



Оптимальный выбор техники

Манохина Александра Анатольевна,
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, профессор кафедры
сельскохозяйственные машины РГАУ-
МСХА имени К. А. Тимирязева





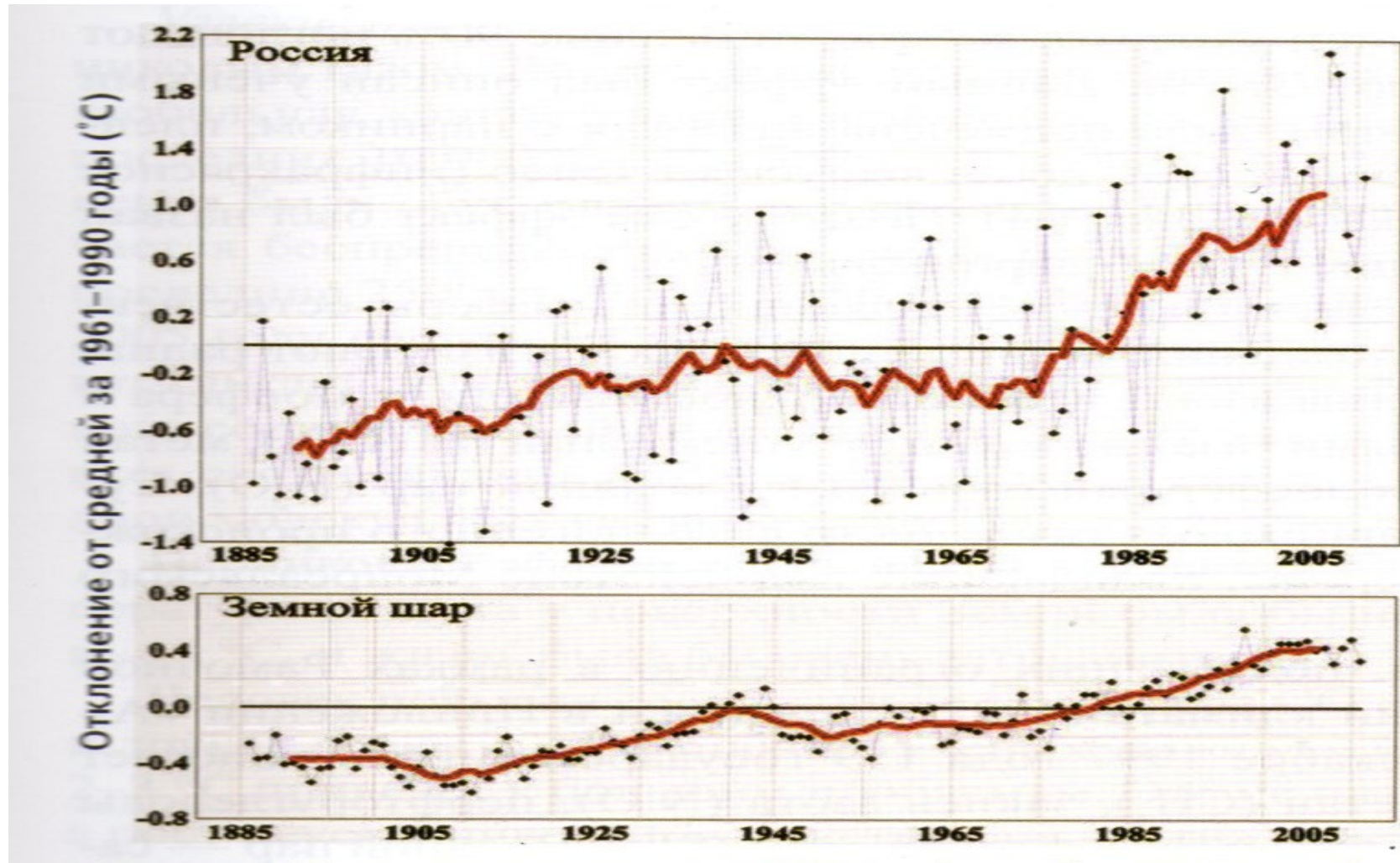




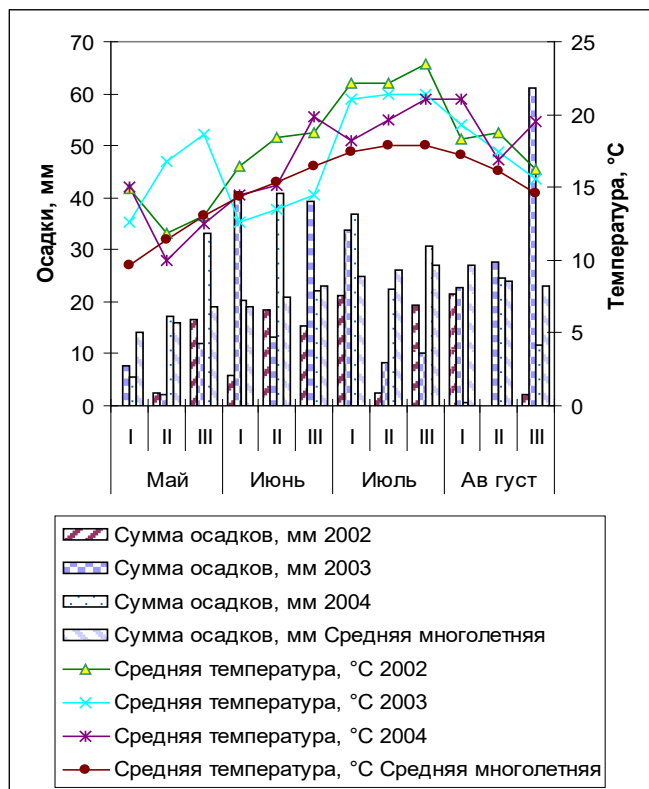
Одна из основных проблем потери урожая

- Одной из основных проблем являются участвовавшие климатические перепады, заключающиеся в удлинившихся засухах в период вегетации и сильных ливневых дождей во время уборки культур, что приводит к недобору урожая. Прямой ущерб от стихийных бедствий только в 2019 году составил 13,17 млрд. рублей. Стабильность роста производства культур зависит от устойчивости технологий возделывания к внешним отрицательным воздействиям.
- Исследования, направленные на разработку новых и совершенствование существующих технологий возделывания являются актуальными и имеют большое народнохозяйственное значение. Однако вопросам, связанным с проблемами изменения климата, влияющими на технологию и агротехнику возделывания культур, уделяется недостаточное внимание.

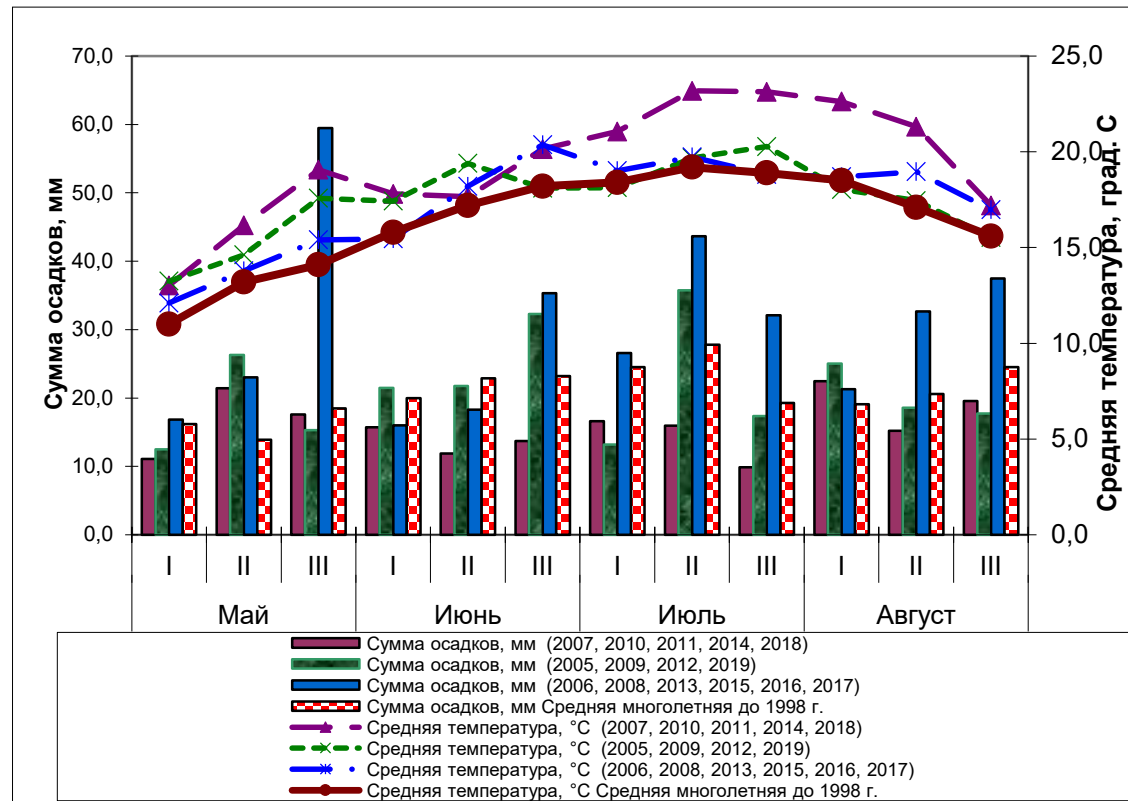
Изменение температуры в России и мире с 1885 по 2005 гг.



Метеорологические условия 2002-2019 гг.



2002-2004 – данные ЦОС ВИАУ
"Барыбино", Домодедовский р-н



2005-2019 – данные метеостанции «Коренёво»,
Люберецкий р-н, МО

Годы засушливые – ГТК периода вегетации = 0,7...1,2 (2002, 2007, 2010, 2011, 2014, 2018);

Годы благоприятные с оптимальным влагообеспечением ГТК = 1,3...1,7 (2003, 2004, 2005, 2009, 2012, 2019);

Годы влагообеспеченные ГТК = 1,7...2,5 (2006, 2008, 2013, 2015, 2016, 2017);

ГТК среднемноголетнее до 1998 г. = 1,52 при климатической норме ГТК=1,3...1,6.

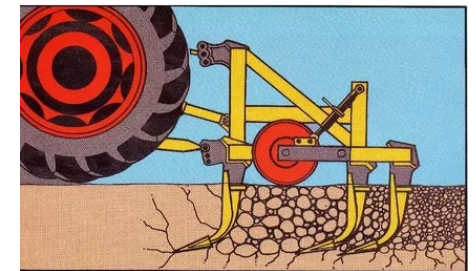


Основные приемы влагосбережения

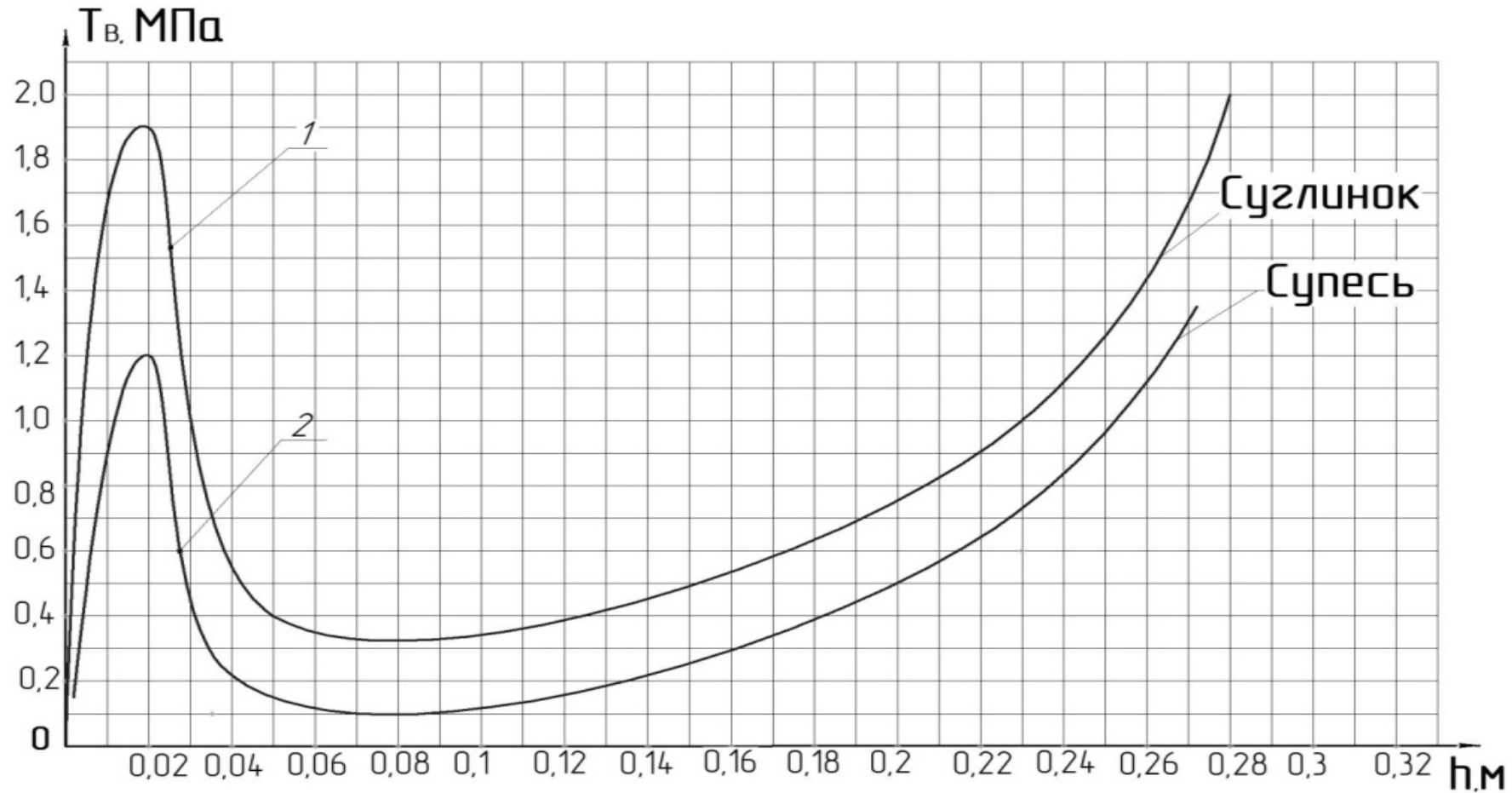
- Капельное орошение;
- Выведение и быстрое тиражирование жаро-, засухоустойчивых сортов;
- Предпосадочная обработка семенного материала и некорневые подкормки антистрессантами – регуляторами роста, дробно-локальное внесение минеральных удобрений;
- Проращивание семенного материала;
- Сдвиг сроков посадки и сбора урожая;
- Посадка в борозду; окучивание до высоты 20 см сразу после посадки;
- Применение мульчирующей плёнки;
- Севооборот, запашка сидеральных культур;
- Предпосадочное глубокое рыхление почвы;
- «Нулевое» рыхление почвы перед посадкой (весной только нарезка гребней);
- Увеличение ширины междурядий до гряд;
- Локальный дренаж;
- Применение влагоудерживающих суперабсорбентов;
- Уплотнение верхнего слоя почвы.



Глубокое рыхление почвы



Зависимость твердости почвы по глубине в центре гряды, сформированной фрезерным окучником



Дробно-локальное внесение минеральных удобрений по GPS-навигации при возделывании пропашных культур



□ с различной шириной междурядий:

Гребневые технологии
с шириной междурядий

70 см

75 см

90 см

Грядовые технологии
с шириной междурядий

150 см

120 + 30 см

в одну и две строчки



Пути решения проблем на примере возделывания картофеля, связанных с изменением климата



Создание широких междурядий, увеличивающих температурную и влажностную инерционность при засухе и исключение задыхания клубней при избытке влаги в зоне клубнеобразования

Создание многослойной среды с заданной плотностью и твердостью, устойчивой к внешним воздействиям

Оптимизация питания за счет дробно-локального и высокоточного внесения удобрений

Создание оптимальной по влажности среды внесением суперабсорбентов



Сельское хозяйство — одна из рискованных отраслей производства. На благоприятный результат деятельности влияют погодные условия, природные катаклизмы и другие факторы, которые за короткий срок могут истребить всю многолетнюю работу без возврата инвестиций. Страхование сельскохозяйственных рисков — единственно верный выход из такой ситуации.







Перечень опасных природных
явлений, от воздействия
которых страхуется урожай
сельскохозяйственных культур

Стихийные
явления природы
(засуха,
заморозки, буря,
ураган, паводки)

Пожар

Противоправные
действия третьих
лиц







Основные этапы заключения договора страхования







Критерии наступления утраты / гибели сельскохозяйственных культур

Урожая с./х. культур –
снижение фактического
урожая по сравнению с
запланированным на 30% и
более в результате
наступления страхового
события

Посадок многолетних
насаждений – потеря
многолетними
насаждениями
жизнеспособности более
чем на 40% площадей
занятых посадками в
результате наступления
страхового события



Порядок страхового возмещения (страховой выплаты)



Лизинг – это аренда с правом дальнейшего выкупа объекта в собственность



Типы лизинга

Краткосрочный лизинг (до 1 года)

Среднесрочный лизинг (1-3 года)

Долгосрочный лизинг (более 3 лет)



Основные плюсы лизинга

Простота получения



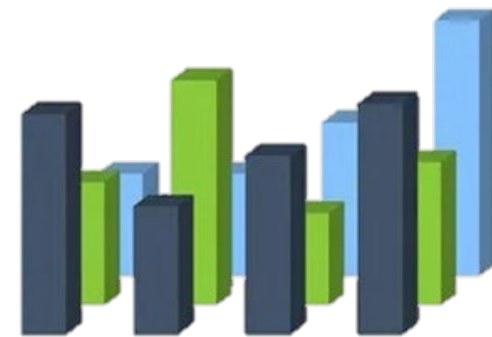
Экономия на налогах



Первоначальные вложения всего от 10%



Гибкий график внесения платежей





Спасибо за внимание!