

УДК 551.4 (476.14)

Н.Ф. ГРЕЧАНИК

**СОВРЕМЕННЫЕ ФЛЮВИАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ТЕРРИТОРИИ
БАССЕЙНА РЕКИ ЗАПАДНЫЙ БУГ**

*УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина»,
г. Брест, Республика Беларусь,
Hrachanik55@mail.ru*

Плоскостная и линейная эрозия временных и линейная эрозия постоянных водотоков, является мощным и интенсивным рельефообразующим процессом, который определяется природными условиями и хозяйственной деятельностью человека, изменяет ранее существовавшие формы рельефа и формирует новые их виды на территории бассейна реки Западный Буг.

Смыв частиц почвы или грунта талыми и дождевыми водами называется делювиальным процессом или плоскостной эрозией. Этот процесс наиболее интенсивно

проявляется струйчатым и бороздчатым способом на склоновых поверхностях конечно-моренных гряд Вискулянско-Шерешевской, Высоковской, Каменецкой и Пружанской равнин, которые хорошо освоены в сельскохозяйственном отношении. Плоскостную эрозию вызывает поверхностный сток, возникающий в результате сезонного таяния накопившегося зимой снега и льда, выпадения атмосферных осадков в жидком виде в объемах, превышающих количества воды, необходимые для смачивания почвы и растительности.

На основании полевых реперных наблюдений в течение 2008 – 2016 гг. на участках Высоковской, Каменецкой и Пружанской равнин пластовый сток составил соответственно 0,4 мм/год, 0,5 мм/год и 0,3 мм/год. Эти параметры на территории перечисленных равнин определяются крутизной склонов, гранулометрическим составом отложений и растительным покровом. На площади Право- и Лево-Мухавецкого геоморфологических районов делювиальный снос отмечен только на притеррасных склонах у дд. Петровичи и Бульково Жабинковского района, д. Подлесье Брестского района. В других частях Подляско-Брестской впадины этот процесс практически не проявляется [1].

Во время интенсивного снеготаяния и выпадения ливневых осадков на склонах крутизной от 5° формируется ручейковый сток, с которым связаны основные объемы переносимого материала. В пределах исследуемой территории выделено три типа ручейковой сети. Первый включает временную сеть в приводораздельных частях склонов с относительно ровной поверхностью и равномерным уклоном. Местоположение струй случайно и непостоянно, после каждой распашки они уничтожаются. Длина ручейков 50–100 м. Второй тип образуется слиянием ручейков первого типа на расположенной ниже части склона с относительно ровной поверхностью и равномерным уклоном. При распашке они также уничтожаются. Длина ручейков до 300 м. Временная сеть третьего типа четко выражена в рельефе, приурочена к ложбинам стока и формируется в результате слияния ручейков второго типа и впадения в них первого типа. Длина от 300 м до 1500 м. Площадь водосбора до 2 км².

По результатам наблюдений на ключевых участках суммарный ежегодный смыв со склонов моренно-водно-ледниковых равнин составляет 9,3–17,4 т/га, водно-ледниковых равнин – 7,2–12,7 т/га. Большая часть перемещаемого материала крупной гранулометрической размерности образует конусы выноса в подножной части склона, меньшая (мелкой размерности) в конечном итоге попадает в речную сеть. Количество переносимого речными водами мелко- и тонкообломочного материала измеряется от 8,0 до 24,6 г/л.

Линейная эрозия временных водотоков. Образование и развитие линейных эрозионных форм на территории региона происходит в четыре стадии. На первой стадии образуется линейная эрозионная форма в виде промоины. Промоины закладываются на склонах речных террас Западного Буга, Лесной и Мухавца, склонах конечно-моренных холмов, в прибортовых частях карьеров и вдоль врезанных участков дорог. Параметры промоин различные и варьируют по длине от 10,0–15,0 до 155,0 м при ширине 0,5–1,1 м и глубине 0,2–0,8 м. Поперечный профиль имеет V-, реже U-образную и трапецевидную форму. Продольный профиль промоин ступенчатый и плохо выработанный. В процессе хозяйственного освоения территории большинство таких форм прекращает свое развитие.

Формы линейной эрозии второй стадии развиваются с врезанием в привершинной части и образованием водобойного колодца. Глубина таких форм достигает 1,5 м, длина от 30 до 200 м, крутизна склонов от 30 до 60°, а у водобойного колодца достигает 90°. Поперечный профиль форм V-образный и трапецевидный. На склонах эрозионных форм происходит осыпание и сползание материала, который водным потоком почти полностью выносится за пределы эрозионной формы, образуя конусы выноса.

Эрозионные формы, находящиеся на второй стадии развития, широко распространены на территории Высоковской и Каменецкой моренно-водно-ледниковых равнин у дд. Новоселки, Паниквы, Костари, Ставы, Гремяча, Минковичи, Проходы, Демянчицы и Лево-Мухавецкой водно-ледниковой равнине у д. Бульково в прибортовой части карьера Мухавецкого месторождения строительных песков.

Эрозионные формы третьей стадии развития характеризуются отсутствием висячего устья, наличием в тальвеге постоянного водотока, русло которого доходит до местного базиса эрозии. Длина оврагов достигает 80,0–280,0 м, глубина вреза от 2,5 до 4,0 м. Склоны полностью задернованы, и только в привершинной части, где проявляются процессы эрозии с образованием боковых отвершков, склоны лишены растительности. Примером форм на третьей стадии развития являются овраги у д. Паниквы Каменецкого района и д. Бульково Жабинковского района.

Для линейных форм, находящихся на четвертой стадии развития, характерно затухание эрозии, что постепенно приводит к выполаживанию вершинной части и склонов. На поверхности травянистых склонов появляются кустарниковая и древесная растительность. В таком виде эрозионная форма представляет собой типичную балку, которые широко распространены в пределах участков конечно-моренных гряд Вискуляно-Шерешевской, Высоковской и Каменецкой моренно-водно-ледниковых равнин. Их длина составляет 40–90 м, ширина в основании до 10 м, глубина до 5,0–6,0 м.

Линейная эрозия и аккумуляция постоянных водотоков. По грандиозности созданных форм рельефа деятельность постоянных линейных водотоков не имеет себе равных среди современных рельефообразующих процессов. Итогом этой деятельности является густая сеть речных долин. Общая протяженность долин в пределах впадины составляет более 1200 км. Здесь проходит часть линии Балтийско-Черноморского водораздела, причем основная территория дренируется водными артериями Балтийского бассейна. Крупнейшими реками являются Западный Буг, Мухавец, Лесная, Рыга, Осиповка, Тростяница, Пульва. Доминируют речные долины пойменного типа, первая надпойменная терраса на всем протяжении выражена у Западного Буга и фрагментарно у Мухавца, Лесной и Рыты. Густота натуральной речной сети на исследуемой территории составляет 0,15 км/км².

Об объемах произведенной речной сетью геологической работы свидетельствуют следующие данные. Врез долины Западного Буга на площади исследований за позднеледниковье и голоцен происходил на протяжении 115 км, а его глубина составила у д. Страдечи 12,0 м, у д. Теребунь 27,0 м и у д. Новоселки 36,0 м. Долина заполнена аллювием, мощность которого изменяется от 8,0 до 19,0 м. Врез Мухавца осуществлялся на протяжении 112 км, его глубина у д. Здитово 5,0 м, а в нижнем течении у д. Ямцо 11,0 м. Мощность пойменного аллювия 8,0–12,0 м. Долина р. Лесной врезана у д. Баранки на 24,0 м, у дд. Холмичи и Остромечево 30,0 м. Пойменная долина Пульвы в среднем течении врезана на глубину 20,0–22,0 м.

Плоскостная и линейная эрозия временных и линейная эрозия постоянных водотоков, является мощным и интенсивным рельефообразующим процессом, который определяется природными условиями и хозяйственной деятельностью человека, изменяет ранее существовавшие формы рельефа и формирует новые их виды на территории бассейна реки Западный Буг.

Список литературы

1 Гречаник, Н. Ф. Рельеф территории Подляско-Брестской впадины / Н.Ф. Гречаник, А.В. Матвеев, М.А. Богдасаров / под ред. А.В. Матвеева. – Брест : БрГУ, 2013. – 154 с.

N.F. GRECHANIK

***MODERN FLUVIAL PROCESSES IN THE TERRITORY OF THE RIVER BASIN
THE WESTERN BUG***

Planar and linear erosion linear time and constant erosion of watercourses is powerful and intense relief forming process, which is determined by natural conditions and human activities, alters existing landforms and the formation of new species in the basin of the river Western Bug.