

Загальна фізико-географічна характеристика території.

Географічно територія є верхів'ям водозбірного басейну р. Вільнянка, яка є правою притокою р. Дніпро.

Тектонічні особливості території сформувалися в умовах спокійно залягаючих кристалічних порід Середньопридніпровського блоку Українського кристалічного щита. Антиклінальні та синклінальні структури поверхні щита виражені слабо. Форми поверхні балки в цілому відповідають нерівностям поверхні щита. Кристалічні породи є водупором для ґрунтових вод, які виклинюються у днищі балки.

У геологічному відношенні територія представлена горизонтально залягаючими геологічними верствами. Архейсько-протерозойський геологічний фундамент залягає у безпосередній близькості до денної поверхні та перекритий малопотужним шаром осадових порід, представлених тортонським ярусом міоценових відкладів неогену. Четвертинні відклади складаються переважно з еолово-делювіальних лесів і лесоподібних порід без участі алювіальних відкладів.

Геоморфологічно балка належить до Азово-Придніпровської височини Східно-Європейської рівнини. Вона розташована в межах Запорізької рівнини, сформованій на неогеновій та докембрійській основі. Належить до типу підвищених розчленованих лесових рівнин, структурно-геологічною основою яких є пліоценова пластова чи покривна структура. Абсолютні висоти балки коливаються у межах від 141 м н.р.м у верхів'ях до 127 м н.р.м. – у її нижній частині. Схили балки пологі. Вертикальне ерозійне розчленування незначне. Амплітуда висот у верхів'ях балки складає близько 6 м, у нижній частині – 7-8 м. Загальні риси рельєфу плавні.

Клімат території помірно-континентальний – типовий для формування степових ландшафтів. В умовах порівняно високої кількості опадів (450-500 мм) тут сформувався північностеповий підзональний їх тип з домінуванням різнотравно-типчаково-ковилової рослинності.