

ПОЧВЕННЫЕ КАРТЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1. Понятие о почвенной карте.
2. Виды почвенных карт.
3. Использование материалов крупномасштабного картографирования в сельскохозяйственном производстве.

1. Понятие о почвенной карте

Рациональное использование почв с учетом их природного плодородия требует количественного учета и качественной оценки земельных фондов страны. Наиболее информативным методом, определяющим характеристику почвенного покрова, составляющих его компонентов и свойств, является почвенная съемка. Результаты почвенной съемки отражаются системой условных знаков на почвенных картах и дополняющих их картографических материалах.

Почвенная карта – это карта специального назначения, дающая представление о качественном составе и пространственном распространении (топографии) почв на той или иной территории. Детальность отображения почвенного покрова и информативность почвенной карты зависит от ее назначения, масштабов съемки, сложности почвенного покрова.

В основу почвенной картографии положен сравнительно-географический метод В. В. Докучаева, сущность которого заключается в установлении связей между почвами и факторами почвообразования. В большинстве случаев каждому элементу рельефа соответствуют определенные почвы, каждый тип и подтип почвы формируется под определенными растительными сообществами, климатические условия определяют как общие закономерности распределения почв на территории земного шара (горизонтальная и вертикальная зональность почв), так и образование и развитие почв под влиянием микроклимата в разных элементах рельефа. Почвообразующие породы влияют на формирование различных родов, разновидностей и разрядов почв, определяют их различия в химическом и минералогическом составе. Сильное влияние на специфику картографирования оказывает хозяйственная деятельность человека, в результате которой существенно изменяются и строение почвенного профиля, и свойства почв.

2. Виды почвенных карт

В зависимости от масштаба почвенные карты делятся на обзорные (1:1 000 000 и мельче), мелкомасштабные (1:1 000 000–1:300 000), среднемасштабные (1:300 000–1:100 000), крупномасштабные (1:50 000–1:10 000), детальные (1:5000–1:200).

Обзорные почвенные карты составляются для обширных территорий земного шара (например, почвенная карта мира в масштабе 1:10 000 000). На них наносят пространственное размещение зон, подзон, фаций, провинций, типы, подтипы, иногда роды и разновидности почв. Они используются в научных и учебных целях.

Мелкомасштабные почвенные карты характеризуют почвенный покров отдельных стран, используются для государственного учета земель и сельскохозяйственного районирования.

Среднемасштабные почвенные карты составляют для административных районов, областей. Они дают более подробную информацию о свойствах почв вплоть до почвенных разновидностей.

Крупномасштабные почвенные карты составляют для отдельных хозяйств, которые используются при землеустройстве, на их основе проводится агропроизводственная групп-

пировка и бонитировка почв, определяются структуры посевных площадей, особенности мелиорации, применения удобрений и др.

Детальные почвенные карты составляют для территорий опытных станций, садов, заповедников, сортоиспытательных участков, питомников ценных культур и др.

Площадь минимального контура крупномасштабных карт в масштабе 1:10 000 составляет 0,5 га, в масштабе 1:25 000 – 3,0 га.

При крупномасштабном почвенном картографировании в качестве картографической основы используют план внутрихозяйственного землеустройства с подробным изображением ситуации и сечения рельефа горизонталями, которые переносят с топографических карт и материалов аэрофотосъемки масштаба от 1:10 000 до 1:20 000. При детальной почвенной съемке в качестве основы применяют топографическую карту с сечением рельефа 0,1–0,5 м.

3. Использование материалов крупномасштабного картографирования в сельскохозяйственном производстве

Результаты почвенных исследований, представленных предприятиям в виде почвенной карты, почвенного очерка и различных картограмм, являются основой планирования сельскохозяйственного производства. На их основе проводится землеустройство, определяется структура посевных площадей, выбираются участки для известкования, осушения или орошения. Они необходимы для определения норм и способов внесения удобрений, способов обработки почв.

Чем сильнее в почве выражены отрицательные свойства, обусловленные их генезисом, тем труднее достижение высокой производительности, тем больше затраты для устранения этих отрицательных свойств.

Почвенный покров Беларуси в естественном состоянии отличается низким плодородием, на территории республики имеются заболоченные, эродированные и каменистые почвы, поэтому и на пашне, и на лугах приходится затрачивать много усилий для перевода малоплодородных почв в хорошо окультуренные, плодородные. При разработке мероприятий настольными документами каждого агронома должны быть, прежде всего, почвенная карта и прилагаемые к ней документы.