

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

М. С. КОЖУРИНА, М. И. ГАВРИЛЮК

К ИЗУЧЕНИЮ КАРСТА ПОКУТСКОГО ПРИДНЕСТРОВЬЯ

Рассматриваемая территория находится на правобережье Днестра между г. Незвиска и с. Бабин (левый берег — г. Залещики).

В геоструктурном отношении она относится к юго-западной окраине Русской платформы. Палеозойские отложения (силур, девон) перекрыты здесь почти горизонтально залегающими породами мелового, третичного и четвертичного возраста, нарушенными разломами, флексурами.

Река Днестр протекает здесь в каньонообразной долине и образует на западе Коропецкий (по К. И. Геренчуку) или Нижнево — Чернелицкий (по А. И. Мариничу) меандровый узел, а на востоке — небольшой Городницкий узел (вверх от г. Залещики), которые соединены прямым участком долины.

Своеобразная конфигурация р. Днестр на этом участке объясняется влиянием тектонических нарушений, а именно, спрямленный участок реки Днестр размещен параллельно тектоническому валу Чернелица — Залещики и к северу от него (Г. Тесейр, В. Г. Бондарчук, М. С. Кожурина). Размещение этого вала оказало решающее влияние и на конфигурацию притоков Прута и Днестра.

К юго-западу от поднятия Чернелица — Залещики находится волнистое плато, которое расчленяется пологосклонными широкими долинами притоков Прута и Днестра с направлением с северо-запада на юго-восток. Зрелый эрозионный рельеф этого плато и долин, СЗ-ЮВ, направления их имеет реликтовый характер и унаследован от времени рельефообразования, предшествующего современному (К. И. Геренчук). Эрозионный размыв поверхности водораздельного плато не был, по-видимому, значительным и гипсы верхнего тортона были им вскрыты, но не размыты.

Северный участок, примыкающий к спрямленному отрезку долины р. Днестр, характеризуется меридиональным направлением долин правых притоков р. Днестр, небольшой длиной их, каньонообразным профилем в среднем и нижнем течении. Некоторые из этих рек, например р. Ловец, вторглись в гидросеть СЗ-ЮВ направления и произвели перехваты (р. Гниляк). Вдоль р. Днестр здесь сохранились V, VI, VII надпойменные террасы, в пределах которых гипсы или размыты,

или перекрыты галечно-глинистой аллювиальной толщей, не создающей благоприятных условий для развития карста.

Карстовые явления развиваются главным образом на междуречном Прут-Днестровском плато и сконцентрированы на участке, вытянутом с СЗ на ЮВ. В северо-западной, западной части этой полосы — в районе сел Чортовец, Тышковцы, Олеево-Королевка, Олеево-Корнев, Рашков, то-есть к северо-западу, западу от г. Городенка, карст получил максимальное развитие. Между сс. Чортовец и Олеево-Корнев гипсы выходят на поверхность, на остальной территории прикрыты маломощной толщей элювиально-делювиальных суглинков.

Преобладающими формами рельефа являются здесь симметричные и асимметричные карстовые воронки, с выположенными, часто задернованными или распаханymi склонами с закрытыми и открытыми понорами. Диаметр их достигает 10—20 м, глубина 8—15 м. Карстовые воронки с открытыми или частично заиленными понорами обычно асимметричны, т. к. стенка воронки у поноры, к которой направлен сток, постоянно размывается, гипсы выходят на поверхность, образуя вертикальные обрывы. Гипсы отвесных стенок изборозжены трещинами, обваливаются, забрасывая понору крупнообломочным материалом. Поноры имеют величину до 1 м (в диаметре). Воронки с действующими понорами имеют обычно большие размеры — диаметр достигает 25—40 м, глубина — 10—20 м. В районе г. Городенка такой вертеб (местному) имеет диаметр до 40 м, глубину—до 10 м.

Небольшие блюдцеобразные понижения (глубина 2—5 м) обычно распаханы или покрыты травянистой растительностью. Они часто размещаются группами по 3—4, иногда занимают дно овальной карстовой котловины (с. Олеево-Королевка), длина последних достигает 1,5—2,0 км, ширина — 0,5—1,0 км. На 1 км² площади в окрестностях с. Олеево-Королевка приходится в среднем 12—15 воронок.

Пещеры и шахты встречаются значительно реже и обычно не глубоки (3—7 м). К СВ от с. Олеево-Королевка обнаружена пещера, вход в которую открывается с речной долины. Она имеет высоту 8 м, ширину — 4 м, длину до 30 м и заканчивается вертикальной стенкой, которая разбита трещинами.

Карстовые озера на данной территории встречаются сравнительно редко. Карстовое овальное озеро диаметром до 25 м мы наблюдали в долине потока, протекающего между сс. Олеево-Королевка и Олеево-Корнев. Небольшие карстовые озера («окна») есть и на водоразделах, питаются они атмосферными водами.

К югу (сс. Тышковцы, Окно) количество озер возрастает, что связано, видимо, с погружением гипсов под более молодые третичные отложения, с развитием покрытых воронок.

Карстовые понижения неправильной, удлиненно-прямоугольной конфигурации встречаются большей частью в юго-восточной части района, что связано с развитием значительной трещиноватости в гипсах (последняя усиливается в связи с пересечением тектонического вала Бердо-Пароль дислокациями Устечко), в частности в окрестностях сел Тышковцы, Окно, Чернятин. Методологический ряд, предложенный Б. Н. Ивановым (4) для Подольско-Буковинской карстовой области, в общих чертах выдерживается.

Современный период развития карста характеризуется своеобразным его «омоложением». На дне и склонах ряда карстовых воронок можно наблюдать формирование вторичных, «вложенных» западин. Такие воронки наблюдались С. Э. Ющенко к западу от г. Городенка.

Процесс вторичного закарстования мы связываем с общим тектоническим поднятием Подолии, продолжающимся врезом Днестра и распространением интенсивной эрозии притоков Днестра в области развития карста, последнее сопровождается понижением уровня грунтовых вод в Приднестровье.

ЛИТЕРАТУРА

1. В. Г. Бондарчук, Геология Украины, вид. АН УРСР, Київ, 1959.
2. Н. А. Гвоздецкий, Карст, географиз. Москва, 1954.
3. К. И. Геренчук, Геоморфология Подолии, Уч. зап. ЧГУ, т. VIII, в. 2, 1950.
4. Б. Н. Иванов, О типологии карстового рельефа равнины на примере Подольско-Буковинской карстовой области. Сб. Вопросы карста на юге Европейской части СССР, Крым, фил. АН УССР, 1956.
5. М. С. Кожурин, Опыт исследования продольных профилей некоторых рек Прикарпатья для целей тектонического анализа, Изв. ВГО, № 1, 1956.
6. Л. Н. Кудрин, Гипсы верхнего тортона юго-западной окраины Русской платформы, Уч. зап. Льв. ГУ, сер. геол., в. 8, 1955.
7. О. М. Маринич, Про походження врізаних меандрів р. Дністра. Наук. зап. КДУ, т. IX, в. 1, 1950.
8. В. Н. Утробин, До геології долини р. Дністра. Геол. жур., т. XIII, в. 4, АН УРСР, 1958.

Н. А. КУНИЦА

О РАЗВИТИИ ЛИНЕЙНЫХ ФОРМ УСКОРЕННОЙ ЭРОЗИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЯЮЩИМИСЯ УСЛОВИЯМИ

Наиболее типичными и широко распространенными формами линейного размыва в лесостепной и степной зонах являются овраги и балки. Основные стадии в развитии оврагов описаны в многочисленных работах, сводка о которых приводится С. С. Соболевым (1948). Разграничение этих форм по их приуроченности к определенным геоморфологическим элементам сделано И. П. Герасимовым (1950).

Каждый из развивающихся оврагов в конкретном случае «переживает» ту или иную стадию (по С. С. Соболеву): 1) промоины или рывины, 2) врезания висячего оврага вершиной, 3) выработки профиля равновесия, 4) затухания. В крупных же, особенно в старых и длинных оврагах, в различных их частях можно одновременно наблюдать и различные стадии развития. Подобные овраги вследствие их значительной длины и весьма сложной морфологии представляют по существу оврагообразные долины.

Так протекает эволюция оврага в нормальных, т. е. способствующих его росту и развитию естественных условиях. Подобные условия также нередко создаются хозяйственной деятельностью человека, интенсифицирующей размыв. Современная ускоренная эрозия — следствие, главным образом, антропогенного фактора.

Но комплекс природных условий, вызывающих линейную эрозию, естественно, не остается неизменным в историческом аспекте, а изме-