

phenomena. For each of the limiting factors developed indicators, compiled a database on which to base built schematic maps. The study based on a points classification by constructing a mapping model in GIS environment and identified levels of spatial differences in limiting factors for the development of tourism. In the Arkhangelsk region between three types of areas on the representation of the limiting factors for the development of tourism: Type 1 is the most favorable areas, areas of type 2 is less favorable and unfavorable type 3 areas for tourism development, taking into account the limiting factors. On the basis of these results is possible to develop recommendations for the use and further development of the tourism potential of the Arkhangelsk region.

### **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОДОСБОРНЫХ БАССЕЙНОВ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Спесивый О.В.**

ФГБОУ ВПО Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия  
(394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86), [olspes@yandex.ru](mailto:olspes@yandex.ru)

Статья посвящена методическим и практическим вопросам изучения природопользования в Центрально-Черноземном регионе на основе бассейнового подхода и современных геоинформационных технологий. Были выделены 152 водосборных бассейна и исследована их структура. Дан анализ интенсивности антропогенной нагрузки и проведена качественная оценка земель. Большая часть территории Центрально-черноземного региона представлена сельскохозяйственными угодьями, среди которых преобладает пашня. Высокая антропогенная нагрузка привела к интенсивному проявлению процессов деградации земель. Основным фактором деградации является эрозия почв. Были выделены участки, которые в первую очередь нуждаются в проведении специальных противоэрозионных мероприятий. Землеустройство этих территорий должно проводиться на ландшафтно-экологической основе. Результаты представлены в виде серии оригинальных карт. Предложены рекомендации по совершенствованию сельскохозяйственного природопользования.

### **STRUCTURAL-FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE HYDROGRAPHIC BASINS OF THE CENTRAL CHERNOZEM REGION FOR THE PURPOSES OF RATIONAL USE OF NATURE**

**Spesivy O.V.**

Voronezh State Pedagogical University Voronezh, Russia, (394043, Voronezh, Lenina street, 86),  
e-mail: [olspes@yandex.ru](mailto:olspes@yandex.ru)

The article is devoted to the methodological and practical problems concerning the studies of nature management in the Central Chernozem region based on the basin approach and modern GIS technologies. Were allocated 152 watersheds and studied their structure. Analysis of the intensity of anthropogenic and a qualitative evaluation of land. A large part of the Central Chernozem region presents agricultural land, among which is dominated by arable land. High anthropogenic load has led to intense manifestation of the processes of land degradation. The main factor of degradation is soil erosion. Were selected areas, which first of all require special anti-erosion activities. Land management of these territories shall be carried out on the landscape-ecological basis. The results are presented as a series of original maps. Recommendations on improvement of agricultural use of natural resources.

### **СИСТЕМАТИЗИРУЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАЦИОНАЛЬНОГО ЭКСПОРТА**

**Стёпин А.Г., Штанчаева М.Р.**

ФГАОУ ВПО «Казанский федеральный университет», Казань, Россия  
(420001, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18), [astepin@mail.ru](mailto:astepin@mail.ru)

В целом экспорт России в настоящее время имеет отчетливую сырьевую направленность, и Россия сидит на так называемой сырьевой игле. В работе проведен первичный анализ массовой экономико-географической информации, который включает этап систематизации с использованием методов типизации и районирования; анализ сложившихся отраслевых и территориальных характеристик внешнеторговой деятельности Российской Федерации. В основу типизации положены балансы внешнеторговых операций всех организаций в составе отдельных субъектов Российской Федерации, осуществляющих данные операции период с 2000 по 2010 г. в разрезе основных продуктовых групп. По данным государственной статистики принято объединение показателей внешнеторговой деятельности в группы, среди которых выделено восемь групп: продовольственные поставки, поставки топливно-энергетических компонентов, продукции нефтехимии, поставки леса и продуктов из него, поставки продукции металлургической и машиностроительной, а также группа, объединяющая и прочие виды продукции. В результате исследования в отраслевой структуре экспорта удалось выделить 10 типов субъектов, которые наиболее точно отражают особенности регионального экспорта.

### **SYSTEMATIZING CHARACTERISTICS OF NATIONAL EXPORT**

**Stepin A.G., Shtanchaeva M.R.**

Kazan Federal University, Kazan, Kremlevskaya str, 18.

Total exports from Russia now has a distinct raw orientation and Russia sits on the so-called «raw needle.» In the paper, a preliminary analysis of the massive economic and geographical information, which includes the step of using