

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

(к 100-летию со дня рождения
профессора Н. Т. Романовского)

**GEOGRAPHICAL SCIENCES
IN REALIZATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY
IN GLOBALIZING WORLD**

(to the 100th anniversary
of Professor N. T. Romanovskij)

Материалы
Международной научно-практической конференции
25—28 октября 2012 г., Минск, Беларусь

Минск
Издательский центр БГУ
2012

УДК 33:911.3(100)(06)

ББК 65.049я431

Г35

Редакционная коллегия:

декан геогр. факультета БГУ д-р геогр. наук, проф. *И. И. Пирожник* (гл. редактор);

проф. каф. экон. географии зарубежных стран

д-р геогр. наук, проф. *Е. А. Антипова* (отв. редактор);

зав. НИЛ озераведения БГУ д-р геогр. наук, доц. *Б. П. Власов*;

зав. каф. геогр. экологии БГУ д-р геогр. наук, проф. *А. Н. Витченко*;

зав. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ

д-р с.-х. наук, доц. *Н. В. Клебанович*;

канд. геогр. наук, доц. каф. экон. географии Беларуси

и государств Содружества *Г. С. Смоляков*;

канд. геогр. наук, доц. каф. экон. географии зарубежных стран

Л. В. Фокеева (ученый секретарь)

Рецензенты:

зам. директора Ин-та природопользования НАН Беларуси д-р геогр. наук *В. С. Хомич*;

чл.-кор. НАН Беларуси, д-р экон. наук, проф. *В. Ф. Медведев*

Географические науки в обеспечении стратегии устойчивого
Г35 развития в условиях глобализации (к 100-летию со дня рождения профессора Н. Т. Романовского) = Geographical sciences in realization of sustainable development strategy in globalizing world (to the 100th anniversary of Professor N. T. Romanovskij) : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 25—28 окт. 2012 г., Минск, Беларусь / редкол. : И. И. Пирожник (гл. ред.) [и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2012. — 362 с.

ISBN 978-985-553-057-3.

В издании отражены научно-методические и прикладные результаты научных исследований в области современных структурных и региональных сдвигов в мировом хозяйстве, социально-экономической модернизации стран, регионов СНГ и Беларуси в условиях глобализации, демографического развития и социально-демографических рисков стран, современных проблем развития туризма, природно-ресурсного потенциала стран и регионов, геоэкологических аспектов стратегии устойчивого развития.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов, сотрудникам органов управления.

УДК 33:911.3(100)(06)

ББК 65.049я431

ISBN 978-985-553-057-3

© БГУ, 2012

УДК 91:004

БАЗА ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ГЕОДАНЫХ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ ДЛЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Курлович Д.М.

Белорусский государственный университет, г. Минск

Наряду с национальными атласами и базами геоданных довольно часто в мировой практике выполняется региональное атласное картографирование. Создание региональных атласов и баз геоданных обусловлено большей изученностью объекта картографирования по сравнению с остальной территорией государства, социально-экономическими причинами, финансовой помощью со стороны местной власти и бизнеса при издании картографического продукта объекта исследований и др.

Примером регионального атласного ГИС-картографирования в Беларуси может служить цифровой «Геолого-геоморфологический атлас Белорусского Поозерья», отражающий геологическое строение и особенности рельефа Поозерской физико-географической провинции. Продукт был создан в геоинформационной среде ArcGIS 10 и включает в себя как базу геолого-геоморфологических геоданных, так и скомпонованные карты в рамках разделов: топография; тектоника; геология осадочного чехла; гипсометрия и морфометрия рельефа; морфоструктуры и морфоскульптуры; опасные геолого-геоморфологические процессы.

Раздел «*Топография*» базы геолого-геоморфологических геоданных содержит геопривязанные топографические карты провинции масштабов 1 : 100 000, 1 : 200 000 и 1 : 500 000, многозональные космические снимки Landsat ETM+ (пространственное разрешение 15 и 30 м), а также векторные слои топографической основы масштабов 1 : 100 000 и 1 : 500 000. В среде ArcMap в рамках данного раздела скомпонована и оформлена топографическая карта масштаба 1 : 500 000.

В разделе «*Тектоника*» собраны в grid-формате данные по аномальным полям (гравитационном и поле силы тяжести) и строению кровли фундамента, а также геофизическим блокам земной коры в пределах Поозерья и разломам в векторном виде. В среде ГИС по обозначенным данным созданы цифровые геофизические и тектонические карты.

В разделе «*Геология осадочного чехла*» базы геоданных в grid-формате хранятся структурные поверхности основных горизонтов осадочного чехла Белорусского Поозерья (рифая, венда, кембрия, ордовика, силура, девона, моренных и межморенных горизонтов плейстоцена). По каждому горизонту в геолого-геоморфологическом атласе скомпонована соответствующая карта.

Раздел «*Гипсометрия и морфометрия рельефа*» содержит материалы радарной топографической съемки (shuttle radar topographic mission (SRTM)) первого уровня, grid-модели рельефа, построенные по данным топографических карт масштабов 1 : 100 000 и 1 : 500 000, модели основных морфометрических параметров (крутизна и экспозиция склонов,

вертикальное и горизонтальное расчленение рельефа), морфометрических построений по методу поисков тектонических структур В.П. Философова (порядки долин, базисные поверхности, остаточный рельеф, разности между базисными поверхностями) и по методу мофоизогипс Л.Б. Аристарховой. Скомпонованы и оформлены гипсометрическая и морфометрические карты Белорусского Поозерья.

В разделе «*Морфоструктуры и морфоскульптуры*» базы геолого-геоморфологических геоданных в векторном формате хранится информация о морфоструктурах и площадных и линейных эндо-экзогенных морфоскульптурах, выделенных в рельефе Позерской провинции.

В разделе «*Опасные геолого-геоморфологические процессы*» в векторном формате собраны данные об опасных геолого-геоморфологических процессах, проявляющихся в пределах Белорусского Поозерья (плоскостной смыв, крип, активная линейная эрозия (овражная, речная), гравитационные процессы, затопление и подтопление земель при достижении опасного уровня воды в реках, отмирание русел рек, техногенные процессы, землетрясения и др.), а также результаты интегральной их оценки с помощью ГИС и кластерного анализа в пределах геоморфологических районов. Скомпонованы и оформлены карты опасных процессов и их оценки.

Созданный в процессе исследований геолого-геоморфологический атлас Белорусского Поозерья, а также базу геоданных рекомендуется использовать как региональный пространственный банк цифровых картографических данных при выполнении полевых и камеральных географических, геоморфологических и геологических исследований, проведении геолого-поисковых, геологосъемочных и геологоразведочных работ, выборе оптимальных по инженерно-геоморфологическим характеристикам площадок для проектирования и строительства особо важных инженерных сооружений, оценке влияния геодинамических процессов на состояние окружающей среды, составлении комплексных территориальных схем рационального природопользования, а также в качестве учебных материалов в образовательном процессе высшей школы Республики Беларусь при подготовке специалистов по ГИС-технологиям, физической географии, геоморфологии и геологии.