



Агрометеорологическое и агроклиматическое обеспечение страхования с.- х. культур

Проф. А.Д. Клещенко

*Всероссийский НИИ сельскохозяйственной
метеорологии*



О нашем институте

- Как отдельная организация институт был основан в 1977 г.
- В настоящее время в штате 70 человек, в том числе 6 профессоров и 18 кандидатов наук.
- Цель создания – выявить закономерности влияния погоды и климата на рост, развитие и продуктивность с.-х. культур



Природные условия США и СССР (1990)

Показатель	США	СССР
Доля с-х угодий (%)	68.0	25.0
Доля с-х угодий, южнее 48° с.ш. %	100.0	33.0
Доля пашни с осадками > 700 мм	60.0	1.1
От 400 до 700 мм	29.0	58.9
менее 400 мм	11.0	40.0
Доля пашни со среднегодовой $T < 5^{\circ}$	10.0	60.0

Состав агрометеорологических станций

Наименование УГМС (ЦГМС)	Количество подразделений сети					всего
	основной		дополнительной	станций, в т.ч. А	АМП, МП	
	всего	реперной				
Западно-Сибирское	64	15	21	84/3	1	85
Иркутское	30	6	9	30/2	9	39
Приволжское	69	17	15	49/1	35	84
Республики Татарстан	12	4	2	10/0	4	14
Северо-Кавказское	91	45	29	94/4	26	120
Центральное	81	30	2	68/1	15	83
Якутское	46	19	1	43/1	4	47
Во всех УГМС (ЦГМС)	888	285	162	862/22	188	1050



Система наземных наблюдений

- **1050 станций ведут агрометеорологические наблюдения**
- **Количество оцениваемых параметров**
 - по атмосфере ~ 15
 - по почве ~ 10
 - по растительности ~ 30
- **Архив по всей территории на технических носителях**

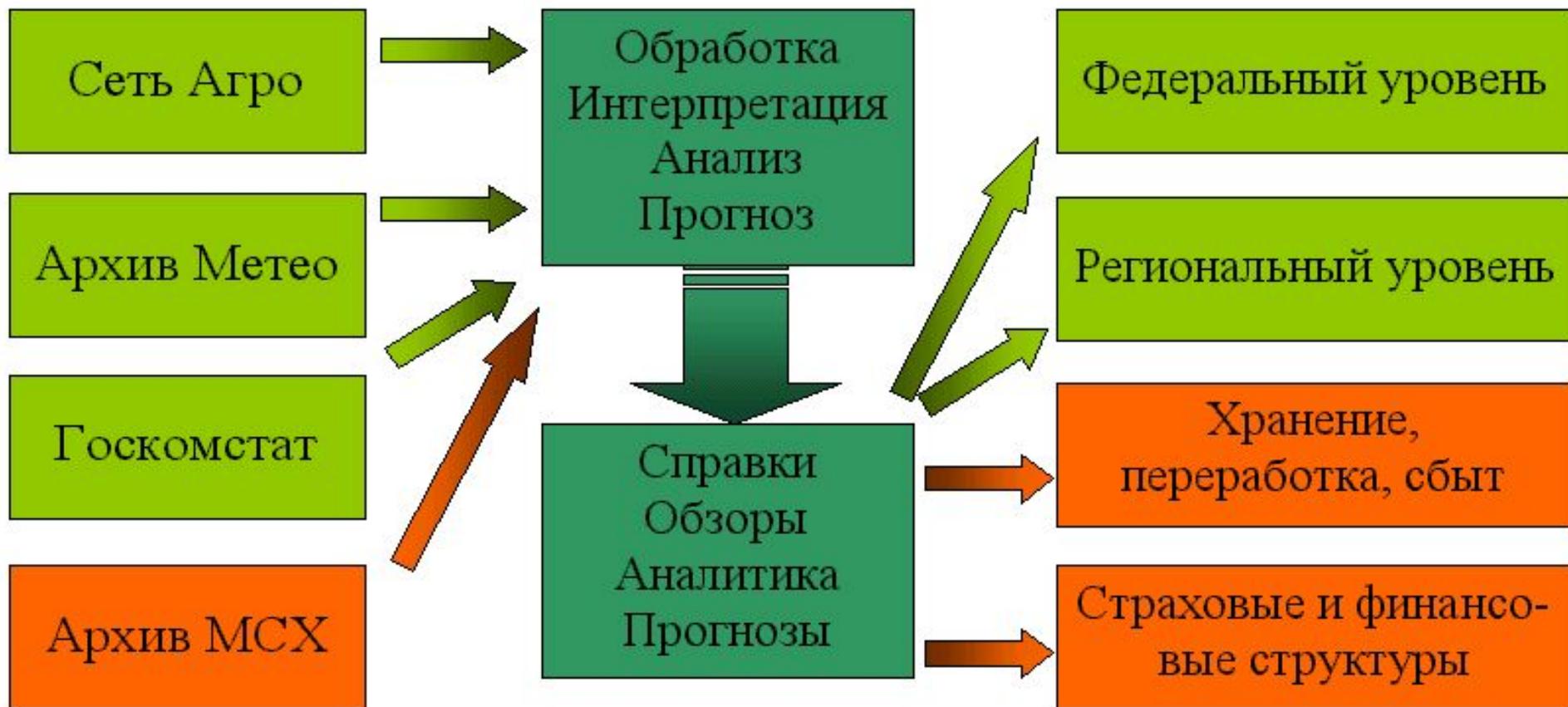
Критерии ОАЯ



Критерии опасных агрометеорологических явлений (ОАЯ)

Период вегетации	Риск									
	Засуха		Заморозок	Выпревание	Вымерзание	Недостаток тепла	Переувлажнение	Град	Ливень	Сильный ветер
1	атмосферная	почвенная	3	4	5	6	7	8	9	10
Озимая пшеница (озимая рожь)										
1. Появление - прекращение вегетации	ГТК ≤ 0,19, Md ≤ 0,09	W _{...1} ≤ 5 мм	-9, -10°С во время всхода			Σэф > 5°С < 134°С (< 67°С от посева до всхода озимых, дирокт < 52°С)	W _{...1} ≥ 260 мм, Rz ≥ 70 мм	Диаметр град: 5 - 10 мм, продолжит. 10 мин. и более	Количество жидких осадков не менее 50 мм за пе- риод не более 10 час	Средняя скорость ветра не менее 15 м/сек
2. Зимний период				Высота снежно- го покрова более 30 см, длительность запелевания 3 и более месяцев при малом промер- зании почвы (≤ 50 см) и тем- пературе почвы ≤ минус 5°С	Температура почвы на глубине уз- ла кущения (1-5 см) -15, -20°С (для ржи - 18, -25°С) и ниже; после оттепели: -13, -17°С (для ржи - 15, -20)					
3. Возобновление вегета- ции - выходы в трубу	ГТК ≤ 0,19, Md ≤ 0,09	W _{...1} ≤ 15 мм	-8, -9°С			Σэф > 5°С < 70°С	W _{...1} ≥ 160 мм, Rz ≥ 45 мм	Диаметр град: 5 - 10 мм, продолжит. 10 мин. и более	Количество жидких осадков не менее 50 мм за пе- риод не более 12 час	Средняя скорость ветра не менее 15 м/сек
4. Выход в трубу - коло- шение	ГТК ≤ 0,19, Md ≤ 0,09	W _{...1} ≤ 25 мм	-1, -2°С (во время цветения)			Σэф > 5°С < 320°С (для озимой < 180°С)	W _{...1} ≥ 230 мм, Rz ≥ 80 мм ГТК ≥ 1,8	Диаметр град: 10 и более мм, продолжит. не менее 20 мин.	Количество жидких осадков не менее 50 мм за пе- риод не более 12 час	Средняя скорость ветра не менее 15 м/сек
5. Колошение - восковая стебель	ГТК ≤ 0,19, Md ≤ 0,09	W _{...1} ≤ 25 мм	-2, -4°С (молочная стебель)			Σэф > 5°С < 480°С (для озимой < 540°С)	W _{...1} ≥ 100 мм, Rz ≥ 50 мм ГТК ≥ 1,7	Диаметр град: 10 и более мм, продолжит. не менее 20 мин.	Количество жидких осадков не менее 40 мм за пе- риод не более 12 час	Средняя скорость ветра не менее 10 м/сек
Восковая стебель			-5, -10°С							

Оперативное агрометеорологическое обеспечение





Оперативное обеспечение

ОПЕРАТИВНАЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ



АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ВНИИСХМ





“Система информационной поддержки производителя сельскохозяйственной продукции” разработана специалистами Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственной метеорологии (ВНИИСХМ) Росгидромета и призвана оказывать информационную поддержку при принятии хозяйственных решений на основе сложившейся и ожидаемой погодной ситуации на территории хозяйства.

Пользователями Системы могут стать, как крупные, так и небольшие фермерские хозяйства, а так же страховые компании работающие в сфере страхования сельскохозяйственного производства.



Цель создания и реализация

- **Система** создана с целью содействия в снижении вредных воздействий природной среды на сельскохозяйственное производство.
- **Система** предоставляет информацию о природно-ресурсном потенциале территории, о климате и текущей погоде и их прогностических характеристиках, о наблюдающихся на территории хозяйства неблагоприятных погодных явлениях.
- **Система** - программа, работающая в сети Интернет, как веб-приложение.

Разделы системы (главное меню)

корпорация "РЕМЭС" ВНИИСХМ Росагромета

Система Информационной Поддержки Производителя Сельскохозяйственной Продукции

- Растениеводство, плодоводство, парниковое хозяйство
- Животноводство
- Прогноз урожайности, уборка и хранение
- Переход в раздел:** Прогноз урожайности, уборка и хранение
- Сбыт продукции
- Законодательство и правовое обеспечение
- Книга обмена информацией пользователями Системы

Выход Карта сайта Назад

Уважаемый пользователь!

На этой страничке помещена анкета с информацией о конкретном хозяйстве, которая остается закрытой для всей пользователей системы, кроме руководства данного хозяйства. Эта анкета является упрощенной экономической моделью хозяйства. Занесение ее в базу данных необходимо для настройки параметров модели и выдачи рекомендаций по оптимальному использованию имеющихся в хозяйстве ресурсов.

Пользователи обобщенной информации по административному району анкеты не заполняют, поэтому эта страничка остается не заполненной.

Информация о хозяйстве

Хозяйство/Административный район: **Нет имени**

Культуры, которые возделываются в хозяйстве

Культуры	Площадь (га) в текущем году	Урожайность (ц/га) в минувшем году	Планируемые площади (га) на текущий год	Цена реализации продукции (руб. за тонну) в прошлом году	Себестоимость продукции (руб. за тонну) прошлого года	Состав и количество внесенных удобрений (кг/га) в прошлом году
Озимая пшеница	50	30	60	600	500	105
Озимая рожь	40	20	50	500	400	104
Яровая пшеница	30	19	40	400	300	103
Ячмень	20	18	30	300	200	102
Овес	15	17	20	200	100	101
Гречиха	10	16	15	800	700	100
Кукуруза (силос)	5	100	10	100	80	90

Copyright © 2002,2003 "Ремес", ВНИИСХМ



Задачи и проблемы

- **Ежегодный мониторинг и уточнение критериев**
- **Оценка вероятностей наступления ОАЯ по регионам**
- **Оценка влияния ОАЯ на конечную продуктивность с.- х. культур**
- **Создание системы агрометеорологического и экономического мониторинга**



Контактная информация

Всероссийский НИИ сельскохозяйственной метеорологии

**249030, г. Обнинск, Калужской области,
улица Ленина 82**

Тел. 007 – 48439 – 44599

Факс 007 – 48439 – 44388

E –mail : cxm@meteo.ru

www: cxm.obninsk.org