

ВЛИЯНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА НА СТРУКТУРУ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА БРАСЛАВСКОГО РАЙОНА

Д. А. КИСЛИЦЫН

*Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь, dimas 13082000@mail.ru
Научный руководитель – Н. В. Клебанович, профессор, д.с.-х.н.*

Введение. Объект исследования – почвенный покров Браславского района. Анализ морфометрии рельефа имеет важное значение при изучении почвенного покрова сельскохозяйственных земель, а также для выявления эродированных почв [1]. Цель исследования – изучение влияния морфометрических показателей рельефа на почвенный покров Браславского района. Основные задачи: расчет морфометрических показателей в ArcGIS 10.8.1; вычисление статистической информации на основе данных о морфометрии для различных типов почв.

Материалы и методы. В качестве исходных данных использовались созданная нами модель рельефа методом Топо в растр и векторная почвенная карта Браславского района. Вертикальное расчленение рельефа рассчитано на основе методики, изложенной в [2]. Расчет статистики произведен инструментами Зональная статистика в таблицу и Зональная гистограмма.

Результаты и обсуждение. Средние значения уклонов составляют менее $0,3^\circ$ для торфяно-болотных верховых и дерново-подзолистых среднедефлированных почв, а дерново-подзолистые сильно- и среднесмытые почвы, антропогенно-преобразованные и аллювиальные имеют наиболее высокие значения (более $0,8^\circ$). Для антропогенно-преобразованных почв это связано с приуроченностью к бывшим карьерам и торфоразработкам, а для аллювиальных почв – из-за особенностей рельефа речных долин поозерского возраста. Дерново-подзолистые эродированные почвы имеют средние значения вертикального расчленения рельефа около $12\text{--}13 \text{ м/км}^2$, а наименьшие средние значения характерны для торфяно-болотных верховых, дерновых заболоченных и дерново-подзолистых среднедефлированных почв ($4,2$; $6,5$ и $5,3 \text{ м/км}^2$ соответственно). Дерново-подзолистые сильносмытые почвы имеют значения данного показателя более 15 м/км^2 на $42,0\%$ от их общей площади, для среднесмытых – $37,6\%$, слабосмытых – $33,5\%$, а значения менее 5 м/км^2 характерны для $76,2\%$ торфяно-болотных верховых почв и $63,7\%$ дерново-подзолистых среднедефлированных.

Заключение. Значения уклона и вертикального расчленения рельефа в некоторой степени взаимосвязаны, поэтому наибольшие значения этих показателей характерны для дерново-подзолистых сильно- и среднесмытых почв.

Список цитированных источников

1. Морфометрия склонов сельскохозяйственных земель Беларуси. Н. Н. Цыбулько [и др.]; под общ. ред. Н. Н. Цыбулько; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 92 с.
2. Курлович, Д. М. Морфометрический ГИС-анализ рельефа Беларуси / Д. М. Курлович // Земля Беларуси. – 2013. – № 4. – С. 42–48.