

МАТЕРИАЛЫ ПОЧВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

1. ПОЧВЕННЫЕ КАРТЫ И КАРТОГРАММЫ

Почвенная карта – это специальная карта, изображающая почвенный покров определенной территории и дающая наглядное представление о распространении почв на местности, раскрывает особенности их пространственного залегания.

Масштаб почвенной карты показывает степень уменьшения расстояний и площадей на карте по отношению к горизонтальным проекциям этих расстояний и площадей на местности. Численный масштаб выражается в виде дроби: в числителе 1, а в знаменателе – число, показывающее во сколько раз расстояние на местности уменьшено при изображении его на карте. Чем меньше знаменатель масштаба, тем изображение на карте крупнее.

Картографической основой для составления почвенных карт являются топографические карты, материалы аэрофотосъемки, контурные планы землепользования космоснимки и другие данные дистанционного зондирования Земли.

Условные обозначения к почвенной карте содержатся в легенде. На крупномасштабных картах почвы чаще всего группируются в легенде по положению в рельефе.

Группировка почвенных карт

Почвенные карты подразделяются в зависимости от масштаба на 5 групп: обзорные, мелкомасштабные, среднемасштабные, крупномасштабные, детальные.

1. **Обзорные карты.** Масштаб 1:2500000 и мельче. Карты почв обширных территорий – материка, государства.

2. **Мелкомасштабные почвенные карты.** Масштаб от 1:1000000 до 1:500000. Карты почв областей, краев, республик.

3. **Среднемасштабные почвенные карты.** Масштаб от 1:300000 до 1:100000. Это карты почв административных районов.

4. **Крупномасштабные почвенные карты.** Масштаб от 1:50000 до 1:10000. Карты территорий сельскохозяйственных предприятий.

5. **Детальные почвенные карты.** Масштаб 1:5000 до 1:200. Карты территорий опытных станций, опытных полей, сортоиспытательных участков, питомников многолетних насаждений. Основное назначение – выявление ареалов распространения низших таксономических единиц почв. На детальной карте отображаются все почвенные разновидности территории.

Картограмма - схематическая сельскохозяйственная карта в масштабе почвенной карты. Агрономические картограммы в зависимости от содержания могут рассматриваться как расшифровывающие или как рекомендуемые.

Расшифровывающие картограммы отображают отдельные важнейшие свойства почвенного покрова. К их числу следует отнести картограммы мощности гумусового горизонта, гумусированности почв, гранулометрического состава, солонцеватости, эродированное земель.

Рекомендуемые картограммы содержат прямые рекомендации по использованию почв. К числу рекомендуемых относятся картограммы агропроизводительной группировки, типов земель, картограмма кислотности почв и нуждаемости их в известковании, картограмма поливных режимов и др. Картограммы существенно дополняют и детализируют почвенные карты, делая материалы почвенных исследований более наглядными для практического использования.

Материалы почвенных исследований необходимы для учета почвенных ресурсов землепользователей, внутрихозяйственного землеустройства территории с обеспечением ее экологической устойчивости, разработки дифференцированной агротехники применительно к видам и разновидностям почв, подбора культур и сортов, выявления почв, нуждающихся в мелиоративном и культуртехническом воздействии. В форме почвенной карты, картограмм и очерка хозяйства получают объективную характеристику всех сельскохозяйственных угодий. Качественную оценку почв дополняют количественным подсчетом площадей имеющихся почв по угодьям.

2. АГРОПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ГРУППИРОВКА ПОЧВ

АГП – это объединение отдельных контуров различных почв в более крупные массивы, для которых можно рекомендовать относительно одинаковые приемы агротехники и одинаковое сельскохозяйственное использование. Все почвы объединяются в сводные категории по степени использования: пригодные под пашню, под сенокосы, пастбища, почвы водоохранного значения, почвы не пригодные для сельскохозяйственного использования. Каждая категория может дополнительно разделяться на подгруппы, с учетом степени окультуренности и эродированности.

При их составлении используют следующие критерии: сходство агрономических свойств почв, условий рельефа с точки зрения использования сельскохозяйственных угодий и сходство структуры почвенного покрова. При этом учитывают следующие показатели:

1. Приблизительно одинаковые водно-воздушные и тепловые свойства, выявленные на основе оценки гранулометрического состава, сложения почвенного профиля, мощности гумусового слоя, а также учета геоморфологических и гидрологических условий залегания почв.

2. Близость свойств, характеризующих питательный режим почв и условия применения удобрений (валовые запасы и содержание доступных форм элементов питания, гумусированность, физико-химические свойства, реакция, ОВ-условия и др.).

3. Близость свойств, определяющих отношение почв к обработке, устанавливаемое на основе оценки гранулометрического состава, строения профиля, физических и физико-механических свойств.

4. Потребность в мелиоративных мероприятиях, выявляемую на основе оценки почв по степени заболоченности, солонцеватости, солончаковатости, эродированноеTM, каменистости с учетом условий рельефа, глубины залегания грунтовых вод и их качества.

5. Содержание в почве вредных для растений веществ (токсичные водорастворимые соли, тяжелые металлы, продукты восстановительных процессов — H_2S , Fe^{2+} , Mn^{2+} и др.).

6. Характер и интенсивность процессов засоления. Для почв, объединенных в одну агропроизводственную группу, намечают одинаковое направление их сельскохозяйственного использования и общий комплекс агротехнических, мелиоративных или противоэрозионных мероприятий.

