

Особенности рельефа Полоцкой низменности

*А.С. Аполоник, 4 курс
науч. рук. к. г. н., доцент, О.Ю. Панасюк*

Полоцкая низменность - самый большой по площади геоморфологический район Поозерья, продолжающийся на территории Литвы до устья р. Уллы на расстояние около 190 км; его максимальная ширина достигает 80-85 км. На севере Полоцкая низина граничит с Браславской, Освейской грядами, Заборской равниной, на востоке — с Городокской возвышенностью, Шумилинской равниной. С юга к ней примыкают Свенцянские гряды, Ушачская возвышенность и Чашникская низина. Такое положение между системами ледниковых возвышенностей в значительной степени и определило особенности истории формирования и строения Полоцкой низины.

Подобные территории, прилегающие к крупным морено-холмистым возвышенностям, несмотря на то, что носят часто изолированный характер распространения, гидрологически тесно связаны с природными комплексами этих возвышенностей. В целом они образуют цепь пространственно выраженных и хорошо сохранившихся экосистем, которые отличаются высокой степенью их представительности.

Описываемая территория располагается в пределах крупных тектонических структур. Ее западная часть принадлежит Прибалтийской моноклинали, где фундамент залегает на 500-600 м ниже уровня моря. Центральная часть Полоцкой низины приурочена к Вилейскому погребенному выступу. Здесь кристаллические породы приподняты до абсолютных отметок -400 -450 м. К востоку на склоне Оршанской впадины кровля фундамента погружается до -700-800 м. Кристаллические породы расчленены вытянутым в субширотном направлении Полоцким разломом. Примерно по восточной границе проходит Чашникский разлом, разграничивающий области различной степени переработки пород кристаллического фундамента. Еще один разлом меньшей длины выделен между г. п. Шарковщина и г. Миоры [1].

В недавнем геологическом прошлом здесь существовал крупнейший на территории республики ледниковый озёрный бассейн, приуроченный к Латвийской седловине кристаллического фундамента. В его пределах наблюдается многообразие и хорошая степень сохранности различных форм рельефа и слагающих их ледниково-озёрных отложений [4].

Для низины характерна небольшая расчленённость территории, средняя густота расчленения $0,35 \text{ км/км}^2$, глубина расчленения не более 5 м/м^2 , значительно возрастает лишь в речных долинах — $10-20 \text{ м/км}^2$, нередко значительно больше.

Преобладающим генетическим типом рельефа Полоцкой низины является ледниково-озёрный, возникший после спуска обширных

приледниковых бассейнов — Дисненского и Полоцкого, существовавших на месте дисненской и полоцкой лопастей чудского ледникового потока. Как ледораздельная зона этих лопастей образовался Альбрехтово-Звановский озово-камовый комплекс, простирающийся почти в меридиональном направлении в междуречьях Нищи и Дрысы, Дрысы и Западной Двины западнее линии Россоны — Полоцк.

Наиболее пониженная западная часть Полоцкой низины (абсолютные высоты преимущественно 130-135 м) имеет плоскую, местами заболоченную и заторфованную поверхность, с многочисленными остаточными озерами и болотными массивами. Один из крупнейших массивов - Ельня — расположен к юго-востоку от г.Миоры.

Однообразие ледниково-озерной низины нарушают отдельные камовые холмы высотой до 7-8 м и диаметром 0,2-0,3 км, остаточные озера, озовые гряды высотой до 7 м и длиной до 0,5 км и эоловые гряды. Эоловый рельеф больше развит на правом берегу Западной Двины. Характерны холмисто-дюнные массивы. Отдельные дюны имеют высоту до 15-20 м, длину до 1-2 км. Обычно восточные склоны крутые, западные — пологие. Часто встречаются котловины выдувания, некоторые из них заняты озерами (оз. Черное, Белое, Аксенове).

В южной и юго-западной частях региона господствует очень плоский рельеф, сложенный ледниково-озёрными глинами, перекрытыми с поверхности маломощным чехлом пылеватых суглинков. При физико-географическом районировании эта часть выделяется самостоятельно как Дисненская низина, при ландшафтном — Дисненский плоский озерно-ледниковый с широколиственно-еловыми и вторичными мелколиственными лесами ландшафтный район [5]. Остальная часть Полоцкой низменности является собственно Полоцкой, которая выделяется соответственно Полоцкой низиной и Полоцким плосковолнистым озерно-ледниковым с сосняками, березняками и болотами ландшафтным районом. Озерно-ледниковые глины здесь перекрыты пылеватыми супесями и песками. При геоботаническом районировании в пределах региона выделяются также Дисненский и Полоцкий геоботанические районы.

В северной части бывшего Дисненского бассейна, прилегающего к Браславской возвышенности, рельеф более разнообразный, часто приобретает волнистый характер. Здесь могут встречаться в виде сглаженных невысоких холмов моренные останцы [3].

К краевым частям бывшего приледникового бассейна приурочены плоские абразионные площадки, или своеобразные террасы. Иногда в пределах этих поверхностей выравнивания сохранились остатки камовых холмов и мореных гряд высотой до 3–4 м. Местами сохранились также древние береговые валы высотой 1,2–1,5 м и шириной до 200–300 м например, (у д. Боровые Озеравы). Характерными формами рельефа ледниково-озёрной низины являются котловины, занятые остаточными озёрами или болотами, и западины различных размеров [2].

Существенную роль в ландшафтах Полоцкой низины играют озера, среди которых следует отметить в первую очередь Браславскую группу озер (Дривяты, Снуды, Струсто, Волосо Северный и Южный). Котловины озер по своему происхождению различны (ложбинные, подпрудные, эвразионные, термокарстовые, сложные). Речная сеть принадлежит бассейну Западной Двины. Ее наиболее крупные притоки – Дисна, Улла, Дрисса и Оболь. В долинах выделяется пойма, в ряде случаев - несколько пойменных уровней, в низовье выделяются также первая и вторая надпойменные террасы.

Территория Полоцкой низины, являющаяся в прошлом (10-15 тыс. лет назад) ареной концентрации талых ледниковых вод, в настоящее время характеризуется глубоким уровнем стоянием грунтовых вод, низкой естественной дренированностью, наличием обширных лесных и болотных массивов, доминированием переувлажненных и заболоченных почв, однородным и неконтрастным почвенным покровом.

Регион примечателен и в историческом плане. На западном берегу оз. Струсто находится самый большой валун, длиной 4,5 м, шириной 4,4 м, окружностью 138 м, все свыше 40 тонн. Интересные валуны «Коровий камень» около д. Якубянцы, валун д. Дудали. Все они взяты под охрану.

Современный рельеф преобразуется под действием склоновых и эрозионных процессов, действующих на участках, прилегающих к долинам Западной Двины и ее притоков, в результате мелиоративных и других хозяйственных мероприятий.

Литература

1. Башенина, Н.В., Пиотровский, М.В., Симонов, Ю.Г. и др. /Н.В.Башенина, М.В.Пиотровский, Ю.Г.Симонов // Геоморфологическое картографирование. Учебное пособие для студентов географов и геологов. – М.: Высшая школа, 1977, 375 с.
2. Матвеев, А.В., Гурский, Б.Н., Левицкая, Р.И. /А.В.Матвеев, Б.Н.Гурский, Р.И.Левицкая// Рельеф Белоруссии. - Мн., 1988., 320 с.
3. Якушко, О.Ф./ О.Ф. Якушко // Дисненская низина. Энциклопедия природы Белоруссии. Т. 2. – Мн., 1983, 180 с.
4. Павловская, И.Э. /И.Э.Павловская //Полоцкий ледниково-озёрный бассейн: строение рельефа, история развития. – Мн.: Наука и техника, 1994, 128 с.
5. Нацыянальны атлас Беларусі. Мн., 2002. С. 113, 143, 152.
Панасюк О. Ю. О величине агроэкологического потенциала ландшафтов Белорусского Поозерья (на примере урожайности ярового ячменя) // Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение. Матер. Междунар. научно-практ.конфер. Минск : изд. БГУ, 2012. - С.62-64.