

# Агросезон 2022

Факты в поле,

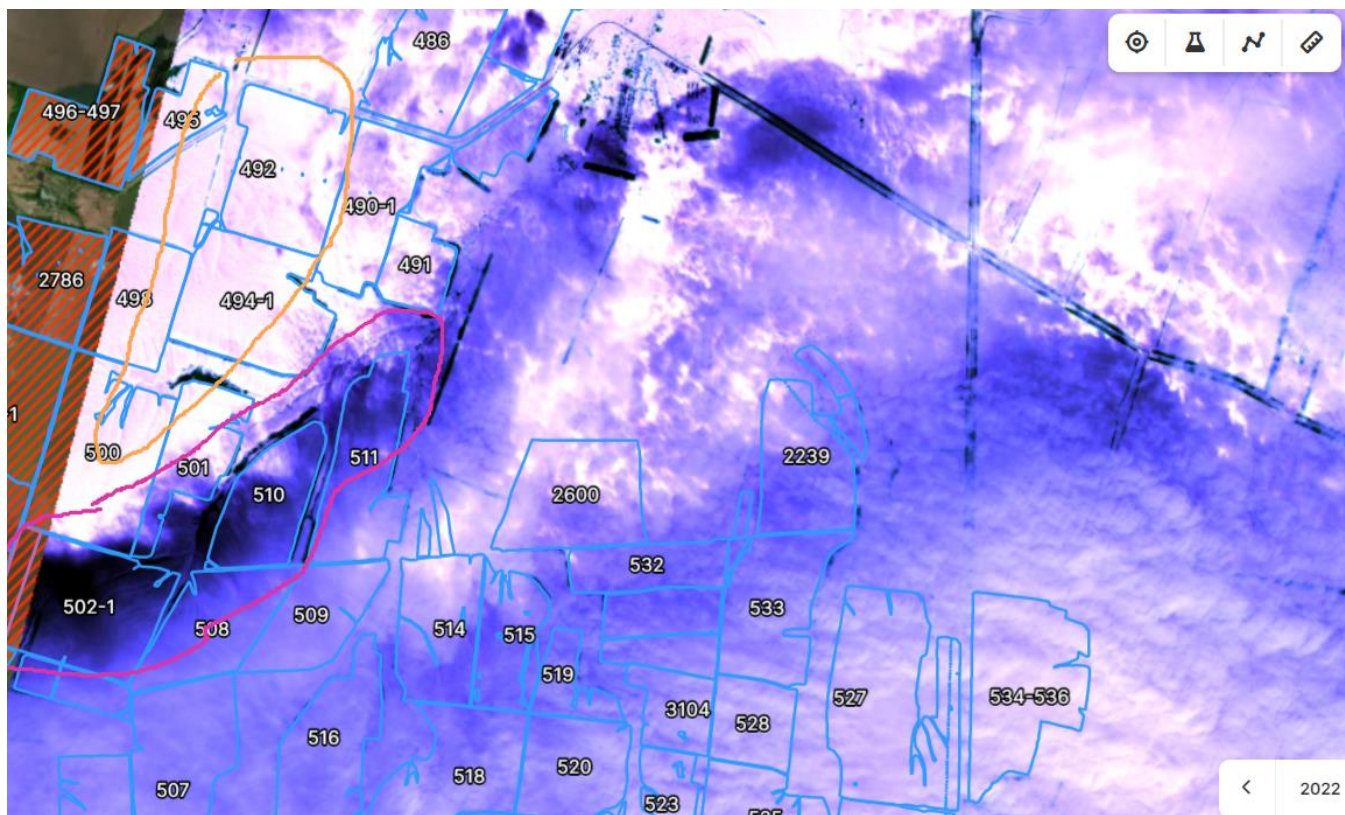
Экспертиза в прямом эфире

Кандидат сельскохозяйственных наук Дмитрий Свиридов/ Кандидат биологических наук Елена Соколова

---

ВЫПУСК 2 . СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ СНЕГА И ТАЛЫХ ВОД, 7.4.2022

# Оценка рисков на полях с разными условиями снеготаяния



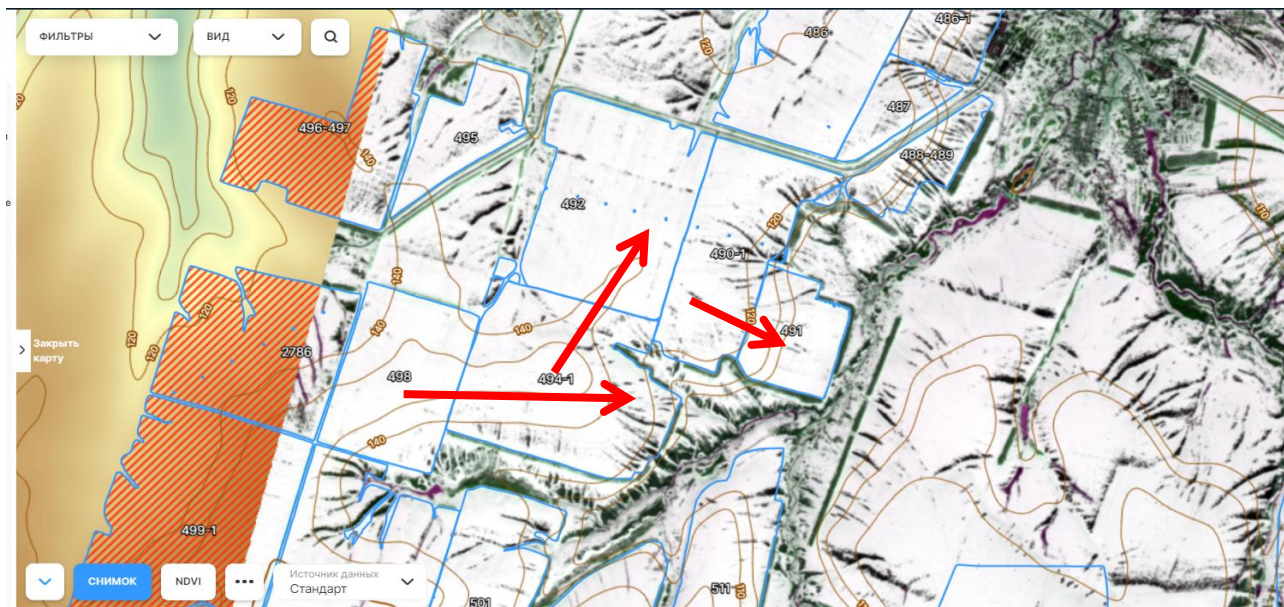
## Красная зона –повышенное накопление воды

- При промёрзшей почве и высокой скорости нарастания температуры – высокий риск потери влаги на смыве, потенциальные потери плодородия и урожайности.
- При не промёрзшей почве и низкой скорости нарастания температуры – низкий риск потери влаги на смыве. Потенциал урожая выше
- более тёмные зоны:
  - Повышенный риск концентрации гербицидов с заявленным длительным последствием на отдельных участках полей
  - Повышенный риск подъёма к с нижних горизонтов гербицидов с заявленным длительным последствием, применённых даже более года назад при выпотном водном режиме

## Оранжевая зона – снежный покров в массе имеет стандартное водонакопление

- Высокая вероятность впитывания влаги при снеготаянии

# Риск горизонтального переноса гербицидов между полями



Учитывать возможное **перемещение** гербицидов с заявленным последствием с по уклону с одного поля на другое с талыми водами

Учитывать возможное **повышенную концентрацию** гербицидов с заявленным последствием с по уклону на разных участках одного поля

# План действий

## при наличии риска перемещения гербицидов с длительным последствием

	Риск	Действия по нейтрализации/минимализации
1	Наличие в системе защиты гербицидов с длительных последствием	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Иметь севооборот , не восприимчивый к последствию гербицидов</li><li>2. Постепенно снижать масштабы применения таких гербицидов</li><li>3. Знать и учитывать риски последствия</li></ol>
2	Перенос гербицидов с одного поля на другое	На соседних полях подбирать невосприимчивые к гербициду культуры
3	Концентрация гербицидов на отдельных участках поля	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Снизить прогноз урожай по полю</li><li>2. Уменьшить интенсивность технологии на участках с повышенным рискам.</li><li>3. Приготовиться к использованию стимулирующих продуктов</li><li>4. Чаше отслеживать ситуация на поля для оперативного реагирования на появление риска</li></ol>



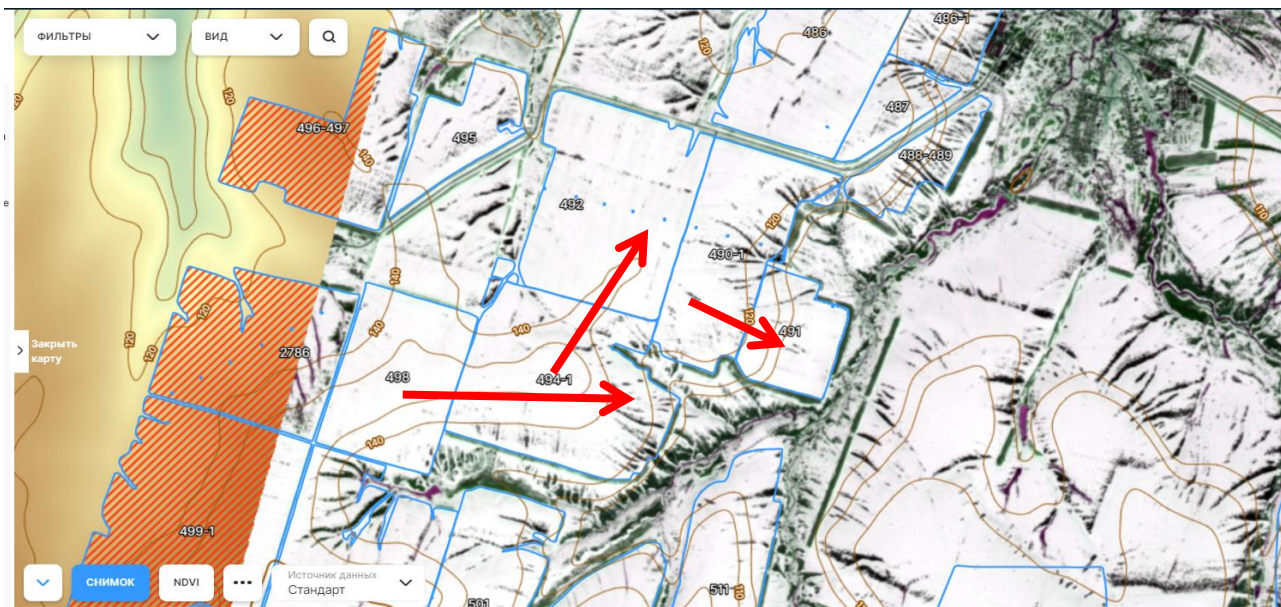
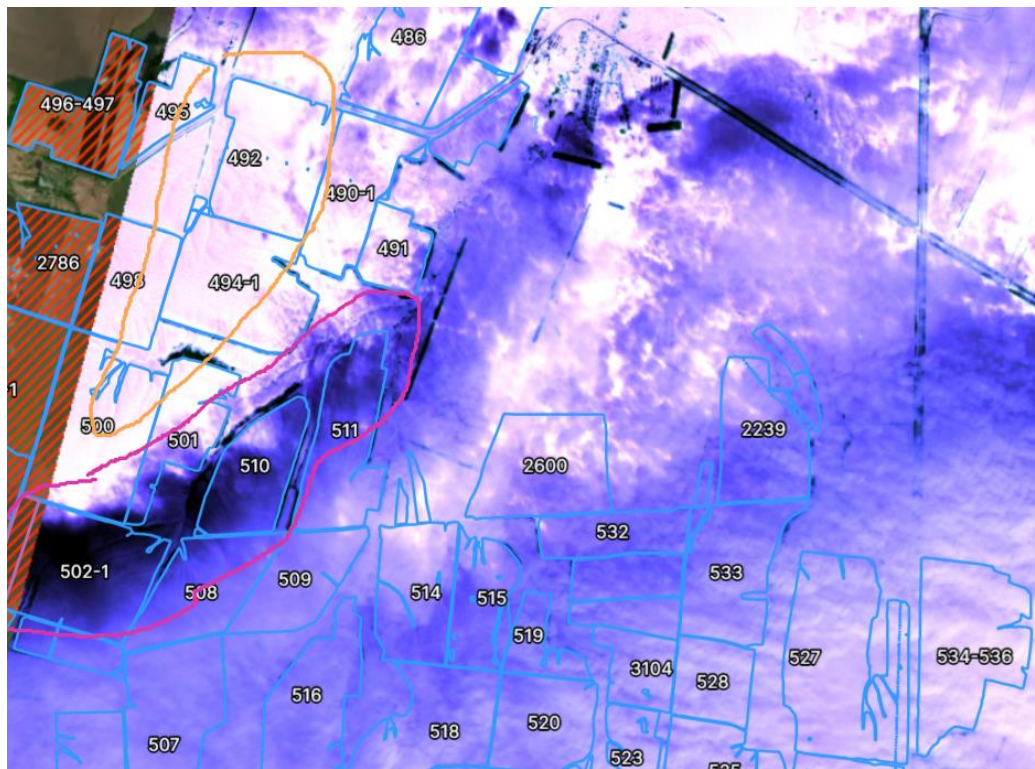
# Потенциал продуктивности поля

---



Более высокую продуктивность имеют поля, в том числе с меньшими рисками по стоку

# Комментарии Эксперта



# Радиационное/Адвективное снеготаяния



Радиационное снеготаяние происходит днём при ясной погоде за счёт поглощения солнечной радиации. Оно начинается несколько позже восхода солнца и заканчивается несколько раньше его захода. Максимум снеготаяния наблюдается обычно с 12 до 16 часов. Такое снеготаяние обычно наблюдается в течении одной-трёх недель, в случае похолодания оно растягивается до полутора месяцев.

Адвективное снеготаяние происходит при пасмурной погоде за счёт притока тёплых воздушных масс. Этот процесс часто усиливается выпадением дождевых осадков и может продолжаться длительное время.



# Фаза аккумуляции/ Фаза стекания



Таяние снега происходит в две стадии: днём талая вода скапливается в крупных порах и движется вниз, оплавляя кристаллы снега, а ночью - замерзает. Это явление повторяется много раз и приводит к перекристаллизации снега. Кристаллы становятся крупнее, приобретают зернистую форму, расстояние между ними увеличивается. С каждым днём в снеге накапливается всё больше воды, а каналы внутри снежной толщи становятся всё шире. Этот период снеготаяния называется фазой аккумуляции. Она занимает, примерно, одну треть всего периода снеготаяния. При дальнейшем таянии снега, вода уже не в состоянии удерживаться в его толще и начинает стекать. Так начинается вторая фаза – фаза стекания. В толще снега устанавливается нулевая температура.



# Осенняя влажность почвы определит размер стока



Погодные условия зимы также оказывают влияние на сток. Оттепели, особенно, прерываемые сильными похолоданиями, способствуют насыщению верхнего слоя почвы льдом и формированию на поверхности почвы ледяной корки. Температурный характер весны оказывает небольшое влияние. Характеристика весеннего стока определяется выпадением осадков осенью и зимой. Однако тёплая весна, прерываемая пониженными температурами, всё же оказывает некоторое стимулирующее влияние на сток. Характер увлажнения почвы осенью может быть главным фактором, определяющим характеристики стока при снеготаянии. Почва, которая насыщена влагой осенью, очень мало усваивает талые воды, а почвы с недостаточным количеством влаги, обогащаются ею в результате таяния снежного покрова. Но в случае быстрого снеготаяния формируется интенсивный поверхностный сток, который приводит к тому, что почва не успевает получить дополнительное увлажнение.

# Регуляция снеготаяния



Для того, чтобы создать наибольший эффект увеличения запасов влаги в почве, необходимо регулировать высоту снежного покрова, учитывая выпадение зимних осадков. Поэтому уплотнение снежного покрова нужно проводить после выпадения первого снега в верхней части склона, т.е. на водоразделе. Эти мероприятия следует проводить по всему склону, с целью более медленного таяния, с использованием внесения на поверхность снежного покрова золы, земли и т.д., в средней и нижней частях склона, что приводит к удалению ледяной корки и ускоренному оттаиванию почвы. Уплотнение снега проводят по полосам, обязательно поперёк склона, трактором с водоналивным катком, а зачернение снежного покрова, измельчённой крошкой органического происхождения полосами шириной 2 метра. Расстояние между полосами 5-8 метров.

# Растительные остатки – фактор сохранения влаги

