

КАМЕРАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

- 1. Лабораторные и составительские работы.**
- 2. Составление карты агропроизводственной группировки почв.**
- 3. Почвенный очерк.**
- 4. Использование материалов почвенных исследований в сельскохозяйственном производстве.**

1. Лабораторные и составительские работы.

Лабораторные работы предполагают проведение различных видов анализов отобранных почвенных образцов, результаты которых необходимы для уточнения диагностики и классификации почв, выявленных при полевом картографировании, а также для оценки их плодородия. Общее представление о генезисе почв дают данные анализа [гранулометрического состава](#) и данные, отражающие состояние [почвенного поглощающего комплекса](#): обменная и гидролитическая кислотность, сумма обменных оснований, емкость катионного обмена, степень насыщенности основаниями, содержание гумуса (кроме болотных почв), обеспеченность доступными формами фосфора и калия, а для болотных почв и зольность торфа.

Для оценки плодородия почв кроме вышеперечисленных показателей, рекомендуется определять агрегатный состав, обменный кальций, магний, натрий, алюминий, железо, подвижную серу, различные формы фосфора, калия и азота, подвижные микроэлементы, катионно-анионный состав водной вытяжки, биологическую активность почвы.

Составительские работы заключаются в оформлении материалов почвенных исследований. Они включают оформление оригинала почвенной карты, карты агропроизводственной группировки почв, карты каменистых земель, при геоботанических исследованиях – карты естественной растительности, при исследовании земель Гослесфонда – карты рационального размещения древесных пород.

В камеральный период проводят вычисление площадей почвенных разностей и составляют почвенный очерк.

2. Составление карты агропроизводственной группировки почв.

Агропроизводственная группировка почв – объединение почвенных разностей в более крупные контуры по общности их генезиса, признаков и свойств с целью однотипного использования их в сельскохозяйственном производстве и нуждающиеся в одинаковом характере мероприятий по повышению плодородия почв и урожайности возделываемых культур.

Объединение почв в агрогруппы, разработка мероприятий по их использованию и составление предварительной карты агропроизводственной группировки почв и рационального использования земель производится в полевой период после составления рабочего экземпляра почвенной карты совместно с агрономом с учетом следующих признаков и свойств:

- генезис;
- гранулометрический состав почвообразующих и подстилающих пород;
- характер водного режима и степень увлажнения;
- степень окультуренности;
- мероприятия для повышения их плодородия.

Учитывается также рельеф местности, степень каменистости и подверженности эрозии, конфигурация и размер почвенных контуров.

При объединении почв в агрогруппы руководствуются *систематическим списком агропроизводственных групп почв Беларуси*, который включает номер агрогруппы, ее название и перечень почв, входящих в агрогруппу.

Авторский экземпляр карты агропроизводственной группировки почв составляется в камеральный период после составления авторского экземпляра почвенной карты на картографической основе, однотипной с почвенной картой. С откорректированной почвенной карты, руководствуясь предварительной картой агрогрупп, переносят контуры почв, объединенных в агрогруппы (контуры агрогрупп). Внутри выделенных контуров римскими

цифрами высотой 3–4 мм черной тушью в кружке диаметром 5–6 мм проставляют номера агрогрупп: IV. С почвенной карты на карту агрогрупп переносят номера всех ям, полуям и прикопок. Под номером (в знаменателе) указывают мощность гумусового (пахотного, торфяного) горизонта в сантиметрах.

Раскрашивают выделенные на карте агрогруппы в цвет преобладающей почвенной разности, входящей в данную агрогруппу. Если цвет в различных агрогруппах повторяется, раскраску выбирают произвольно, а также используют дополнительные знаки и штриховку (переувлажнение, эродированность и т.д.).

Дополнительными условными знаками красного цвета показывают мероприятия по рациональному использованию земель: уборка кочек, очистка от камней, уборка пней, коренное улучшение, поверхностное улучшение, расчистка кустарников, посадка леса, засыпка промоин, осушительные мероприятия.

К карте агропроизводственной группировки почв составляется система условных обозначений, которая включает: номер, цветовое обозначение и название агрогруппы, номера почвенных разностей, входящих в агрогруппу, площадь общая и по угодьям, использование в будущем и мероприятия по улучшению, обработка и нуждаемость в мелиорации.

Зарамочное оформление карты агрогрупп соответствует зарамочному оформлению почвенной карты.

3. Почвенный очерк.

Почвенный очерк является завершающим этапом работ по картированию почв хозяйства. Он должен включать в себя следующие разделы:

- 1. Введение** (1-2 стр). Излагаются задачи с/х производства и роль материалов почвенных исследований в их решении, кем (организация и Ф.И.О. почвовед) и когда проводились исследования, чем вызвана необходимость обследования, масштаб почвенной съемки, виды

картографической основы, количество разрезов и количество выполненных анализов, перечень составляемых материалов.

2. Общие сведения о хозяйстве (1-5 стр.). Указывают наименование хозяйства, сельсовет, район, область; расстояние до районного центра и ближайшей ж/д станции; приводят специализацию хозяйства, характеристику землепользования, структуру посевных площадей, севообороты; анализируют урожайность культур, продуктивность животных и внесение удобрений за последние три года.

3. Природные условия (5-8 стр.). Дают характеристику факторам почвообразования: климат, рельеф, естественная растительность, почвообразующие и подстилающие породы, производственная деятельность человека.

4. Почвы хозяйства (20-30 стр.). Приводят номенклатурный список почв хозяйства и их площади в разрезе угодий, дают характеристику каждой почвенной разности, описывают морфологические признаки и анализируют агрохимические свойства, дают оценку их плодородия.

5. Агропроизводственная группировка почв (2-3 стр.). Проводят объединение почв в агрогруппы, приводят их площади, устанавливают их пригодность под с/х культуры, дают рекомендации по рациональному использованию земель в севооборотах.

6. Естественная растительность (3-4 стр.) – при проведении геоботанических исследований. Дается характеристика древесной, кустарниковой и естественной травянистой растительности, указываются их площади, приводится описание типа леса, кустарника, луга.

7. Характеристика кормовых угодий (4-5 стр.). Указывают естественные кормовые угодья, их площадь и характер увлажнения; характеризуют улучшенные кормовые угодья, определяют нуждаемость их в перезалужении, характер использования и продуктивность; проводят объединение почв кормовых угодий по характеру использования.

8. Охрана почв (1-2 стр.). Освещают аспекты охраны почв при интенсивном с/х использовании.

9. Заключение (1-1,5 стр.). Дают оценку сложности почвенного покрова, указывают количество и разнообразие почв, отмечают уровень их плодородия, оценивают специализацию хозяйства, структуру посевных площадей и севообороты, анализируют мероприятия по охране почв.

10. Приложения. Размещают табличный материал.

Титульный лист почвенного очерка должен содержать: наименование организации, которая проводила исследования; название хозяйства, района, области; должности, фамилии и инициалы руководителей почвенной организации; год исследования.

На оборотной стороне титульного листа указывают должности, фамилии и инициалы исполнителей полевых и камеральных работ, методы выполненных анализов.

4. Использование материалов почвенных исследований в сельскохозяйственном производстве.

Материалы крупномасштабных почвенных исследований не только несут информацию о количестве и распределении почв на территории хозяйства, но и используются в различных областях сельскохозяйственного производства. При *внутрихозяйственном землеустройстве* на основании почвенных материалов отводятся участки под застройку, выделяются бригадные участки и севооборотные массивы; отводятся земли под овощные, кормовые, полевые и почвозащитные севообороты, осуществляется нарезка полей и размещение культур внутри севооборота; выделяются участки под многолетние насаждения, под естественные и улучшенные кормовые угодья; намечаются места размещения полевых защитных лесных полос, выделяются земли, подлежащие коренной мелиорации.

При *применении удобрений* необходимо знать не только особенности культур, но и содержание гумуса и подвижных форм элементов питания, гранулометрический состав почвы, характер увлажнения.

Для *установления дозы извести* учитывается обменная кислотность, содержание гумуса и гранулометрический состав почвы.

Выбор *приемов обработки* почвы будет зависеть не только от возделываемых культур, но и от гранулометрического состава, мощности пахотного горизонта, характера увлажнения.

Бонитировка почв, мероприятия по охране почв в целом полностью базируется на материалах крупномасштабных почвенных исследований.

Для разработки *мелиоративных мероприятий, размещения садов, закладки опытных полей, сортоиспытательных участков, участков ценных и редких культур* необходимо иметь материалы детального почвенного обследования.