

## ПОЧВЕННЫЕ КАРТЫ

1. Почвенные карты, их масштаб и назначение.
2. Требования к содержанию и оформлению почвенных карт.

### 1. Почвенные карты, их масштаб и назначение

**Почвенная карта** – специальная карта, изображающая почвенный покров определенной территории. Она дает наглядное представление о распространении почв на местности, раскрывает особенности их пространственного залегания.

Математическую основу построения любой карты составляет ее **масштаб**, который определяет 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 ставится единица, а в знаменателе – число, показывающее во сколько раз расстояние на местности уменьшено при изображении его на карте (1 : 10 000, 1 : 25 000). Чем меньше знаменатель масштаба карты, тем изображение на карте будет крупнее.

В зависимости от масштаба и назначения почвенные карты подразделяются на: обзорные, мелкомасштабные, среднемасштабные, крупномасштабные и детальные.

**Обзорные почвенные карты** (масштаб 1:2 500 000 и мельче) составляются методом генерализации на основе обобщения почвенно–картографических материалов более крупного масштаба. Характеризуют почвенный покров обширных территорий – материков, частей света, государств, крупных природных регионов. Отражают зональное распределение почв и ландшафтные особенности их залегания, общие закономерности пространственного изменения почвенного покрова, связанные с географическим положением, природными биоклиматическими условиями, геоморфологическим и геологическим строением местности и т.д.

На обзорных почвенных картах отражаются типы, подтипы, иногда роды и преобладающий гранулометрический состав. Используются данные карты в учебных и научных целях.

**Мелкомасштабные почвенные карты** (масштаб 1:300 000 и мельче) могут составляться двумя методами – полевым и камеральным. В настоящее время преобладающим методом мелкомасштабного картографирования является камеральный, основанный на генерализации почвенных карт более крупного масштаба.

Мелкомасштабные почвенные карты характеризуют почвенный покров республик, краев и областей. Их содержание обобщенное и схематичное, контуры почв показывают лишь преобладающую почву или дополнительно одну из сопутствующих. Отражают географические закономерности распространения почвенного покрова в зависимости от горизонтальной и вертикальной зональности. Данные карты предназначены для природного и сельскохозяйственного районирования, государственного учета земель, районирования сельскохозяйственных культур, размещения опытных станций.

**Среднемасштабные почвенные карты** (масштаб 1:300 000-1:100 000) составляют для административных районов, областей, природных регионов. Служат для планирования и распределения минеральных удобрений и химических мелиорантов, выявления почв, нуждающихся в мелиорации. Отображают преобладающие почвы с элементами мезо – и микроструктур почвенного покрова. Среднемасштабное картографирование длительное время основывалось на полевых маршрутных исследованиях, дополняемых изучением ключей. В настоящее время среднемасштабные карты составляются на основе обобщения (генерализации) крупномасштабных карт.

**Крупномасштабные почвенные карты** (масштаб 1:50 000 – 1:10 000) составляют для территорий сельскохозяйственных и лесохозяйственных предприятий (колхозов, совхозов и лесхозов). Используются для внутрихозяйственного землеустройства, бонитировки, орошения, осушения, для раз-

работки системы применения удобрения, противоэрозионных мероприятий и т. д.

Содержание контура крупномасштабных почвенных карт определяется детальностью действующей классификации почв. Отражают все таксономические единицы вплоть до разряда. Для данных карт также характерно генерализованное изображение, проводимое в полевых условиях.

**Детальные почвенные карты** (масштаб 1:5 000 – 1:200) составляются для территорий опытных станций, опытных полей, сортоиспытательных участков, питомников ценных и многолетних культур и др.

При составлении данных карт метод генерализации не применяется, и на них отображают все почвенные разновидности, которые можно выделить при существующей классификации.

В сельскохозяйственном производстве наиболее широко распространены крупномасштабные почвенные карты, на основе которых составляются остальные сопутствующие карты и картограммы.

## **2. Требования к содержанию и оформлению почвенных карт**

Оформленная почвенная карта должна содержать:

- ситуацию картографической основы;
- ситуацию почвенной карты;
- зарамочное оформление.

Ситуация картографической основы должна отображать все землепользование и организацию территории хозяйства: расположение и наименование населенных пунктов, фермы, мехдворы и другие хозяйственные объекты, расположенные вне населенных пунктов, различные виды дорог, границы и виды угодий, реки, каналы, озера, пруды и т.д.

Ситуация почвенной карты должна содержать границу почвенных контуров, иллюминаровку, дополнительные знаки и штриховку, индексы почв.

Границы почвенных контуров проводятся коричневой тушью линией толщиной 0,3-0,4 мм. В качестве границы почвенного контура может высту-

путь дорога, река, канал, граница угодий. В этом случае коричневая линия не проводится.

Иллюминировка (окраска) почвенных разностей проводится согласно типа почвы и гранулометрического состава верхнего горизонта.

Дополнительными условными знаками и штриховкой показывают:

- степень оглеения – синей штриховкой;
- подстилающие породы – красной штриховкой;
- вид и степень эрозии – красными значками;
- степень каменистости – черными значками;
- отложение в профиле почвы или выход на поверхность геологических пород – цветной штриховкой и значками.

Кроме того черными значками могут отображать виды по степени окультуренности, по мощности гумусового горизонта, по содержанию гумуса, а также степень воздействия антропогенного фактора.

Дополнительные значки ставятся в контуре один раз, а штриховка наносится через 1 см. Если данное требование соблюсти невозможно, штриховка наносится произвольно. Дополнительная штриховка или знаки располагают строго горизонтально или вертикально за исключением значков смывности, которые направляют в сторону падения склона.

Каждый почвенный контур должен содержать в кружочке индекс почвы, который является номером почвенной разности в условных обозначениях. Наносится черной тушью размером 3-4мм.

[Ситуация картографической основы и ситуация почвенной карты](#) располагаются на левой стороны планшета.

Зарамочное оформление включает картуш, условные обозначения и штамп организации.

[Картуш](#) располагают в верхней части карты, как правило, посередине. При этом указывают наименование карты, хозяйство, район, область, масштаб карты, год исследования.

Условные обозначения или легенду располагают на правой стороне карты. [Легенда](#) содержит индекс почвы, т.е. ее номер по порядку; цветовое изображение, т.е. раскраска и дополнительные знаки и штриховка; полное название почвы; площадь общая и по угодьям. Легенда составляется в соответствии с номенклатурным списком почв Беларуси от более тяжелых по гранулометрическому составу к более легким.

[Штамп](#) располагают в правом нижнем углу карты и на нем указывают: наименование организации; фамилии и инициалы руководителей и исполнителей работ.

Зарамочное оформление также должно включать расшифровку границ [смежных землепользователей](#). Располагают в свободном месте карты.

Все пояснительные надписи, заголовки необходимо располагать параллельно горизонтальным рамкам карты.

При оформлении почвенной карты необходимо иметь в виду, что ее читаемость часто страдает от многочисленности условных знаков. Поэтому необходимо избегать дополнительной штриховки и знаков, которые не отражают различий в почвах.