions, presence of karsting rocks in the section have been analyzed. As a result of the analysis made similar natural and man-made factors facilitating contamination of ground waters and conditioning generic character of their migration have been determined.

ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ФАКТОР В КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

Комарова В.Н., Зяблова О.В.

ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет им. В.И. Ульянова-Ленина», Казань, Россия (420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 18), e-mail: tgtuy@inbox.ru

Исследована роль инфраструктуры в формировании устойчивого конкурентоспособного развития территориальной социально-экономической системы региона. Рассмотрены отдельные компоненты региональной инфраструктуры и их вклад в развитие конкурентоспособных территорий. Проведен экономико-географический анализ конкурентоспособности шести экономических районов Республики Татарстан, основанный на сравнении различных показателей, характеризующих размещение и качество объектов инфраструктуры. Выделены пространственные ареалы, имеющие высокий потенциал конкурентоспособного развития за счет дальнейшего углубления специализации хозяйства и создания вертикально и горизонтально интегрированных производственных структур. Ими являются так называемые индустриальные экономические районы, сосредотачивающие основную часть населения и фондов РТ и определяющие перспективные возможности структурной перестройки ее экономики. Вторая группа районов, имеющих в лучшем случае аграрно-индустриальную специализацию, а зачастую и просто аграрную, выступает как инертная часть социально-географического пространства региона.

AN INFRASTRUCTURE FACTOR IN REGIONAL COMPETITIVENESS

Komarova V.N., Zyablova O.V.

Kazan Federal University n.a. V.I. Uljanov-Lenin, Kazan, Russia (420008, Kazan, Kremlin str., 18), e-mail: tgtuy@inbox.ru

Investigated the role of infrastructure in shaping the sustainable development of a competitive territorial socio-economic system of the region. We consider the individual components of the regional infrastructure and their contribution to the development of competitive territories. Conducted economic and geographical analysis of the economic competitiveness of the six districts of the Republic of Tatarstan, based on a comparison of the various indicators of the quality of the accommodation and infrastructure. Allocated space habitats that have a high potential in competitive development at the expense of further deepening the specialization of the economy and the creation of a vertically and horizontally integrated production structures. They are so-called industrial economic areas, focuses the bulk of the population and assets of RT and identify promising opportunities restructuring its economy. The second group of districts with at best agro-industrial specialization zatsiyu, and often simply agrarian, acts as an inert part of the socio-geographical space of the region.