

ственных предприятий. Для сокращения уровня радиоактивного загрязнения угодий Cs-137 до 1 Ки/км² по сравнению с радиационной обстановкой 1986 года понадобится соответственно 69,67 лет при $q_0=5$ Ки/км², 117,23 - при $q_0=15$ Ки/км² и 159,69 лет - при $q_0=40$ Ки/км².

По результатам прогнозирования, в основу которого положен основной закон радиоактивного распада, в 2001 году существенных изменений в площадях земель с различной плотностью загрязнения Cs-137 не произойдет. Минимальный срок, через который использование всей площади радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных угодий возможно будет осуществлять без проведения специальных мероприятий с целью получения экологически "чистой" продукции, составляет 160 лет.

ЛИТЕРАТУРА 1. Михайлова Т.В. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов. - Л., 1987. - 35 с. 2. Основы сельскохозяйственной радиологии/ Б.С.Пристер, Н.А.Лоцилов, О.Ф.Немец, В.А.Поярков. - М.: Урожай, 1988. - 256 с.

УДК 528. 33

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ГОРОДСКОГО КАДАСТРА

П. Ф. ПАРАДНЯ

Белорусская сельскохозяйственная академия

Для земельного кадастра Республики Беларусь в настоящее время актуальной стала проблема его перевода на автоматизированные технологии. Частично ее можно решить путем создания и внедрения специализированных информационных систем (ИС). Такая ИС должна обеспечивать сбор, накопление, переработку, хранение и систематическое обновление кадастровой информации на базе ПЭВМ, а так же осуществлять автоматизированную выдачу упорядоченной совокупности информации о состоянии объектов с учетом социальных и правовых аспектов развития республики.

Основой ИС являются базы данных (БД). Их проектирование выполняется на трех уровнях:

- инфологическое проектирование;

- даталогическое проектирование;
- физическое проектирование.

Инфологическое проектирование представляет описание предметной области без ориентации на используемые в дальнейшем программные и технические средства. Под предметной областью (ПО) понимается часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования. На этом этапе основной целью является изучение ПО "Городской кадастр". Оно осуществляется посредством выделения объектов и атрибутов по сообщениям.

Определим некоторые сообщения, предшествующие выдаче Государственного акта на право владения земельным участком:

- 1) поступление заявления гражданина (юридического лица);
- 2) распределение исполнителей по участкам для установления границ и определения площадей;
- 3) производство полевых геодезических измерений и их обработка;
- 4) выдача Государственного акта на основе сведений об участке.

Для первого сообщения можно выделить следующие атрибуты: Ф.И.О. земле владельца (для юридических лиц - название структуры); его адрес. Атрибутами второго сообщения являются Ф.И.О. исполнителя; дата производства работ; кадастровый номер участка; его полная площадь; площадь, ограниченная в использовании; Ф.И.О. (название) владельца; вид права владения. В качестве атрибутов третьего сообщения выступают номер участка; номер межевого знака и его координаты X и Y. Для четвертого сообщения будут следующие атрибуты: номер участка; номер Государственного акта; дата его выдачи; основание выдачи.

На основе приведенных сообщений по их атрибутам определяем объекты, характеризующие предметную область "Городской кадастр" (таблица). Даталогическое проектирование является проектированием логической структуры базы данных в среде конкретной СУБД. Для ПО "Городской кадастр" оптимальным будет выбор реляционной СУБД. Для нее всю информацию разбиваем по таблицам (файлам). В качестве таблицы выступают атрибуты однородных объектов ПО. Каждому атрибуту соответствует определенное поле таблицы. Совокупность полей для одного объекта образуют запись, а совокупность записей - таблицу. Каждое поле в пределах таблицы имеет уникальное имя. Для связи между таблицами используются заранее определенные ключевые поля. Конечным результатом даталогического проектирования является описание логической структуры БД на языке описания данных (ЯОД), встроеном в используемую СУБД.

Объекты и атрибуты ПО "Городской кадастр"

№ п/п	Атрибуты	Объекты
1	Кадастровый номер участка Местоположение Общая площадь Площадь, ограниченная в использовании Владелец участка Вид права владения	Участок
2	Ф.И.О. владельца (название) Адрес	Владелец
3	Ф.И.О. исполнителя работ Дата проведения работ Номер участка	Исполнитель
4	Номер точки Координаты точки Кадастровый номер участка	Межевой знак
5	Кадастровый номер участка Номер Госакта Дата выдачи Госакта Основание выдачи	Государственный акт

Физическое проектирование заключается в выборе способов хранения данных, их размещения, индексирования и т.п. Это все зависит от используемых программных и технических средств.

Построенную таким образом базу данных при необходимости можно расширять за счет введения новых объектов (полей). Она является основной для дальнейшего развития и системы "Городской кадастр".

УДК 619:616.19-002

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ НА ИХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МАСТИТАМИ

Н.И. ПЕСОЦКИЙ

Белорусский научно-исследовательский институт животноводства

Развитие молочного скотоводства в Республике Беларусь в значительной степени сдерживается распространением маститов у коров. Потери молока при данном заболевании составляют 10-15%, а после