

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

УДК 551.4 (476)

**РЕЛЬЕФ БЕЛОРУССИИ
И СТРУКТУРНО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ
РАЙОНИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕРРИТОРИИ**

© 2011 г. А.Н. Галкин, И.А. Красовская

Витебский государственный университет им. П.М. Машерова

Поступила в редакцию 13.10.2009 г.

В работе рассматриваются морфологические, морфогенетические и морфоструктурные особенности территории Белоруссии с позиций выяснения основных закономерностей пространственной изменчивости рельефа, установления взаимосвязи структур фундамента и рельефа коренных пород с земной поверхностью. Предлагается новая схема структурно-геоморфологического районирования, отражающая совместное воздействие на строение земной поверхности различных рельефообразующих факторов, развивающихся на определенном фоне региональных и локальных новейших тектонических движений.

Современные морфологические особенности рельефа Белоруссии и закономерности их формирования ранее рассмотрены многими исследователями – Г.И. Горецким, Б.Н. Гурским, В.А. Деметьевым, Г.И. Илькевичем, Р.И. Левицкой, А.В. Матвеевым, В.Ф. Моисеенко, Л.А. Нечипоренко, М.М. Цапенко, О.Ф. Якушко и др. [1, 4, 5, 7–10, 12, 14, 15] и отражены на обзорных геоморфологических картах [2, 3, 11]. Однако некоторые аспекты оценки общерегиональных закономерностей строения земной поверхности страны остаются дискуссионными. Рельеф – это один из важнейших природных факторов, определяющих современные условия хозяйственного освоения территории. Его морфометрические особенности учитываются при строительстве промышленных и гражданских сооружений, путей сообщения, мелиоративных систем, разработке месторождений полезных ископаемых и при других видах хозяйственной деятельности. Анализ происхождения и развития форм рельефа (морфогенез) необходим при установлении истории формирования инженерно-геоморфологических условий. Современные тенденции динамики рельефа должны учитываться при составлении прогноза возможных изменений природной обстановки в процессе строительства и эксплуатации инженерных сооружений и разработки основ охраны геологической среды [13]. Ниже рассмотрены морфологические особенности рельефа территории Белоруссии, положенные в основу геоморфологического районирования.

**МОРФОГРАФИЧЕСКИЕ
И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
РЕЛЬЕФА**

Территория Белоруссии расположена в западной части Русской равнины. Она представляет собой пологоволнистую ледниково-аккумулятивную равнину, которая осложнена системой гряд и холмов и расчленена долинами рек. Высота дневной поверхности составляет в среднем 160 м н.у.м. (от 80 до 345 м н.у.м.). На юге, западе и севере страны абсолютные отметки составляют 100–150 м н.у.м. Для них характерно наличие плоских котловин зарастающих озер и болотные массивы. Повышенные равнины с высотами 150–220 м н.у.м. обычно приобретают платообразный характер, лучше дренированы, местами расчленены оврагами и балками. Наиболее высокое гипсометрическое положение занимают холмистые возвышенности и гряды. Они поднимаются над прилегающими равнинами на несколько десятков метров, реже – достигая 300 м н.у.м. и более. Возвышенности расчленены густой сетью относительно глубоких долин и ложбин, с которыми на севере региона связаны многие озерные котловины.

В целом 60% территории страны занимают равнинно-низменные пространства, 10% – повышенные платообразные равнины и 30% – возвышенности. Расчлененность и углы наклона поверхности этих пространств неодинаковы.

В пределах низменностей они незначительны. Средняя глубина расчленения рельефа здесь со-

ставляет 5–10 м и менее, густота расчленения – 0.2–0.6 км/км², на более приподнятых территориях – до 0.4–1.0 км/км²; углы наклона поверхности не превышают 2°, а на юге Белоруссии – менее 0.5° [11].

Расчлененность возвышенностей и гряд в несколько раз больше. Средняя глубина расчленения здесь довольно часто превышает 20 м, густота расчленения обычно – 1.0–2.0 км/км², углы наклона поверхности изменяются от 2° до 6°, иногда до 8°. Максимальная амплитуда относительных высот достигает на отдельных участках высоких краевых ледниковых гряд и возвышенностей 80 и даже 100 м, здесь же имеют место и максимальные углы наклона поверхности: 10° и более [11].

Наиболее разнообразен рельеф северо-запада и запада Белоруссии, для которых характерны крупнохолмистые возвышенности, чередующиеся с водно-ледниковыми низинами и моренными равнинами. Из всех краевых ледниковых образований самой значительной по протяженности и сложности строения является Белорусская гряда, которая прослеживается от района Гродно – Волковыск до г. Орша и далее на восток, где она соединяется со Смоленско-Московской возвышенностью. Современный облик возвышенности преимущественно сформирован сожским ледником и последующими эрозионно-денудационными процессами. Наиболее высокая часть представлена Минской возвышенностью, к которой приурочены максимальные высоты региона – горы Дзержинская (345 м), Лысая (341 м), Маяк (335 м). Запад-юго-западную ветвь гряды, отделенную от Минской возвышенности Столбцовой моренной равниной, образуют Новогрудская возвышенность (323 м) и более низкие, местами платообразные и расчлененные эрозией Слонимская, Волковысская и Гродненская возвышенности, приподнятые до абсолютных отметок 200–250 м н.у.м. На северо-запад от Минской простираются Ошмянские гряды, поднимающиеся над окружающими низинами на 150 м до 320 м н.у.м. Восточная ветвь Белорусской гряды представлена волнисто-платообразной Оршанской возвышенностью (до 255 м н.у.м.) и серией относительно небольших по площади массивов краевых ледниковых образований.

Несколько возвышенностей выделяется на севере Белоруссии, в пределах Белорусского Поозерья, с которым совпадает область распространения поозерского оледенения. На юге Поозерья – это Свенцянские гряды (высотой до 226 м н.у.м.), Кубличская (до 239 м) и Лукомль-

ская (до 280 м) возвышенности; на северо-западе – Браславская гряда (до 210 м); на севере – Освейская гряда и Нещердовская возвышенность (до 224 м); на востоке – Городокская (до 265 м) и Витебская (до 295 м) возвышенности.

Между моренными возвышенностями Белорусского Поозерья простираются разнообразные по величине и устройству поверхности низины и равнины, прорезанные сетью террасированных долин. Междолинные пространства плоские и волнистые, если они сложены флювио- или лимногляциальными отложениями. Моренные равнины обычно мелкохолмистые или волнистые. На отдельных участках поверхность их осложняется небольшими прерывистыми грядами.

Наиболее обширной является плоская озерно-ледниковая Полоцкая низина с абсолютными отметками в центральной наиболее пониженной части 130–150 м. На востоке Белорусского Поозерья простираются Суражская и Лучосинская низины, а в юго-западной части, в бассейне верхнего течения Вилии, расположена Нарочано-Вилейская низина.

Рельеф восточной части Белоруссии преимущественно равнинный, частью платообразный, возникший благодаря накоплению основной морены, водно-ледниковых и речных отложений, а также лессовидных образований. Общий наклон равнин обращен к югу. Наиболее высоко приподнята над уровнем моря расчлененная овражно-балочными системами Оршанско-Могилевская повышенная равнина или плато (до 233 м в истоках Прони). На юге Оршанско-Могилевская равнина сменяется Чечерской, а на западе Центральнорезинской равнинами, в пределах которых высоты в направлении к югу уменьшаются от 180 до 150 м. Овраги широкого распространения не имеют, встречаются участки с покровом лессовидных пород и невысокие конечноморенные гряды.

На западе Белоруссии кроме краевых возвышенностей и гряд также распространены равнинные поверхности. К ним относятся Лидская моренная равнина и водно-ледниковая Барановичская равнина, а в междуречье Ясельды и Буга – Прибугская равнина с мелкохолмистым моренным и плоским водно-ледниковым рельефом, с участками денудированных моренных гряд и сетью древних ложбин стока с высотами до 150–200 м.

Весь юг Белоруссии занят обширной Полесской низменностью (низины Белорусского Полесья), в состав которой входят Брестское, Припятское, Мозырское и Гомельское Полесья. Пониженная, заболоченная, пологая, слабоволнистая поверхность низменности сложена водно-ледниковыми

и аллювиальными отложениями, с которыми связано распространение эоловых дюнно-бугристых форм. Местами над плоской поверхностью возвышаются краевые ледниковые гряды и холмы.

Наиболее низкий гипсометрический уровень занимают озерно-аллювиальные заболоченные низины (Верхнеприпятская, Наревско-Ясельдинская, Случско-Оресская, Уборть-Словечненская и др.), а самый высокий – краевые ледниковые образования Мозырской гряды и Загородья. Основной фон дневной поверхности составляют водно-ледниковые и водно-ледниково-моренные равнины – Брестская, Высоковская, Пружанская (Брестское Полесье), Логишинская, Столинская (Припятское Полесье), Лельчицкая, Хойникская (Мозырское Полесье), Ветчинская, Тереховская, Озаричская (Гомельское Полесье) и др. Абсолютные отметки поверхности обычно не превышают 150–160 м, за исключением участков, где отмечаются краевые ледниковые формы. Для низин Белорусского Полесья характерны обширные болотные массивы. В их наиболее пониженных местах расположены зарастающие остаточные озера.

Следует также отметить, что кроме ледниковых форм дневной поверхности, важным компонентом рельефа здесь являются многочисленные речные долины, крупнейшие из которых долины Днепра и его притоков – Припяти, Сожа и Березины, а также Западной Двины и Немана.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И МОРФОСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЛЬЕФА

В генетическом и морфоструктурном отношении территория Белоруссии также неоднородна. Пространственное расположение различных генетических типов и орографических форм рельефа обусловлено, с одной стороны, строением глубинных зон и характером новейших региональных и локальных тектонических движений, а с другой – экзогенными причинами. Ведущую роль в их формировании сыграли ледниковые покровы и в некоторой степени – эндогенные процессы.

Установлено, что в дневной поверхности территории Белоруссии строение глубинных зон и новейшая тектоника проявляется двояким путем: непосредственно, образуя тектоногенные формы или изменяя отдельные части форм другого генезиса, и опосредованно – через характер антропогенной седиментации и рельефообразующие процессы [7]. Собственно тектоногенные формы выделяются довольно редко и только при детальных исследованиях. Такие формы, например, обнаружены в пределах Полесской низменности

среди однородных в генетическом отношении аллювиальных, озерно-аллювиальных и флювиогляциальных поверхностей. Они имеют вид пологих поднятий и понижений с амплитудой в первые метры.

Другая форма проявления современных движений – изменение уклонов речных русел. Исследования показали, что при пересечении водотоками участков поднятий или зон активизировавшихся разрывных нарушений уклоны заметно возрастают: в 2–5 раз [7, 12]. С тектоническим фактором связано и формирование котловин ряда крупных озер (Споровское, Выгоновское, Червоное и др.).

Однако собственно тектоногенный рельеф для условий Белоруссии не столь характерен, как следы опосредованного проявления эндогенного фактора. Для выявления форм этого проявления широко используется сопоставление дневной поверхности с кровлей фундамента и коренных пород. Возможность проявления глубинного строения в рельефе обусловлена тем, что особенности структурного плана территории региона активно воздействовали прежде всего на общий объем седиментации в четвертичный период и в значительной степени на характер ее проявления, влияя тем самым на важнейшие черты орографии.

Накопление максимальных толщ отложений ледниковой формации связано с участками высокого залегания фундамента и прочных пород платформенного чехла, с площадями наиболее пересеченного рельефа кровли коренных пород, зонами активизировавшихся разломов, положительными локальными структурами новейшего этапа и др.

Причины отмеченных закономерностей, по Э.А. Левкову [6] и А.В. Матвееву [8], заключаются в том, что над неровностями ложа, активными разломными зонами возрастала трещиноватость льда, изменялись физические свойства пород и характер динамики ледников, что обуславливало повышенный захват материала, рост мощности мореносодержащего льда, а в последующем – и объема вытаявших отложений. С такими причинами связаны повышенные мощности четвертичного покрова у Минска, Полоцка, Бреста, Бобруйска, Орши, Новогрудка, Щучина, Гродно, Коссова и др. Причем возрастание толщи ледниковых образований в перечисленных районах, по сравнению с окружающими территориями, составляет 50–100 м и более. Вместе с тем проявление новейших движений могло обусловить и иной характер накопления ледниковых образований. Например, устойчивые поднятия значительных площадей (крайний юг и восток Белоруссии) определили,

наоборот, снижение на этих участках мощности четвертичной толщи.

В отличие от ледниковой формации генетические типы отложений межледниковых и голоценового этапов, а частично и водно-ледниковые отложения в максимальных количествах накапливались на территориях, испытывавших устойчивое прогибание.

Сопряженность седиментации в четвертичный период с особенностями глубинного строения привела к тому, что и своеобразие дневного рельефа оказалось в значительной степени связанным со структурной неоднородностью региона [7]. Так, к Белорусской антеклизе приурочены наивысшие абсолютные отметки дневной поверхности. Снижение высот происходит в тех же направлениях, что и падение кровли фундамента: к северу, югу и востоку. Обширная Полесская низменность на юге отвечает Подляско-Брестской впадине, Полесской седловине и Припятскому прогибу. Полоцкая низина – пониженным отметкам поверхности фундамента в сторону Латвийской седловины. И только в пределах Оршанской впадины рельеф зачастую является обращенным по отношению к поверхности кристаллических пород, но здесь высоко приподнятым оказался выступ скальных пород девона. Сходный рельеф соответствует во многих случаях поверхности коренных пород. Витебская, Оршанская и отроги Смоленско-Московской возвышенности отвечают Восточно-Белорусскому погребенному плато. Положительные формы погребенного рельефа выделяются в основании Новогрудской, Волковысской, части Минской и Лукомльской возвышенностей, соответствуют выступам коренного рельефа и основные возвышенности Полесской низменности. Нет соразмерного цоколя из коренных пород в основании Ошмянских, Свенцянских и некоторых других гряд, но их положение контролируется зонами активизировавшихся разломов. С понижениями в ложе четвертичного покрова связаны отдельные участки Полоцкой и Средненеманской низин и т.д. [7, 12].

В целом следует отметить, что взаимоотношение между рельефом и тектоническими структурами на территории Белоруссии разнообразное и сложное. Тем не менее расположение практически всех крупных орографических элементов здесь в определенной мере можно считать тектонически обусловленным.

По проявлению основных тектонических структур в рельефе ложа четвертичных отложений на территории Белоруссии различают следующие морфоструктуры [9].

1. Денудационная столово-останцовая равнина на востоке и северо-востоке Белоруссии, соответствует Оршанской впадине. Из-за широкого участия в ее строении прочных доломитов и известняков верхнего девона морфоструктура отличается сравнительно слабой расчлененностью на земной поверхности ряда краевых ледниковых образований (Городокская, Витебская, Оршанская и другие возвышенности) и приподнятых равнин (Могилевская и Горецкая равнины).

2. Денудационная субгоризонтальная равнина, развитая в основном на песчано-глинистых породах девонского, мелового и палеогенового возраста и тяготеющая преимущественно к Латвийской седловине, склонам Белорусской антеклизы и Жлобинской седловине. Для нее свойственна полого-волнистая поверхность как кровли доледниковых пород, так и дневного рельефа; характеризуется преобладанием водно-ледниковых равнин и низин, протягивающихся от Браслава к Полоцку и далее вдоль долины Березины до района Гомеля.

3. Структурно-денудационная равнина, совпадающая с погребенным выступом кристаллического фундамента в пределах Белорусской антеклизы и Полесской седловины. Морфоструктура характеризуется максимальной расчлененностью поверхности дочетвертичных отложений, широким развитием гляциодислокаций и мощных краевых ледниковых образований (Гродненская, Волковысская, Новогрудская, Минская возвышенности; Ошмянские, Свенцянские, Копыльские гряды и др.).

4. Пластово-аккумулятивная равнина, сформировавшаяся при дифференцированных неотектонических движениях в пределах внутриплатформенных прогибов и впадин. Морфоструктура приурочена к территориям Подляско-Брестской впадины и Припятского прогиба, отличающихся максимальной мощностью континентальных песчано-глинистых отложений верхнего олигоцена и неогена, выровненностью и значительной заболоченностью поверхности.

5. Цокольная равнина с устойчивыми неотектоническими поднятиями и блоковыми движениями, расположенная на участках неглубокого залегания пород фундамента с маломощным покровом осадочных пород (отроги Украинского кристаллического щита в южной части Белорусского Полесья).

Формирование указанных морфоструктур в ложе четвертичного чехла происходило в основном от позднего мела до неогена. В плейстоцено-голоценовое время эти формы развивались унаследованно, что в значительной степени обусловило их выраженность и в современном рельефе.

СТРУКТУРНО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ
РАЙОНИРОВАНИЕ

Рельеф Белоруссии, как показано выше, достаточно разнообразен по генезису, возрасту и морфологии. Закономерности пространственной изменчивости этих факторов следует учитывать при геоморфологическом районировании. Долгое время геологи и географы в обобщающих работах по Белоруссии использовали схемы геоморфологического районирования Л.Н. Вознячука и В.А. Дементьева [1, 5]. Выполнение значительного объема геолого-съёмочных, поисково-разведочных, инженерно-геологических и других средне- и крупномасштабных работ в 1970–80-х гг. позволило издать в 1986 г. геоморфологическую карту Белорусской ССР масштаба 1 : 500 000 (главный редактор Б.Н. Гурский) со схемой геоморфологического районирования масштаба 1 : 2 500 000 [3], а в 2002 г. под редакцией А.В. Матвеева – геоморфологическую карту масштаба 1 : 1 250 000 и карту геоморфологического районирования масштаба 1 : 3 000 000 [11].

Однако в рассматриваемых схемах недостаточно отражено единство морфологии рельефа и структурного плана территории Белоруссии, поэтому, используя опубликованные и фондовые материалы, а также результаты наших многолетних исследований, нами составлена новая схема структурно-геоморфологического районирования. Она способна отражать совместное воздействие на рельеф различных экзогенных рельефообразующих факторов, развивающихся на фоне региональных и локальных новейших тектонических движений.

При составлении этой схемы был принят генетический подход к анализу рельефа и учитывались его морфологические особенности на определенных этапах дифференциации территории.

В качестве основной геоморфологической таксономической единицы рассматривается область (рисунок), соответствующая каждой из выделенных морфоструктур. Входящие в состав областей подобласти различаются по времени формирования и степени сохранности древнеледникового рельефа. Границы последних фактически соответствуют границам ледниковых покровов поозерского, сожского и днепровского времени. В связи с этим соответственно выделяются подобласти развития свежего, заметно и сильно переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа. В свою очередь подобласти подразделены на районы (на схеме структурно-геоморфологического районирования

области и подобласти выделены как типологические, а районы – как региональные таксономические единицы). При их выделении помимо возраста и генезиса учитывались такие важные, с практической точки зрения, характеристики рельефа, как гипсометрическое положение и характер эрозионного расчленения. Границы между геоморфологическими районами проведены по более или менее резкой смене морфологических особенностей рельефа.

В целом систематика геоморфологических территориальных единиц, выделенных в пределах Белоруссии, имеет следующий вид (см. рисунок) и учитывает степень сохранности древнеледникового рельефа.

Область денудационных столово-останцовых равнин (А). *Подобласть свежего, преимущественно ледниково-аккумулятивного рельефа* (A_1): A_1^1 – Городокская возвышенность; A_1^2 – Суражская равнина; A_1^3 – Витебская возвышенность; A_1^4 – Лучосинская равнина.

Подобласть слабо переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (A_2): A_2^1 – Оршанская возвышенность; A_2^2 – Горецкая равнина; A_2^3 – Могилевская равнина; A_2^4 – Славгородская равнина; A_2^5 – Костюковичская равнина.

Подобласть сильно преобразованного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (A_3): A_3^1 – Чечерская равнина; A_3^2 – Светиловичская равнина; A_3^3 – Тереховская равнина.

Область денудационных субгоризонтальных равнин (Б). *Подобласть свежего, преимущественно ледниково-аккумулятивного рельефа* (B_1): B_1^1 – Освейская гряда; B_1^2 – Заборская равнина; B_1^3 – Шумилинская равнина; B_1^4 – Браславская возвышенность; B_1^5 – Полоцкая низина; B_1^6 – Ушачская возвышенность; B_1^7 – Чашникская низина; B_1^8 – Сенненская равнина.

Подобласть слабо переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (B_2): B_2^1 – Верхнеберезинская равнина; B_2^2 – Лукомльская возвышенность; B_2^3 – Пуховичская равнина; B_2^4 – Центральноеберезинская равнина; B_2^5 – Бобруйская равнина.

Подобласть сильно преобразованного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (B_3): B_3^1 – Светлогорская низина; B_3^2 – Стрешинская низина.

Область структурно-денудационных равнин (В). *Подобласть свежего, преимущественно ледниково-аккумулятивного рельефа* (V_1):

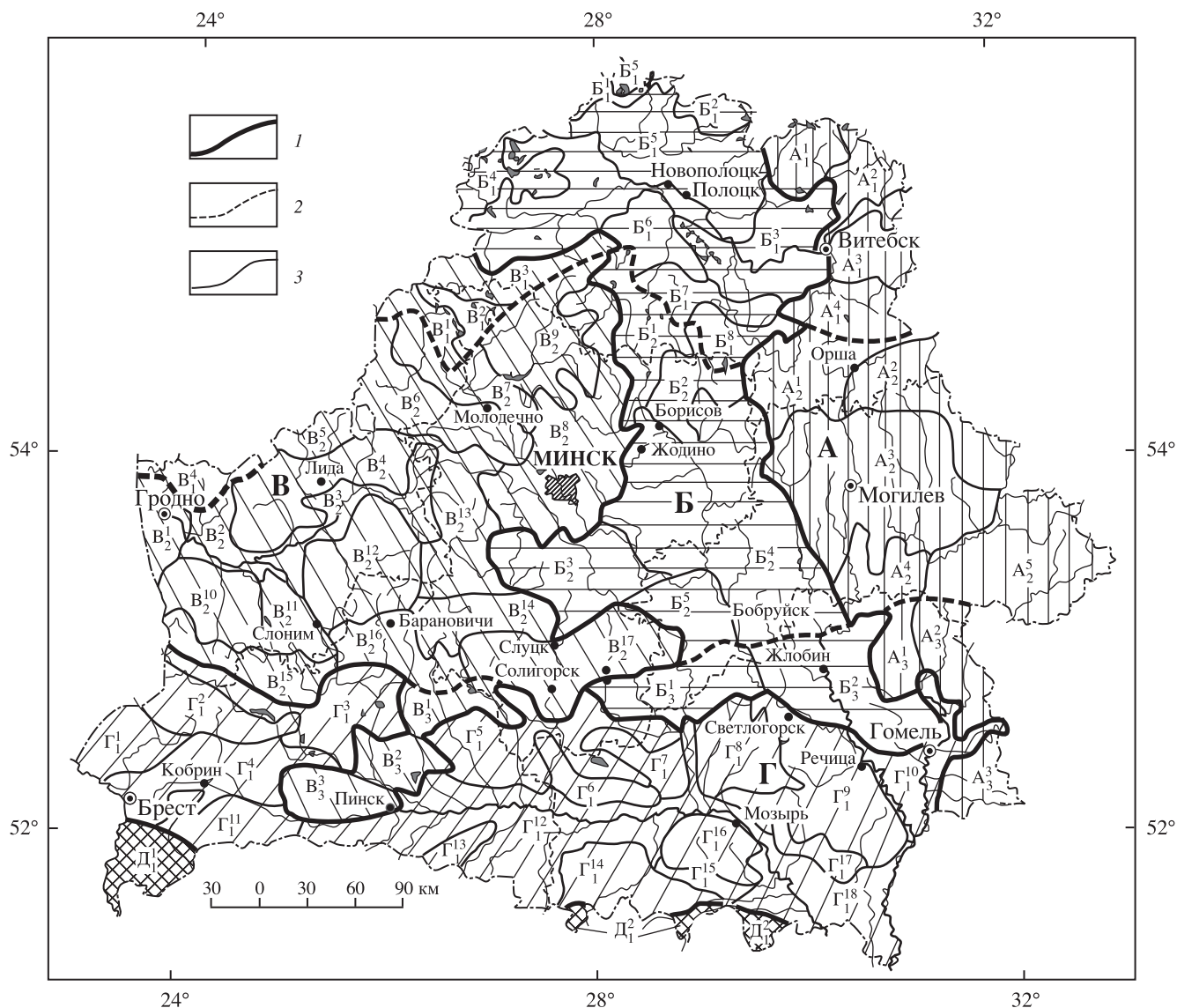


Рис. Схема структурно-геоморфологического районирования территории Белоруссии.

Границы: 1 – геоморфологических областей; 2 – геоморфологических подобластей; 3 – геоморфологических районов (пояснения в тексте).

V_1^1 – Свирская гряда; V_2^2 – Нарочанская равнина; V_3^3 – Свенцянские гряды; V_4^4 – Озерская низина.

Подобласть слабо переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (B_2): V_2^1 – Гродненская возвышенность; V_2^2 – Скидельская низина; V_2^3 – Любчанская низина; V_2^4 – Лидская равнина; V_2^5 – Вороновская равнина; V_2^6 – Ошмянские гряды; V_2^7 – Вилейская низина; V_2^8 – Минская возвышенность; V_2^9 – Кривичская равнина; V_2^{10} – Волковысская возвышенность; V_2^{11} – Слонимская возвышенность; V_2^{12} – Новогрудская возвышенность; V_2^{13} – Столбцовская равнина; V_2^{14} – Копыльские гряды; V_2^{15} – Косов-

ская равнина; V_2^{16} – Барановичская равнина; V_2^{17} – Солигорская равнина.

Подобласть сильно переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (B_3): V_3^1 – Люсиновская равнина; V_3^2 – Логишинская равнина; V_3^3 – Равнина Загородья.

Область пластово-аккумулятивных равнин и заболоченных аллювиальных и озерно-аллювиальных низин (Γ). *Подобласть сильно переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (Γ_1):* Γ_1^1 – Высоковская равнина; Γ_1^2 – Пружанская равнина; Γ_1^3 – Наревско-Ясельдинская низина; Γ_1^4 – Брестская равнина; Γ_1^5 – Слуцко-Оресская низина; Γ_1^6 – Житковичская

низина; Γ_1^7 – Ветчинская низина; Γ_1^8 – Озаричская низина; Γ_1^9 – Василевичская низина; Γ_1^{10} – Речицкая низина; Γ_1^{11} – Верхнеприпятская низина; Γ_1^{12} – Лунинецкая низина; Γ_1^{13} – Столинская равнина; Γ_1^{14} – Лельчицкая равнина; Γ_1^{15} – Уборть-Словечненская низина; Γ_1^{16} – Мозырская возвышенность; Γ_1^{17} – Хойникская низина; Γ_1^{18} – Комаринская низина.

Область цокольных равнин (Д). Подобласть сильно переработанного (денудированного) ледниково-аккумулятивного рельефа (D_1): D_1^1 – Малоритская равнина; D_1^2 – Глушковичский, Александровский и Зосинецкий участки Украинского Полесья.

Составленная схема структурно-геоморфологического районирования является детальной. Она отражает совместное воздействие на рельеф земной поверхности различных рельефообразующих факторов, развивающихся на фоне региональных и локальных новейших тектонических движений. Именно их совместное влияние определило все особенности современного рельефа территории Белоруссии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вазнячук Л.М.* Геамарфалагічнае раянаванне // Беларус. Энцыкл. / Рэдкал.: І.П. Шамякін і інш. Мінск: БелСЭ, 1975. Т. 12. С. 24–27.
2. Геамарфалагічнае раянаванне. Масштаб 1 : 5 750 000 / А.В. Мацвееў / Беларуская энцыклапедыя. Т. 18, кн. II. Мінск: БелЭн, 2004. С. 38.
3. Геоморфологическая карта Белорусской ССР. Масштаб 1:500 000 / Гл. ред. Гурский Б.Н. 1986. Мн., 1990.
4. *Горецкий Г.И.* Аллювиальная летопись великого Пра-Днепра. М.: Наука, 1970. 491 с.
5. *Дементьев В.А.* Основные черты рельефа и геоморфологические районы Белоруссии // Вопросы географии Белоруссии. Минск: Изд-во БГУ им. В.И. Ленина, 1960. Вып. 1. С. 5–17.
6. *Левков Э.А.* Гляциотектоника. Минск: Наука и техника, 1980. 280 с.
7. *Матвеев А.В.* История формирования рельефа Белоруссии. Минск: Наука і тэхніка, 1990. 144 с.
8. *Матвеев А.В.* Ледниковая формация антропогена Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1976. 160 с.
9. *Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И.* Рельеф Белоруссии. Минск: Университетское, 1988. 320 с.
10. *Матвеев А.В., Моисеенко В.Ф., Илькевич Г.И. и др.* Рельеф Белорусского Полесья. Минск: Наука и техника, 1986. 131 с.
11. Нацыянальны атлас Беларусі. – Мінск: Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Сав. Мін. Рэсп. Беларусь, 2002. С. 66–67.
12. *Нечипоренко Л.А.* Условия залегания и тектоническая предопределенность антропогенного покрова Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1989. 114 с.
13. *Трофимов В.Т.* Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты. М.: Изд-во МГУ, 1977. 276 с.
14. *Цапенко М.М.* К геоморфологической карте и геоморфологическому районированию территории Белоруссии // Тр. регион. совещ. по изуч. четвертич. отложений Прибалтики и Белоруссии: науч. сообщ. / Ин-т геол. и геогр. АН Лит ССР. Вильнюс, 1957. Т. 4. С. 261–265.
15. *Якушко О.Ф., Марьина Л.В., Емельянов Ю.Н.* Геоморфология Беларуси. Минск: Изд-во БГУ, 2000. 173 с.

Relief of Belarussia and Structural-Geomorphological Zoning of its Territory

A.N. Galkin, I.A. Krasovskaya

Vitebsk State University

Morphological, morphogenetic and morphostructural features of Belarussia territory from positions of finding-out of the basic laws of spatial variability of a relief, an establishment of interrelation of structures of the base and bedrock topography with a day surface are considered in the paper. The new scheme of structural geomorphological zoning into districts reflecting joint influence on a structure of a day surface several of the factors developing on a certain background regional and local of neotectonic movements is resulted.