

Устинова Светлана Викторовна

ФГБУ «Новосибирский ЦГМС-РСМЦ»

АРМ агрометеоролога-наблюдателя - программно-технологический комплекс ARMAGRO



Программно-технологический комплекс разработан в ФГБУ
"ВНИИГМИ-МДЦ" Росгидромета,
презентация подготовлена Романенко Л. И., с.н.с. ФГБУ
"ВНИИГМИ-МДЦ"

Научно-практическая школа-семинар молодых ученых и специалистов в области гидрометеорологии

31 октября – 2 ноября 2012 года

г. Новосибирск

Практический тренинг : Агрометеорология

Программно-технологический комплекс ARMAGRO предназначен для агрометеорологов-наблюдателей станций и постов, может использоваться в ЦГМС и УГМС для централизованного занесения данных наблюдений на технический носитель и сохранения их в базе данных (БД).

Комплекс ARMAGRO многофункциональная подсистема, реализующая три уровня обработки.

1. Сбор и первичную обработку исходных данных, включая:

- ввод данных в ПК по введённым с 01.08.2001 года формам полевых книжек наблюдений КСХ-1м, КСХ-2м, КСХ-3 и таблиц ТСХ-4 и ТСХ-5;
- автоматизированный контроль данных;
- редактирование данных;
- первичную обработку данных по установленному в руководящих документах регламенту. Камеральная обработка максимально автоматизирована.

2. Обработку и обобщение результатов наблюдений за определенный интервал времени: получение телеграмм (ежедневных и декадных) в соответствии со структурой кода КН-21, получение регламентных режимных документов отчетности таблиц ТСХ-1м, ТСХ-4м, ТСХ-5м и ТСХ-6м, обработку и получение специальных справок.

3. Подготовку данных в промежуточных форматах хранения данных для формирования баз агрометеорологических данных (БД).

Базовые средства, использованные при разработке АРМ

**Среда OS Windows,
языки программирования Delphi, HTML, JavaScript с
использованием реляционной модели базы данных MS
Access.**

Системные требования

**Комплекс программ АРМ АГРО предназначенся для
эксплуатации на ПЭВМ Pentium III (и выше) с многозадачной
операционной системой Windows 2000 (или Windows XP, или
Windows 98), желательно наличие БД MS Access.**

**Необходимые внешние устройства: монитор, клавиатура,
мышь, принтер.**

Начало работы ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Windows Explorer window showing the directory structure of D:\ARMAGRO:

Имя	Размер	Тип	Изменен
DOC		Папка с файлами	17.11.2011 11:34
export		Папка с файлами	17.11.2011 11:34
import		Папка с файлами	17.11.2011 11:34
logo		Папка с файлами	17.11.2011 11:34
report		Папка с файлами	17.11.2011 11:34
system		Папка с файлами	17.11.2011 11:34
local.mdb	3 804 КБ	Приложение Microsof...	08.12.2011 12:10
station.exe	1 853 КБ	Приложение	23.11.2011 18:15

APM АГРО v2.2 - D:\ARMAGRO\

Buttons: Настройка, Редактировать, Контроль, Отчёты, Телеграммы, Ежегодник, Данные, Помощь, Выход

Buttons: Удалить, Редактировать, Ключевые х-ки

Group: Основная

Buttons: Продолжение, Новые формы

Field: Вывести только формы: []

Бланк данны	1 индекс	2 индекс	3 индекс	4 индекс	5 индекс	6 индекс	7 инд
1 форма	Метеоплощадка	Участок: 000	Тип почвы зональн: 3	Тип почвы интразон: 1	Мехсостав почвы: 21		
101 форма	Кукуруза	Участок: 2	Прибор: 23	Тип почвы зональн: 3	Тип почвы интразон: 13	Мехсостав почвы: 21	
102 форма	Гречиха	Участок: 1	Прибор: 19				
103 форма	Рис	Участок: 8	Прибор: 5				
104 форма	Постоянный участок	Участок: 461	КК: 5	Тип почвы зональн: 3	Тип почвы интразон: 13	Мехсостав почвы: 17	
105 форма	Кукуруза	Участок: 2	Тип почвы зональн: 3	Тип почвы интразон: 1	Мехсостав почвы: 1		
106 форма	Все						
107 форма	Все						
108 форма	Рис						
108 форма	Кукуруза						
108 форма	Гречиха						
108 форма	Рожь озимая						
109 форма	Кукуруза						
109 форма	Рожь озимая						
109 форма	Гречиха						
111 форма	Гречиха						
111 форма	Рожь озимая						
112 форма	Все						
113 форма	Рожь озимая						
114 форма	Кукуруза						
115 форма	Клевер двухукосный 2						

APM АГРО v2.2 - F:\ARMAGRO\

Buttons: Настройка, Редактировать, Контроль, Отчёты, Телеграммы, Ежегодник, Данные, Помощь, Выход

Координаты станции/поста

Станция: Инсар

Область: Республика Мордовия

Управление: УГМС 29

Год: 2011

Только те управл. для которых уже [] годы.

Year list: 2009, 2010, 2011, 2012

Формирование и заполнение формы 216

APM АГРО v2.1 - E:\ARMAGRO\

Настройка Редактировать Контроль Отчёты Телеграммы Данные Помощь Выход

Удалить Редактировать

Группа Основная

Продолжение Новые формы

Формы ввода
216 форма

Культура
Рожь озимая (9)

Участок
14

Метод определения
биологический контроль (4)

Дата определения
26.01.2012

Фаза развития
кушение (03)

Место участка
В склон пологий

Предшественник
Зернобобовые

Книги

- КСХ - 1
- КСХ - 2
- КСХ - 3
- ТСХ - 4
- ТСХ - 5
- КСХ - 12
- Испарение
- Обследования

Настройка Редактировать Контроль Отчёты Телеграммы Данные Помощь Выход

Назад Занести значения Удалить + Добавить -> Вставить

216 форма [Состояние озим. зерновых методом биологич. контроля] ; Рожь озимая; Участок: 14; Метод определения: 4

Оценка сост. растений						Характ. подстил. поверхн.					
по цветц листьев			по сост. конуса нарастания			повторность	высота снежн. покрова,	толщ. прит. ледян.	сост. верх. слоя почвы словесно	шифр	местоположение площадки
сост. листьев.	колич. растен. с различ. листев.	шт. %	сост. конуса.	колич. растен. с различ. шт. %							
5	32		5	28		1	48	0			
4	8		3	12		2	52	0			
3	0		1	0		3	46	0			
2	0					4	44	0			
1	0					Сумма					
Сумма			Среднее			Сумма					
5	26		5	24		1	63	0			

APM АГРО v2.1 - E:\ARMAGRO\

Настройка Редактировать Контроль Отчёты Телеграммы Данные Помощь Выход

Назад Занести значения Удалить + Добавить -> Вставить

216 форма [Состояние озим. зерновых методом биологич. контроля] ; Рожь озимая; Участок: 14; Метод определения: 4

Оценка сост. растений						Характ. подстил. поверхн.						
по цветц листьев			по сост. конуса нарастания			повторность	высота снежн. покрова, см	толщ. прит. ледян. корки, мм	сост. верх. слоя почвы словесно	шифр	местоположение площадки	
сост. листьев.	колич. растен. с различ. степ. повреж.	шт. %	сост. конуса.	колич. растен. с различ. шт. %	сост. конуса нараст.							
5	32	80,0	5	28	70,0	1	48	0	мерзлая	6	Ровное место	
4	8	20	3	12	30	2	52	0	мерзлая	6	Ровное место	
3	0	0	1	0	0	3	46	0	мерзлая	6	Ровное место на е	
2	0	0				4	44	0	мерзлая	6	С склон пологий	
1	0	0				Сумма		190			С склон средней к	
Сумма			40	100		Среднее		48	0	мерзлая	6	СВ склон крутой
5	26	65,0	5	24	60,0	1	63	0	мерзлая	6	СВ склон пологий	
4	10	25	3	16	40	2	60	0	мерзлая	6	СВ склон средней	

Ввод ключевых характеристик

АРМ АГРО, версия 2.0 от 19 января 2007г.

• Настройка • Редактировать • Контроль • Отчёты • Телеграммы • Данные • Помощь • Выход

Удалить Редактировать

Группа

Продолжение Новые формы

Формы ввода

Культура

Участок

Способ посева

КК

Первое весеннее определение
В чистом виде
В смеси
Сенокос
Пост уч влажн почвы
Вблизи мет площ виз влажн
Пастбище
Кукуруза на зерно
Кукуруза на зеленый корм
В испарителе
Последнее осеннее определение
Корнеплоды на семена

Группы бланков
 Основная
 Дополнительная

Книги
 КСХ -1
 КСХ -2
 КСХ -3
 ТСХ -4
 ТСХ -5
 КСХ -12
 Испарение
 Обследования

В окошках с раскрывающимися списками справа имеются кнопки для вызова на экран списков и последующего выбора

111 форма ввода данных

АРМ АГРО, версия 2.0 от 19 января 2007г.

• Настройка • Редактировать • Контроль • Отчёты • Телеграммы • Данные • Помощь • Выход

Назад Занести значения - + Печать

111 форма [Густота стояния сельскохозяйственных культур] ; Кукуруза; Участок: 012; Способ посева: 08:

Дата определения	Элемент учета			Количество гнезд,кустов,растений или стеблей				Суммарное значение	Среднее значение	Кол-во рядков в_м	Примечание
	Наименование	Шифр	Значение на единице площади(в гнезде у растения)	Повторность							
				1-я	2-я	3-я	4-я				

Ввод данных в ПК обеспечивает:

- ввод данных наблюдений в режиме редактирования;
- автоматизированный ввод ключевой информации и шифруемых параметров с вызовом в процессе ввода на экран кодификаторов в виде раскрывающихся списков;
- получение расчетных величин по заранее обусловленным алгоритмам и их ввод в базу ;
- контроль при вводе данных на граничные значения параметра, на обнаружение ошибок, с нарушением размерности, ввода непредусмотренных и отсутствия обязательных символов;
- трансформации данных с обеспечением форматного ввода наблюдаемых параметров с учетом условий ввода данных для каждой графы каждой формы ввода;

В формах ввода данных все поля окрашены определенными цветами:

- вычисляемые поля, не окрашены;
- поля, в которые данные заносятся и контролируются при вводе данных на граничные значения параметра, на связанные с нарушением размерности или ввода непредусмотренных, символов окрашены бирюзовым цветом;
- поля, в которые заносятся не контролируемые данные, окрашены в оливковый цвет;
- поля, для формирования которых используются кодификаторы, желтого цвета.

213 форма ввода данных

АРМ АГРО, версия 2.0 от 19 января 2007г.

- Настройка
- Редактировать**
- Контроль
- Отчёты
- Телеграммы
- Данные
- Помощь
- Выход

Назад

Занести значения

-

+

Печать

213 форма [Сост.корневой системы при осен.обслед.оз. зерновых] ; Пшеница озимая; Участок: 001; Дата определения: 2

5

Параметр		Суммарное знач.парам.		Номер растения	Знач.парам.в повт.,шт.-для кол.раст.,см-для глуб.				Суммар.знач.глуб.,см
наименов.	шифр	%	шт.		1-й	2-й	3-й	4-й	
Колич.раст.без узл.корней	1	47,00	19,0		0	4	7	8	
с узловыми корнями <5	2	50,00	20,0		10	5	3	2	
с узловыми корнями >=5	3	2,00	1,0		0	1	0	0	
Глуб.залег.узла кущ.: 1см	4	47,00	19	1	2	3	1	3	
2см	5	50,00	20	2	3	3	2	4	
3см	6	2,00	1	3	3	5	1	4	
4см	7	22,00	9	4	3	6	2	5	
5см	8	20,00	8	5	2	6	2	3	
>=6см	9	25,00	10	6	3	4	3	3	
				7	4	3	2	4	
				8	3	4	2	2	
				9	2	2	4	5	
				10	3	4	4	4	
Сред.глуб.залег.узла кущ.,см	10	3,20		Сумма	28,0	40,0	23,0	37,0	128,0

Вызов на экран кодификаторов в виде раскрывающихся списков

АРМ АГРО, версия 2.0 от 19 января 2007г.

• Настройка • Редактировать • Контроль • Отчёты • Телеграммы • Данные • Помощь • Выход

Назад Занести значения - + Печать

111 форма [Густота стояния сельскохозяйственных культур] ; Пшеница озимая; Участок: 008; КК: 1;

Дата определения	Элемент учета			Количество гнезд,кустов,растений или стеблей				Суммарное значение	Среднее значение	Кол-во рядков в_м	Примечание
	Наименование	Шифр	Значение на единице площади(в гнезде у растения)	Повторность							
				1-я	2-я	3-я	4-я				
20.10.04	Общее к	01	126.3	110	115	150	130	505,0	126,30	4	Кущение
30.10.04	Количест	02	263.8	250	250	280	275	1055,0	263,80		
30.10.04	Кустисто	08	2.1								
10.11.04	Количест	09									
12.11.04											

-- Диалоговое окно веб-страницы

Общее колич растен(кустов) на един площ

- Количество всех стеблей
- Колич стебл с колос,метелкой (цвет растен)
- Колич плодоносящ стеблей (продуктивных)
- Количество гнезд
- Количество растений в гнезде
- Количество стеблей у живых растений
- Кустистость
- Количество стеблей подгона
- Колич стеблей у 10 выкоп растений

Сообщение о предполагаемой ошибке ввода при занесении данных

АРМ АГРО, версия 2.0 от 19 января 2007г.

• Настройка • Редактировать • Контроль • Отчёты • Телеграммы • Данные • Помощь • Выход

Назад Занести значения - + Печать

213 форма [Сост.корневой системы при осен.обслед.оз. зерновых] ; Пшеница озимая; Участок: 001; Дата определения: 2

1

Параметр		Суммарное знач.парам.		Номер растения	Знач.парам.в повт.,шт.-для кол.раст.,см-для глуб.				Суммар.знач.глуб.,см
наименов.	шифр	%	шт.		1-й	2-й	3-й	4-й	
Колич.раст.без узл.корней	1	47,00	19,0		0	4	7	8	
с узловыми корнями <5	2	50,00	20,0		10	5	3	2	
с узловыми корнями >=5	3	2,00	1,0		20	1	0	0	
Глуб.залег.узла кущ.: 1см	4	47,00	19	1	2	3	1	3	
2см	5	50,00	20	2	3	3	2	4	
3см	6	2,00	1	3	3	5	1	4	
4см	7	22,00	9	4	3	6	2	5	
5см	8	20,00	8	5	2	6			
>=6см	9	25,00	10	6	3	4			
				7	4	3			
				8	3	4			
				9	2	2			
				10	3	4			
Сред.глуб.залег.узла кущ.,см	10	3,20		Сумма	28,0	40,0	23,0	37,0	128,0

Microsoft Internet Explorer



Значение 20 не в границах от 0 до 10!

OK

Проведение контроля влажности почвы

APM АГРО v2.2 - F:\ARMAGRO\

• Настройка • Редактировать • Контроль • Отчёты • Телеграммы • Ежегодник • Данные • Помощь • Выход

Назад Занести значения - Удалить + Добавить -> Вставить

304 форма [Среднее значение влажности почвы, контроль] ; Гречиха; Участок: 37; Дата определения: 28.03.2011

Глубина взятия проб почвы, см	Значение влажности				НГ	ВГ	Значение влажности почвы, %:					Значение в скважинах		Доверительный интервал, %
	1	2	3	4			№скважины				среднее	заменено НГ или ВГ	интерпол	
							1	2	3	4				
10	15,8		15,9	14,6	8,4	28,8	15,8	15,3	15,9	14,6	15,4		2	4,3
20	17,1	17,3	17,3	18,8	9	29,9	17,1	17,3	17,3	18,8	17,6			4,3
30	16,7		29,1	18,4	9,3	26,4	16,7	21,4	26,4	18,4	20,7	3	2	3
40	16,9		19,3	19,3	12,1	25,5	16,9	18,5	19,3	19,3	18,5		2	3
50	18,2		18,8	14,5	8,3	26,4	18,2	17,2	18,8	14,5	17,2		2	3
60	22	19,5	15,4	27,5	8,5	24,4	22	19,5	15,4	24,4	20,3	4		3
70		16,3	16,3	17,9	8,5	25,5	19,5	16,3	16,3	17,9	17,5		1	3
80		8,4	6,9		7,7	26,4	17	8,4	7,7	12,5	11,4	3	1, 4	4,3
90	14,5	11,8	9,4	7	7,6	25,5	14,5	11,8	9,4	7,6	10,8	4		4,3
100	10,9	18,8		7,8	7,5	23,6	10,9	18,8	9,4	7,8	11,7		3	3

APM АГРО v2.2 - F:\ARMAGRO\

• Настройка • Редактировать • Контроль • Отчёты • Телеграммы • Ежегодник • Данные • Помощь • Выход

Назад Занести значения - Удалить + Добавить -> Вставить

303 форма [Среднее значение влажности почвы] ; Гречиха; Участок: 37; Дата определения: 28.03.2011

Глубина взятия проб почвы, см	Значение влажности почвы, %:				
	№скважины				среднее
	1	2	3	4	
10	15,8	15,3	15,9	14,6	15,4
20	17,1	17,3	17,3	18,8	17,6
30	17,7	21,4	23,7	18,4	20,3
40	16,9	18,5	19,3	19,3	18,5
50	18,2	17,2	18,8	14,5	17,2
80	22,0	19,5	17,3	23,3	20,5
70	19,5	16,3	16,3	17,9	17,5
80	15,7	8,4	7,7	12,5	11,1
90	14,5	11,8	9,4	7,6	10,8
100	10,9	14,7	9,4	8,7	10,9

Состав базы local.mdb

Microsoft Access

Файл Правка Вид Вставка Формат Записи Сервис Окно Справка Экспорт... Параметры... Сжать и восстановить базу данных... Введите вопрос

local : база данных (формат Access 2000)

Открыть Конструктор Создать

Объекты

- Таблицы
- Запросы
- Формы
- Отчеты
- Страницы
- Макросы
- Модули
- Группы
- Избранн...

addblank f0201
addindex f0202
blanks
book
conditon
cssets
cult
datatypes
destblank
extindex
f0001
f0002
f0003
f0055
f0056
f0101
f0102
f0103
f0104
f0105
f0106
f0107
f0108
f0109
f0110
f0111
f0112
f0114
f0116
f0118
f0119
f0135
f0155
f0158

modify : таблица

	id	form	func	circle	outform	str_o	col_ou	dir_out	step_out	str_in	col_in	dir_in	step_in	dir_in_ex	step_in_ext	kol	vals		
	136	218 форма	percent	<input checked="" type="checkbox"/>	218 форма	1	9	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	8	<input type="checkbox"/>	-3	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	digits=0		
	1038	214 форма	summa	<input checked="" type="checkbox"/>	214 форма	5	8	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1	8	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	6	4	digits=0		
	135	218 форма	percent	<input checked="" type="checkbox"/>	218 форма	1	7	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	6	<input type="checkbox"/>	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	digits=0		
	1060	225 формаА	chastnoe:	<input checked="" type="checkbox"/>	225 формаА	7	2	<input checked="" type="checkbox"/>	12	6	12	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	12	1	digits=0		
	1317	119 формаК	freefunc	<input checked="" type="checkbox"/>	119 формаК	1	7	<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(6)/(c(5)/100*c(10))		
	1288	115 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	4	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(5)*(100-c(2))/83		
	1298	159 формаК		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(12,5)*(100-c(14))/(10		
	1293	159 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(12,5)*(100-c(14))/(10		
	1297	159 формаК		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(11,6)*(100-c(14))/(10		
	1312	159 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(11,5)/20*c(8,6)/100		
	1313	159 формаК		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(11,5)/20*c(8,6)/100		
	1292	159 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	c(11,5)*(100-c(14))/(10		
	931	56 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1			<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	3		
	929	56 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	15	8	35	2011	1	10.08.2011	27549	9	3	94	
	930	56 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	2	8	35								
	926	56 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	16	8	35								
	932	56 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	3	8	35								
	1287	155 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	0										
	396	225 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	1	33	1	Гречиха		1601,1603,1604,1605,1610,1612		14,5			
	14	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	2	4	2	Кукуруза		1401,1402,1403,1404,1405,1408,1410,1412,14		14			
	295	213 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	3	1	3	Овес яровой		1101,1102,1103,1104,1105,1110,1112,1113,11		13,5			
	15	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	4	1	4	Полба							
	296	213 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	5										
	16	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	6										
	17	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	7										
	18	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	8										
	302	214 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	9										
	297	213 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	10								среднее	15	
	19	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	11								2	7	7
	20	229 форма		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	12										

datatypes : таблица

	id	idform	col	typ
	45	1 форма	19	smallint
	34	1 форма	8	float
	35	1 форма	9	float

destblank : таблица

	id	upr	obl	ye	gr	dt	stat	comm	idblank	x	y			
	15	8	35	2011	1	10.08.2011	27549		9	3	94	1	1	3

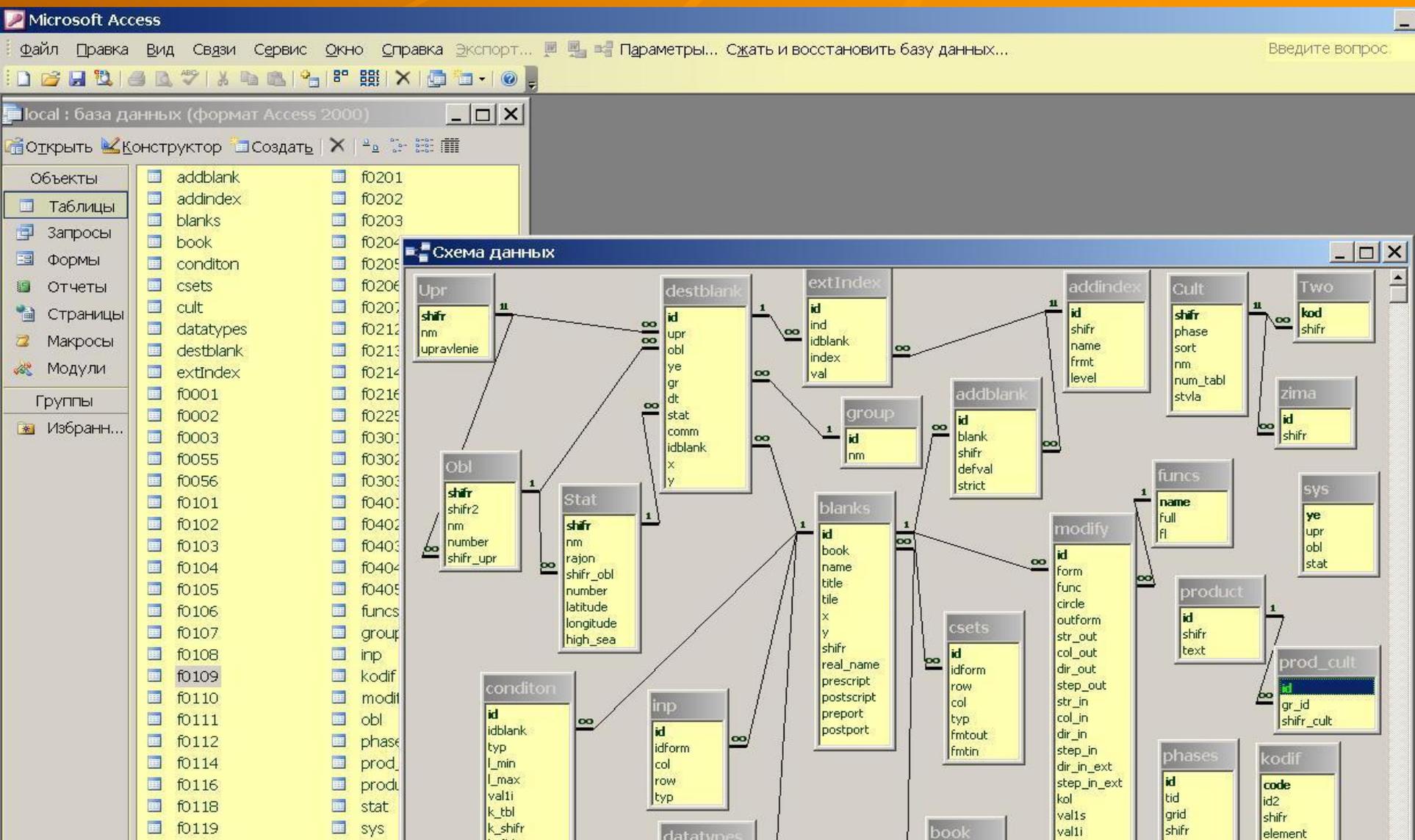
cult : таблица

	shifr	phase	sort	nm	num_tabl	stvla
	0		0	Все		
	1	33	1	Гречиха	1601,1603,1604,1605,1610,1612	14,5
	2	4	2	Кукуруза	1401,1402,1403,1404,1405,1408,1410,1412,14	14
	3	1	3	Овес яровой	1101,1102,1103,1104,1105,1110,1112,1113,11	13,5
	4		4	Полба		
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					

f0109 : таблица

	id	idform	ind	fld1	fld2	fld3	fld4	fld5	fld6
	33	28	33				3	13	16
	34	28	34				4	15	15
	35	28	35				среднее	15	
	36	28	36	04.05.2011	Высота растений до от.	2	1	9	8
	37	28	37				2	7	7

Схема связи таблиц базы local



Меню генератора отчётов

AccessReport

Настройка | Создание отчётов | База данных отчетов | 0 программ

Классификация степени увлажнения

- X-1
- X-1, часть 1
- X-1, часть 2
- X-1, часть 3
- X-1, часть 4
- X-1, часть 5
- X-1, часть 6
- X-1, часть 7

2 декада 07 - июля месяца << Предыдущая Следующая >>

Сливать одинаковые строки

Размер шрифта 10

Создать отчёт с 11.07.2011 по 20.07.2011

Записать в БД | Сохранить в файл | Печать | Открыть в Word

Настройки отчёта

Оттепели

Основные агрометеорологические особенности декады | Примечания

Для получения отчётов по БД разработана программа AccessReport, позволяющая просматривать формы, хранящиеся в БД, делать по ним отчёты (в текущем варианте – за заданную декаду и месяц) и сохранять полученные отчёты в другой БД – базе данных отчётов (БДО).

Меню настройки генератора отчетов

AccessReport

Настройка | Создание отчетов | База данных отчетов | 0 программе

cal.mdb: F:\ARMAGRO\local.mdb

Настройки пр

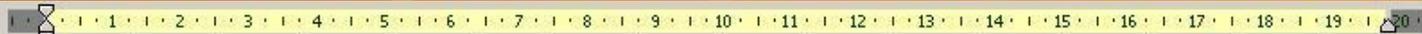
Настройки и просмотр форм | 212 форм | Основные

Организация: Инсар
 Область: Республика Мордовия
 Район: Инсарский
 Управление: УГМС 29
 Год: 2011

Название	Культура	Парам.2	Парам.3
116 форма	Ячмень яровой	Участок: 028	
116 форма	Кукуруза	Участок: 029	
116 форма	Пшеница озимая	Участок: 015	
116 форма	Рожь озимая	Участок: 003	
116 форма	Пшеница яровая	Участок: 032	
118 форма	Картофель	Участок: 521	
118 форма	Картофель	Участок: 11	

Элемент продуктивности или Наименование	Шифр	Дата определения	Элемент продуктивности или		Общ. количество растений	Повторность	Знач. элемента продуктивности, показатель структ. чрочая										сумм	
			Наименование	Шифр			номер растения											
				Сред. значе			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Развитие нижнего стебля	19	14.06.2011	Количество колосков в колосе	1	12		11	12	12	13	12	10	12	10	14	14	120	
																	120	
Полноценное, выметывание	5	30.06.2011	Количество развитых колосков	2	13,6	40	1	13	12	13	11	15	14	14	16	14	13	135
							2	15	13	13	13	12	12	12	15	12	11	128
							3	14	12	14	12	11	14	14	14	13	15	133
							4	14	13	14	15	13	17	15	16	16	15	148
																		544
Полноценное, выметывание	5	30.06.2011	Количество недоразвитых колосков	3	2,8	40	1	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	30
							2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	27
							3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	29
							4	2	3	2	2	4	2	3	2	2	2	24
																		110
Полноценная спелость	7	14.07.2011	Количество развитых колосков	2	13,3	40	1	13	14	13	10	12	13	12	15	13	13	128

Создание отчетов за выбранную декаду



Настройка Создание отчётов База данных отчётов О программе

ТСО-1 часть 1
ТСО-1 часть 2
ТСО-1 часть 3
ТСО-1 часть 4
ТСО-1 часть 5
ТСО-1 часть 6
ТСО-1 часть 7
ТСО-1 часть 8

2 декада 06-июня неделя << Предыдущая Следующая >>

Связать однотипные строки
Размер шрифта 8

Создать отчёт с 11.06.2011 по 20.06.2011

Записать в БД Сохранить в файл Печать Открыть в Word

Настройка отчёта

Отформатировать

Основные агрометеорологические особенности декады [Правка]

Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
Управление (Центр) по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Воронеж-Волжский УГМС

ТАБЛИЦА
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Станция (пункт) Иссад Сулейк Фидельный Республика Мордовия Район (область) Гюв 2011 Месяц 6 Декада 2

№ инв. участка	Площадь (гектары) и наименование участка (тип, вид, состояние)	Наименование с/х растения, сорта, сортности, сортности	Дата посева, высева, агротехника (варианты, дозы, нормы, способы)	Полные с/х работы			Фаза развития			Высота растений, см		Густота стояния			Оценки по шкале, баллы			
				на посевах с/х растений														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3		Рожь озимая, Чулпан	30.08.2008, Оксфордская						м.ф.н					124	2			4
15	6600.13	Пшеница озимая, Мировая-400	30.08.2010, Пшеница озимая						цветение	в-23	12.06.2011			81				
15	6600.13																	
4	6600.13																	
4	6600.13																	

AccessReport

Настройка Создание отчётов База данных отчётов О программе

Декадная телеграмма
Ежедневная телеграмма

2 декада 06-июня неделя << Предыдущая Следующая >>

Связать однотипные строки
Размер шрифта 8

Создать отчёт с 11.06.2011 по 20.06.2011

Записать в БД Сохранить в файл Печать Открыть в Word

Настройка отчёта

Признак повторения телеграммы

27861 20061 111 90001 10178 20303 3006/ 40051 50154 60071 70051 813/// 91049 11///2 21845 30770 41001 531/// 222 90002 1029/ 21324 32/// 92006 10159 20623 32081 94176 10863 23016 50010 92007 10321 21924 32024 9212/ 11040 94181 10863 22914 50010 52009 10031 3/124 92015 10041 21944 32014 93/// 10691 94181 10863 23116 50010 92015 10281 21904 32017 93/// 11179 92050 1009/ 2154/ 20403 33/// 92077 15211 204/4 31021 60807 94/// 10884 23115 50010 92794 1020/ 206/4

AccessReport

Настройка Создание отчётов База данных отчётов О программе

ТСО-1 часть 5
ТСО-1 часть 6
ТСО-1 часть 7
ТСО-1 часть 8
ТСО-4а
ТСО-5а
ТСО-6

06-июня неделя

Связать однотипные строки
Размер шрифта 8

Создать отчёт с 01.06.2011 по 30.06.2011

Записать в БД Сохранить в файл Печать Открыть в Word

Настройка отчёта

Признак повторения телеграммы

ТСО: 66 (Индикатор 22861, ГГГГ - 2011)
1666 ОК 025, ИУ 028, ТР 1600, 1370 (25XX, 1, РР (4)ГО (382).

ВЛАЖНОСТЬ ПОЧВЫ (МАССОВАЯ) И ЗАПАСЫ ПРОДУКТИВНОЙ ВЛАГИ

УГМС (02) Станция (пункт) Иссад Сулейк Фидельный Республика Мордовия Гюв 2011 Культура Пшеница озимая Местонахождение № 66 (Предшественник 2)
Площадь (гектары) 6600,13 Вид почвы Мировая-400 Вид агротехники Р.пункт 02 Особенности выращивания культуры или участка в В. участка вид (сорт, сорт) Прибор или оборудование БД: полевые
06-2011
по определению агрометеорологических свойств почвы 1367

ТСХ-6м

Настройка | Создание отчётов | База данных отчетов

- ТСХ-1, часть 4
- ТСХ-1, часть 5
- ТСХ-1, часть 6
- ТСХ-1, часть 7
- ТСХ-1, часть 8
- ТСХ-1, часть 9
- ТСХ-4м
- ТСХ-5м
- ТСХ-6

04 - апреля

месяца

Сливать одинаковые строки

Создать

отчёт с 01.04.2004 по 30.04.2004

Записать в БД

Сохранить в файл

Печать

Открыть в Word

Настройки отчёта

Культура

Рапс озимый

Номер участка

111

Влажность устойч. завяд. брать из

графы 7

Примечание

7.04 пробы почвы взяты до дождя

ТСХ 666 ИИИИИ 34539 ГГГГ ____ - 2004!
666 СК 120 НУ 111 ТП ???? ?? ПО 08 КК 2 ПР 2111 ГО 2002!

ТСХ
6м

ВЛАЖНОСТЬ ПОЧВЫ (МАССОВАЯ) И ЗАПАСЫ ПРОДУКТИВНОЙ ВЛАГИ

УГМС 131 Станция (пост) Белая Калитва Субъект федерации Ростовская Год 2004 Культура Рапс озимый Участок № 111 Предшественник ?
Почва ??? Разрез 2111 Особенности возделывания культуры или участка В смеси Прибор или оборудование Бюр почвенный АМ-26М
Год определения агрогидрологических свойств почвы 2002

Дата (число, месяц)	Параметр		Значение параметра на глубине, см														
	Наименование	Шифр	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 Агрогидрологические свойства																	
08.08.2002	Объёмная масса почвы, г/см ³	4	1,14	1,14	1,2	1,22	1,22	1,22	1,28	1,27	1,34	1,34	1,32				
	Влажность устойчивого завядания, %	5	13,37	13,37	13,89	13,89	14,13	14,65	14,93	14,65	14,58	14,39	14,19				
2 Содержание влаги в почве																	
07.04.2004	Средняя влажность почвы, %	1		21,7	19,8	19,4	18,7	22,4									
	Запасы продуктивной влаги, мм	на глубине	2		9,5	7,1	6,7	5,6	9,4								
		Нарастающим итогом	3		9,5	16,6	23,3	28,8	38,2								
17.04.2004	Средняя влажность почвы, %	1		19,9	19,1	19,5	19,4	18,4	15,7	15,7	16,5	16,9	16,6				
	Запасы продуктивной влаги, мм	на глубине	2		7,5	6,3	6,8	6,4	4,5	1	1,3	2,5	3,3	3,2			
		Нарастающим итогом	3		7,5	13,8	20,6	27	31,5	32,5	33,8	36,4	39,7	42,9			
27.04.2004	Средняя влажность почвы, %	1		19,7	19,8	23,7	22,9	23,9	26,5	13,8	15,3	13,6	15,9				
	Запасы продуктивной влаги, мм	на глубине	2		7,2	7,1	12	10,7	11,3	14,8	-1,1	1	-1,1	2,3			
		Нарастающим итогом	3		7,2	14,3	26,3	37	48,3	63,1	62	63	61,9	64,2			

Оценка степени увлажнения

AccessReport

Настройка | Создание отчётов | База данных отчётов | 0 программе

Оценка степени увлажнения

ТСХ-1
 ТСХ-1, часть 1
 ТСХ-1, часть 2
 ТСХ-1, часть 3
 ТСХ-1, часть 4
 ТСХ-1, часть 5
 ТСХ-1, часть 6
 ТСХ-1, часть 7

2 декада 07 - июля месяца << Предыдущая Следующая >>

Сливать одинаковые строки

Размер шрифта 10

Создать отчёт с 11.07.2011 по 20.07.2011

Записать в БД | Сохранить в файл | Печать | Открыть в Word

Оценка степени увлажнения почвы (OSU)

Станция **Инсар**

Культура **Пшеница озимая**

Почвенный разрез

Наблюдательный участок **15**

Дата	Слой	0 - 5	0 - 10	0 - 20	20 - 50	0 - 50	50 - 100
08.09.2010	Запасы продуктивной влаги в слое, мм	0,2	1,5	1,6	19,9	21,5	61,8
	Степень увлажнения						
18.09.2010	Запасы продуктивной влаги в слое, мм	1,1	4,6	10,4	20,5	30,9	63,4
	Степень увлажнения						
28.09.2010	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		21,5	39,9	44,6	84,5	53,2
	Степень увлажнения						
08.10.2010	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		12,2	26,2	46,4	72,6	47,6
	Степень увлажнения						
29.10.2010	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		26,7	49,4	65,3	114,7	71,9
	Степень увлажнения						
28.04.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		16,8	31,5	57,6	89,1	87,7
	Степень увлажнения						
08.05.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		17,4	35,9	60,7	96,6	91,3
	Степень увлажнения						
18.05.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		14,5	31	58,3	89,3	94,6
	Степень увлажнения						
28.05.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		16,4	32	57,9	89,9	85,7
	Степень увлажнения						
08.06.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		13,5	27,8	61,4	89,2	98,8
	Степень увлажнения						
18.06.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		17,1	33,1	59,8	92,9	99,4
	Степень увлажнения						
28.06.2011	Запасы продуктивной влаги в слое, мм		15,5	29,7	57,4	87,1	100,2
	Степень увлажнения						

Рабочее окно БДО

AccessReport

Настройка | Создание отчётов | База данных отчетов

Имя файла
C:\dsv\report\Отчёты\БДО.mdb

Выбрать файл | Записать в БД | Удалить из БД

Список отчётов в базе. Чтобы просмотреть отчёт, щёлкните дважды по нему мышкой

Отчёт	Станция	Область	Управление	Год	Месяц	Декад	День
ТСХ							
ТСХ-1, часть 1	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	6	3	21
ТСХ-1, часть 1	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	5	3	21
ТСХ-1	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	4	3	21
ТСХ-1, часть 3	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	6	3	21
ТСХ-1, часть 1	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	4	3	21
ТСХ-1, часть 3	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	5	3	21
ТСХ-6	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	4	за месяц	1
"Культура" = Пшеница озимая "Участок" = 8							
ТСХ-6	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2004	4	за месяц	1
"Культура" = Рапс яровой "Участок" = 133							
ТСХ-6	Белая Калитва	Ростовская	УГМС131	2006	6	за месяц	1

Экспорт и импорт данных

АРМ АГРО v2.1 - E:\ARMAGRO\

Настройка | Редактировать | Контроль | Отчёты | Телеграммы | Данные | Помощь | Выход

Экспорт | Импорт

Год экспорта: 2011

Директория для файлов экспорта: E:\ARMAGRO\import\

Формы для экспорта: E:\ARMAGRO\import\

Экспортировать формы...
 с номером
 все

Выбрать

Список файлов экспорта в выбранной директории

Файл	Год	Формы
20120126_200555_2011_8_35_27549	2011	1,101,102,104,105,106,107,108,109,110,111,112,114,116,118,119,135,155,158,159,2,201,202,203,204,205,206,207,212,213,214,216,225,3,301,302,303,401,402,403,404,405,55,56

Информация

Готово!

АРМ АГРО v2.1 - E:\ARMAGRO\

Настройка | Редактировать | Контроль | Отчёты | Телеграммы | Данные | Помощь | Выход

Экспорт | Импорт

Директория для файлов импорта: E:\ARMAGRO\import\

Список файлов импорта в выбранной директории

Файл	Год	Формы
20120126_200019_2011_8_35_27549	2011	1,101,102,104,105,106,107,108,109,110,111,112,114,116,118,119,135,155,158,159,2,201,202,203,204,205,206,207,212,213,214,216,225,3,301,302,303,401,402,403,404,405,55,56
20120126_200134_2011_8_35_27549	2011	1,101,102,104,105,106,107,108,109,110,111,112,114,116,118,119,135,155,158,159,2,201,202,203,204,205,206,207,212,213,214,216,225,3,301,302,303,401,402,403,404,405,55,56

Экспорт

Импорт | Удалить

Обзор папок

Выберите директорию импорта

- AMF2
- AMFD2
- AMFD2_08
- ARMAGRO
 - DOC
 - export
 - help
 - import
 - logo
 - report
 - system
 - tmp
- BFG

OK | Отмена

Меню вывода на печать в AccessReport

Настройки отчёта

Отчеты

Основные агрометеорологические особенности декады

Печать [?] [X]

Окончательная обработка | Основные операции

Общие | **Настройка печати** | Бумага/Качество | Эфекты

Выберите принтер

Установка принтера | **HP LaserJet 1018** | Microsoft Office Doc...

Состояние: Отложенная печать Печать в файл

Размещение:

Комментарий:

Диапазон страниц

Все Выделение Текущую страницу

Страницы:

Введите номер страницы или диапазон страниц. Пример: 5-12

Число копий:

Разбор

культур условия декады
ме.

логии и мониторингу окружающей среды
мониторингу окружающей среды УГМС131

ТОХ-1

А МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Месяц 1 Декада 2

ро, урожай. Отращивание и обследование энергичи культур

Порядковый номер	Наименование параметра, единица измерения	Значение параметра	Предельные значения	
			Дата	Значение параметра
	4	5	6	7
	Фаза развития	кущение		
	Местоположение наблюдательного участка	Ровное место		
	Высота снежного покрова	38		
	Толщина приростной ледяной корки	3		
	Средняя температура воздуха	10,0		

. Состав и структура БДО.mdb.

The screenshot displays the Microsoft Access interface for a database named "БДО.mdb". The main window shows a list of objects, including tables and reports. A separate window titled "Схема данных" (Data Schema) provides a detailed view of the relationships between three tables: report_list843, report_html844, and report_extind845.

Database Objects:

- Создание таблицы в режиме конструктора
- Создание таблицы с помощью мастера
- Создание таблицы путем ввода данных
- report_extind845
- report_html844
- report_list843
- Декадная телеграмма
- TCX-1
- TCX-1, метеорология
- TCX-1, часть 1
- TCX-1, часть 3
- TCX-1, часть 4
- TCX-1, часть 5
- TCX-1, часть 6
- TCX-1, часть 7
- TCX-1, часть 8
- TCX-5м
- TCX-6

Data Schema (Схема данных):

- report_list843** (Primary Key: id)
 - reptype
 - station
 - oblast
 - upravlenie
 - begdate
 - enddate
- report_html844** (Primary Key: rhid)
 - id
 - x
 - y
 - ps
 - ind
 - comm
- report_extind845** (Primary Key: reid)
 - id
 - ind
 - val

Relationships:

- report_list843 (1) is connected to report_html844 (∞).
- report_list843 (1) is connected to report_extind845 (∞).

Вид отчёта в БДО. mdb.

ТСХ-1, часть 1 : таблица

fld2	fld3	fld4	fld5	fld6	fld7	fld8	fld9	fld10	fld11	fld12	fld13	fld14	fld15	fld16	fld17	fld18	fld19
	Сахарная свекла							1-й наст лист	а - 20	22.05.2004							
	Сахарная свекла							1-й наст лист	б - 60	24.05.2004			2				
	Сахарная свекла							3-й наст лист	а - 35	28.05.2004							
	Сахарная свекла							3-й наст лист	б - 68	31.05.2004			2				
	Сахарная свекла							5-й наст лист	а - 45	31.05.2004							
1001.08	Гречиха, Аврора	30.04.04, Городец						всходы	б - 50	22.05.2004			1				
1001.08	Гречиха, Аврора	30.04.04, Городец						нач роста стебля	а - 22	28.05.2004							
1001.08	Гречиха, Аврора	30.04.04, Городец						нач роста стебля	б - 50	31.05.2004			1				
0801.08	Горох, Восход	18.04.04, Псков						нач цветения	б - 50	22.05.2004			2				
1113.08	Кукуруза, Молния	05.05.04, Псков						посев		25.05.2004							
1113.08	Кукуруза, Молния	05.05.04, Псков						всходы	а - 10	31.05.2004							
0216.08	Кукуруза, Акварель	30.04.04, Гречиха	Мульчиры	3.05.2004	3.05.2004	2.05.2004	4	прорастание		22.05.2004				1230, 31.05			100
0216.08	Кукуруза, Акварель	30.04.04, Гречиха						всходы	а - 10	26.05.2004							
0216.08	Кукуруза, Акварель	30.04.04, Гречиха						всходы	б - 50	31.05.2004	7	7					
0816.10	Овес яровой, Овес	25.04.04, Овес						кущение	а - 18	22.05.2004				1631, 31.05	2000, 31.05		1
0816.10	Овес яровой, Овес	25.04.04, Овес						кущение	б - 75	24.05.2004	14		2				
0816.10	Овес яровой, Овес	25.04.04, Овес						выход в трубку	а - 40	28.05.2004							
0816.10	Овес яровой, Овес	25.04.04, Овес						выход в трубку	б - 80	31.05.2004	20/9	20	2				
1013.08	Морковь, Вита	14.05.04, Городец						всходы	а - 10	24.05.2004							
1013.08	Морковь, Вита	14.05.04, Городец						всходы	б - 50	26.05.2004							
1013.08	Морковь, Вита	14.05.04, Городец						нач роста стебля	а - 20	28.05.2004							
1013.08	Морковь, Вита	14.05.04, Городец						нач роста стебля	б - 52	30.05.2004			1				
1016.08	Баклажаны, Дарья	05.05.04, Фасовый						3-й лист		22.05.2004							
0825.10	Пшеница озимая	19.08.03, Городец						цветение	б - 55	28.05.2004			3				
	Горох							появл соцветия	а - 20	22.05.2004							
	Горох							появл соцветия	б - 50	24.05.2004							
	Горох							нач цветения	а - 10	31.05.2004							
	Сахарная свекла							5-й наст лист	б - 75	12.06.2004			2				
	Сахарная свекла							рост корнеплода	а - 30	18.06.2004							
	Сахарная свекла							рост корнеплода	б - 60	10.06.2004			3				

Меню генератора таблиц ежегодника. Настройка.

YearReport

Настройка | Ежегодник | База данных отчетов | О программе

al.mdb: F:\ARMAGRO\local.mdb

Настройки пр

Год ежегодника	Объекты ежегодника
2011	<ul style="list-style-type: none">[-] УГМС 29<ul style="list-style-type: none">[-] Республика Мордовия<ul style="list-style-type: none">... Инсар[-] УГМС 12<ul style="list-style-type: none">[-] Самарская<ul style="list-style-type: none">... < все станции >
Станции / обл. / упр.	
< все станции >	
Республика Башкортостан	
УГМС 41	
Добавить >>	
<< Убрать	

Меню генератора таблиц ежегодника

YearReport

Настройка Ежегодник База данных отчетов 0 программе

Ежегодник, агронаблюдения
Ежегодник, метео

Размер шрифта 8

Создать

ежегодник за 2011 год

Записать в БД

Сохранить в файл

Печать

Открыть в Word

Окончание таблицы 1

Станция, пост		Средняя температура воздуха, °С, в 2011 году по месяцам и декадам											
Номер	Наименование	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Республика Мордовия													
27861	Инсар	13,6	12,1	9,5	9,5	5,6	2,9	-1,8	-4,5	-5,5			
Самарская													
28901	Аглос												

Таблица 2 - Метеорологические условия вегетационного периода

Станция, пост		Дата наступления мягкопластичного состояния почвы на глубине 10-12 см	Дата устойчивого перехода температуры воздуха через предел, °С											
Но- мер	Наиме- нование		0	3	5	10	15	20	20	15	10	5	3	
			весной						осенью					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Республика Мордовия														
27861	Инсар	20.04.2011	03.04.2011	17.04.2011	22.04.2011	28.04.2011	17.05.2011	26.06.2011	18.08.2011	03.09.2011	26.09.2011	15.10.2011	23.10.2011	05.11.2011

Окончание таблицы 2

Станция, пост		Дата устойчивого прогревания почвы до температуры, °С, на глубине								Количество осадков за период вегетации, мм	Продолжительность беззаморозкового периода, дни	
Но- мер	Наиме- нование	5	10	15	20	5	10	15	20		в воздухе	на почве
		5 см				10 см						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Республика Мордовия												
27861	Инсар	23.04.2011	28.04.2011	17.05.2011	12.06.2011	23.04.2011	29.04.2011	18.05.2011	26.06.2011	427,3	170	

Создание таблицы 10-12 ежегодника

YearReport

Настройка Ежегодник База данных отчетов О программе

Ежегодник, агронаблюдения

Ежегодник, метео

Размер шрифта 10

Создать

ежегодник за 2012 год

Записать в БД

Сохранить в файл

Печать

Открыть в Word

Таблица 10.12

Влажность почвы и запасы продуктивной влаги на участке с озимыми зерновыми культурами

Дата	Средняя влажность почвы, %, на глубине, см											Запасы продуктивной влаги, мм, в слое, см					Количество осадков, мм	
	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0-5	0-10	0-20	0-50	0-100	дожде-меру	осадк-меру
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

(006) Пшеница озимая

Область Самарская

Станция Агрос Участок 9

18.04.2012	28,8	30,5	31,6	32,9	31,8	30,8	29,9	28,7	27,7	25,7		18,4	38,2	105,3	222,7	0	0
27.04.2012	20,5	24,8	26,7	26,8	26,2	25,2	24,5	23,6	22,8	22,1		9,5	23,3	71,9	157,2	1	1,2
06.05.2012	24,8	25,7	27	27,9	26	25,4	24,2	22,5	21,6	20,7		14,1	28,8	78,8	158,9	18	14,8
17.05.2012	21,5	24,4	25,4	26,4	25	24,3	23,1	21,3	20	19,3		10,6	23,9	69,3	141	19	25,7
30.05.2012	19	21,1	21,4	22,5	21,2	20,8	20,2	19,8	19,4	18,8		7,9	17,7	50,2	110,4	6	5,8
07.06.2012	30,2	25,1	22,4	22,1	21,3	20,6	20,2	20	19,4	18,8		19,9	34	67,2	127,4	48	52,5