**Учебное занятие № 6**

**Тема: Сельскохозяйственное картографирование административных районов. Землеустроительные условные знаки**

1. **Сельскохозяйственное картографирование административных районов.**

Среди мероприятий землеустройства, направленных на улучшение ис­пользования земли как основного средства производства и на совершенствование руководства сельским хозяйством, большое значение приобретает создание для каждого административного района сельскохозяйственной карты, достаточно полно и подробно отображающей землепользования, сельскохозяйственные угодья района и их хозяйственное использование.

**Сельскохозяйственная карта** предназначается также для специалистов сельского хозяйства района и области (землеустроителей, агрономов, зоотехников, ветеринарных врачей, механизаторов, почвоведов) у руководителей сельскохозяйственного производства.

Землеустроительная служба в районе может использовать эту карту для различных целей:

- государственного учета земель;

- при решении землеустроительных вопросов, связанных с отводом земель для различных государственных и общественных потребностей;

- для уточнения административных границ;

- контроля за правильностью использования земель в районе;

- исчисления площади района и некоторых землепользований;

- графического учета текущих изменений в границах землепользований;

- наглядной иллюстрации объектов к земельному балансу района, состав­ленному в цифровой форме;

- составления районных карт (почвенных, геоботанических, сельскохозяйственных);

- эскизного проектирования защитных лесных полос, осушения и орошения, строительства дорог и прудов, укрепления песков и оврагов и т. п.;

- проведения различных сельскохозяйственных обследований территории района.

В то же время комплексные географические исследования и составленные на их основе **ландшафтные карты** или карты физико-географических районов позволяют дать общую оценку природных условий той или иной территории с точки зрения потребностей сельского хозяйства и определить ее производительность при данном уровне агротехники.

Наряду с ландшафтной картой и картой физико-географического райо­нирования возникает потребность в составлении на их основе серии специальных оценочных карт для решения конкретных хозяйственных вопросов.

На основе ландшафтных карт и карт физико-географического райони­рования можно составлять оценочные и прикладные карты.

**Оценочная карта** - карта, на которой отражено соотношение тех или иных свойств природных территориальных комплексов с требованиями, предъявляемыми к ним сельскохозяйственным производством.

**Прикладная карта** - рекомендательная; на ней дают конкретные указания для тех или иных организационно-хозяйственных мероприятий, основанных на анализе оценочных карт и соответствующих экономических и инженерных расчетах.

1. **Условные знаки.**

Содержание карты состоит из следующих элементов: гидрографии, ре­льефа, сельскохозяйственных угодий, растительного покрова, населенных пунктов, дорожной сети и средств связи, промышленных и социально-культурных объектов, административных границ, границ землепользований, лесничеств, пунктов заготовительной и торговой сети.

Гидрографическую сеть используют в сельском хозяйстве для водоснабже­ния, орошения и как источник электроэнергии. Во многих случаях по ней устанавливают границы землепользований. Поэтому на карту ее наносят в первую очередь наиболее подробно. На карте показывают береговую линию морей и водохранилищ, реки, ручьи, озера, пруды, колодцы вне населенных пунктов, мелиоративные каналы оросительных и осушительных систем, а также броды, перевозы, паромы, мосты, плотины, шлюзы, гидроэлектростанции, водяные мельницы, лесопильни, судоходство и сплав на реках.

Болота изображают с указанием их проходимости (проходимые, трудно­проходимые и непроходимые) и классифицируют по типам: низинные, верховые, переходные.

Рельеф как основной элемент природного ландшафта изображают так, как он влияет на климатические условия, почвообразовательный процесс, размещение растительности, режим поверхностных и грунтовых вод и особенно на правильное использование машин и орудий в сельском хозяйстве.

Угодья и растительный покров являются основным содержанием сельско­хозяйственной карты района. Границы контуров всех сельскохозяйственный угодий изображают точками, за исключением тех случаев, когда границей служат другие линейные объекты, показываемые своими условными знаками.

Пашня включает площади, занятые под посевами сельскохозяйственных культур, парами и огородами вне селений. Пашню на карте различают на не требующую культуртехнических мероприятий и мелиораций, излишне ув­лажненную, засоленную, засоренную камнями и поврежденную эрозией.

Перелоги и залежи подразделяют на пригодные под пашню, включая и тре­бующие простейшей мелиорации, заболоченные, сильно засоленные, закустаренные, засоренные камнями, залесенные, подверженные эрозии.

Перелог - земля, оставленная после снятия нескольких урожаев на 8 - 15 лет для восстановления плодородия почв при так называемой переложной системе земледелия.

Залежь - пашня, не обрабатываемая в течение нескольких лет; один из видов сельскохозяйственных угодий.

Луга и сенокосы разделяют на суходольные, заливные и заболоченные.

Пастбища делят на суходольные и заболоченные. Каждый из них на карте подразделяют на чистый, закустаренный, залесенный, засоренный камнями, с кочками, подверженный эрозии.

Особыми условными знаками выделяют улучшенные, обводненные, пахотнопригодные пастбища, включая и требующие простейших мелиораций.

На карте показывают участки, занятые садами, ягодниками, парниками, ви­ноградниками, тутовниками, хмельниками, чайными и другими плантация­ми или другими многолетними насаждениями.

Подробно наносят леса, лесопитомники и защитные лесные полосы. Леса разделяют на хвойные, лиственные и смешанные. Указывают также преоб­ладающую породу деревьев, выделяют вырубки, горелые и сухостойные места, буреломы, показывают квартальные просеки, нумерацию кварталов, лесоразработки, места, пригодные для сенокошения и пастьбы скота, а также редколесье.

Конфигурация лесных массивов определяется их юридическими границами. На карте показывают усадьбы лесхозов, расположенные вне районных центров, лесничества и дома лесников, а также заболоченность лесов и подразделение их на молодые и зрелые.

Кустарники подразделяют на водоохранные, защитного значения и при­годные к расчистке под пашню, сенокосы или пастбища. Кустарники, разбросанные по другим угодьям, показывают в условных знаках по соответствующему угодью.

Населенные пункты должны быть нанесены все с характеристикой типа поселения (городской, сельский) и его административного значения. Тип поселения и его размер, а также наличие местной администрации выражают шрифтом подписей названий населенных пунктов.

Дорожная сеть и средства связи являются важным элементом содержания карты. На железных и важнейших автогужевых дорогах показывают полосу отвода, если она отграничена в натуре и выражена в принятом масштабе. В пределах полосы железных дорог наносят и сопровождают подписями названий станции, разъезды, элеваторы и заготовительные пункты.

Показывают линии связи и пункты: почтовые, телеграфные, телефонные конторы, отделения, телефонные точки в хозяйствах.

На сельскохозяйственную карту наносят также границы землепользований хозяйств всех форм собственности, постоянных подсобных хозяйств и других землепользований, изображение которых в масштабе карты возможно.

Пункты заготовительной сети (зерна, хлопка, льна, свеклы, скота, сена, молока, картофеля, овощей), а также столовые, кафе тоже отмечают на карте.

1. **Правила оформления сельскохозяйственных карт.**

Оформляют сельскохозяйственной карты условными знаками, принятыми для топографических карт соответствующих масштабов, в присвоенных им цветах. Районные сельскохозяйственные карты обычно многокрасочны. Цветной фон, как правило, применяют для характеристики отдельных категорий землепользований или же состава угодий.

Границы землепользований проводят сплошной линией красного цвета тол­щиной 0,2 мм, сельских администраций - 0,4 мм, лесничеств - сплошной линией зеленого цвета толщиной 0,2 мм.

Для отображения промышленных и социально-культурных объектов, а также для более полной и точной классификации дорог и уточнения размещения сети учреждений связи необходимые сведения собирают в районных учреждениях и отделах районной администрации - здравоохранения, образования, торговли, дорожном.

К материалам других ведомств, которые используют при составлении карты, относятся:

- планы внутрихозяйственного землеустройства хозяйств;

- геодезические данные по установлению городской черты, границ полосы отвода железных и автогужевых дорог;

материалы дорожных, геологических, гидротехнических и других изыс­каний на территории района.

В некоторых районах могут отсутствовать все или часть необходимых картографических материалов либо их качество может оказаться непригодным для создания точной карты. В обоих случаях потребуется предварительное проведение полевых геодезических работ.

Границы землепользований на сельскохозяйственной карте являются, таким образом, не только специальными элементами содержания - их узловые точки служат опорными пунктами для нанесения на карту других элементов. Поэтому в большинстве случаев работам по составлению карт предшествуют работы по приведению граничных полигонов землепользований к общей системе координат.

Координаты граничных пунктов землепользований к одной общей системе приводят в зависимости от масштаба карты, качества исходных материалов и других особенностей.

После подготовки геодезических данных и исходных картографических материалов приступают к построению математических элементов карты. На каждый ее лист изготовляют в масштабе издания один составительский оригинал на чертежной бумаге, наклеенный на алюминиевую пластину. На подготовленной таким путем основы строят сетку прямоугольных координат со сторонами квадрата 10 см и наносят по координатам или графическим путем поворотные пункты границ землепользований и сами границы.

В процессе изготовления составительского оригинала ведут формуляр карты, в котором отражают весь ход работ по составлению карты и дают ха­рактеристику использования картографических материалов.

Работы по составлению сельскохозяйственных карт для их издания проводят отделы землеустройства областных управлений сельского хозяйства с привлечением в качестве консультантов старших землеустроителей районов.

Специальное содержание карт и их оформление разрабатывают старший районный землеустроитель и экономист района после консультаций с главным агрономом, зоотехником и инженером-землеустроителем.

Технические работы могут выполнять непосредственно районные землеустроители с помощью оперативного землеустроительного отряда.