

## ПОЧВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.П. Теренёва, О.В. Симанков

*Республиканское унитарное предприятие «Проектный институт Белгипрозем»,  
Минск, Беларусь, email: [otdel5@belgiprozem.by](mailto:otdel5@belgiprozem.by)*

В статье представлена обзорная информация об особенностях почвенного обследования земель сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь. Дана аналитическая информация по типам и видам эрозии на землях сельскохозяйственных организаций Несвижского района Минской области, с учетом направленности эрозионных процессов в районе и распространении эродированных почв.

**Ключевые слова:** почва; обследование земель; земельные ресурсы; эрозия.

Рациональное использование земель, повышение их продуктивности во многом зависят от точности и достоверности сведений о почвах и почвенном покрове территории, от качественного и количественного учета земельных ресурсов [1].

В 1965 году в Беларуси начались крупномасштабные почвенные обследования, которые продолжаются уже многие годы. На сельскохозяйственных землях они были в основном завершены уже к 1967 г., что дало возможность создать районные, а к 1968–1972 гг. – областные почвенные карты. В 1977 г. была составлена почвенная карта Беларуси. Работы по подсчету площадей почв всех земель по районам и областям были впервые проведены в 1968 г. К 1980-м гг. материалы успели в какой-то мере устареть, поэтому на части площадей было проведено повторное обследование, а на многих других – корректировка имеющихся материалов. Материалы II тура (1966–1984) крупномасштабного почвенного картографирования послужили основой для уточнения площадей почв сельскохозяйственных земель по состоянию на 1985 год. Основная работа по III туру почвенных обследований (1985–2004) сводилась к корректировке почвенных карт и обновлению сводных почвенных материалов.

В Республике Беларусь почвенное обследование сельскохозяйственных земель проводится с целью изучения и корректировки результатов, получения сведений о компонентном составе и состоянии почвенного покрова земель, а также площадях распространения типов и разновидностей почв, создания и обновления почвенных карт с использованием ГИС-технологий [2].

Результаты почвенного обследования земель используются для целей землеустройства, кадастровой оценки сельскохозяйственных земель, агрохимического и радиологического обследования сельскохозяйственных земель и иных целей.

В ходе почвенных обследований и изысканий формируется почвенный очерк и почвенная карта, отображающая размещение почв (их типов, подтипов, видов), а также гранулометрический состав почв и почвообразующие породы.

С 2005 года и по настоящее время УП «Проектный институт Белгипрозем» проводит работу по корректировке почвенных материалов осушенных и прилегающих к ним земель сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь. Объектом обследования являются осушенные сельскохозяйственные земли и неосушенные сельскохозяйственные земли с торфяным и дерготорфяными почвами и сельскохозяйственные земли, имеющие связно-супесчаный, суглинистый и глинистый гранулометрический состав.

Это связано со степенью антропогенной трансформации профиля зональных почв, так как он обусловлен исходными особенностями почвенного покрова и характером деятельности человека. Многочисленными исследованиями доказано, что особенно экологически неустойчивыми являются осушенные торфяные почвы. Гидротермическая деградация этих почв определяет сработку торфа, приводит к образованию новых почв, вызывает закономерное снижение плодородия сельскохозяйственных земель [3].

В настоящее время основное направление работ – это почвенное обследование эрозионно опасных и подверженных эрозии земель сельскохозяйственных организаций в рамках реализации мероприятий Государственной программы «Земельно-имущественные отношения, геодезическая и картографическая деятельность» на 2021–2025 годы. Это связано с высоким экономическим ущербом, который наносят эрозионные процессы сельскохозяйственному производству и окружающей среде.

Проблема эрозии почв является одним из основных факторов, влияющих на их плодородие. Виды, типы, факторы, а также интенсивность эрозионных процессов во многом определяются рельефом местности, составом почв и их образующих пород, растительным покровом, климатом, а также уровнем антропогенной нагрузки на почвенный покров.

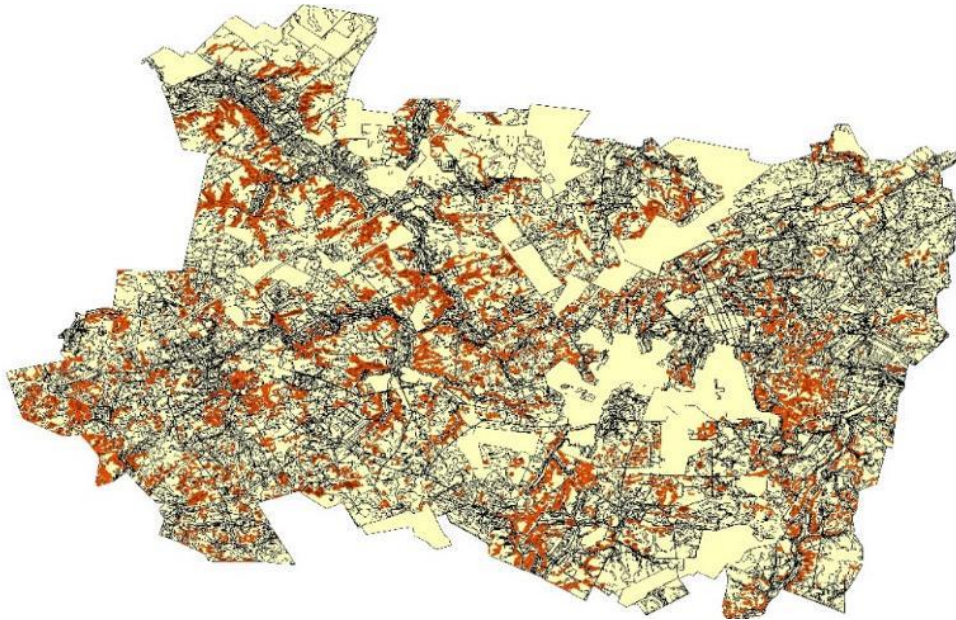
Кроме этого, от эрозионных процессов значительно снижается продуктивность сельскохозяйственных культур. По данным лаборатории агрофизических свойств почв и защиты почв от эрозии Института почвоведения и агрохимии установлено, что снижение урожайности сельскохозяйственных культур связано с потерей элементов минерального питания. С 1 га с поверхностным стоком смывается или выносится ветром в среднем до 10–15

т твердой фазы почвы, 150–180 кг гумусовых веществ, безвозвратно теряется до 10 кг азота, 4–5 кг фосфора и калия, 5–6 кг кальция и магния [4].

Сложность и специфичность этих работ обусловлена необходимостью отображения вновь выделенных почвенных таксонов на планово-картографической основе среди ранее выделенных при проведении почвенного обследования на основании диагностики в полевых условиях более 130 почвенных разновидностей различного генезиса, гранулометрического состава, степени увлажнения почвообразующих и постилающих пород, степени эродированности, формирование которых происходило под воздействием природно-антропогенных факторов, имеющих региональные особенности проявления.

В Республике Беларусь водной эрозии подвержено 473,3 тыс. га. Эродированные почвы приурочены преимущественно к пахотным землям – 414,1 тыс. га (9,5 % от общей площади пашни). Из общей площади почв, подверженных водной эрозии, 268,3 тыс. га (57 %) составляют слабосмытые почвы, 120,0 тыс. га (25 %) – среднесмытые почвы, 20,2 тыс. га (4 %) – сильносмытые почвы и 64,7 тыс. га (14 %) – намытые почвы [5, 6].

По данным корректировки результатов почвенного обследования, проведенного в 2021 году в Несвижском районе Минской области, было установлено, что площадь почв, подверженных эрозии, составляет 6554 га (рис. 1, 2). Основная доля почв подвержена водной эрозии и составляет 9,6 % от общей площади сельскохозяйственных земель в районе.



*Рис. 1.* Распределение эродированных почв на территории Несвижского района Минской области

В течении года смыв почвы может наблюдаться в два периода – во время зимних оттепелей и весеннего снеготаяния, а также в период стокообразующих дождей. Водная эрозия проявляется на склонах в виде смыва верхней части почвенного покрова или в виде размыва в глубину [5].

По степени подверженности водной эрозии распределение данных почв представлено на рис. 2. Доля слабосмытых почв составляет 71,6 % от площади почв, подверженных водной эрозии. Среднесмытые и сильносмытые почвы занимают 10,1 % и менее 1 % соответственно.

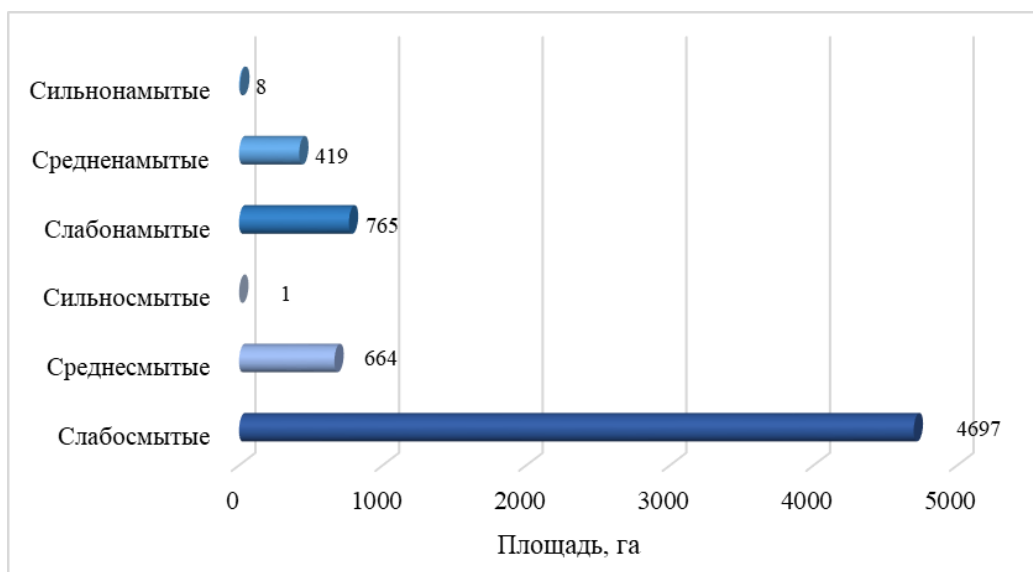


Рис. 2. Распределение почв Несвижского района Минской области по степени подверженности эрозии

Слабонамытые почвы занимают площадь 765 га, что составляет 11,7 % от площади эродированных земель. Средне- и сильнонамытые почвы занимают в районе 419 га и 8 га соответственно.

С учетом данных анализа эродированных почв Несвижского района необходимо использовать комплекс противоэрозионных мероприятий, направленных на формирование сбалансированной структуры посевных площадей и внедрение дифференцированных почвозащитных севооборотов. Работы, проводимые РУП «Проектный институт Белгипрозем» по почвенному обследованию сельскохозяйственных земель, помогают сельскохозяйственным организациям рационально использовать земли и сохранять их плодородие.

## Библиографические ссылки

1. Полевое исследование и картографирование почв БССР : методические указания / БелНИИПА. Минск : Ураджай, 1990 . 220 с.
2. ТКП 651 – 2020 (33520) Почвенное обследование земель и создание, обновление почвенных карт. Порядок и технология работ. Минск: Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2020. 66 с.
3. *Смеян Н. И., Цытрон Г. С., Шибут Л. И., Бубен И. И.* Методические указания по корректировке почвенных материалов осушенных и прилегающих к ним земель в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь : метод. указания. Минск : Ин-т почвоведения, РУП «Проектный институт Белгипрозем», 2005. 17 с.
4. Проектирование противоэрозионных комплексов и использование эрозионно-опасных земель в разных ландшафтных зонах Беларуси: рекомендации / под общ. ред. А. Ф. Черныша; Ин-т почвоведения и агрохимии НАН Беларуси. Минск, 2005. 52 с.
5. *Цыбулько Н. Н.* Водная эрозия почв сельскохозяйственных земель Беларуси // Журнал Белорусского государственного университета. Экология. 2022. № 3. С. 102–109.
6. Атлас почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь / В. В. Лапа [и др.]; под общ. ред. В. В. Лапы, А. Ф. Черныша; Ин-т почвоведения и агрохимии. Минск: ИВЦ Минфина, 2017. 170 с.