

---Вода является несомненно самым важным ресурсом! Без воды не живет и не растет ни что на нашей планете. И самое важное в сельском хозяйстве, это конечно же Вода.

Общаясь с агрономами и фермерами, от многих можно услышать, что у нас больше засухи чем влаги или наоборот много влаги и стоячей воды на полях, а третьи говорят что влага есть но не в то время когда она нужна. Мечта о регулируемой воде так и останется мечтой, испокон веков ввевшейся в голову фразой «как Бог даст!» Но человек может максимально приблизить себя к этой мечте. Мировой опыт показывает что там где сухо, можно то количество осадков, выпадавшие в этом районе максимально использовать для выращивания сельхоз культур. Там где через чур влажно можно эту воду: не собирать в блюдца, не рыть ловчие каналы на поле, а аккуратно направить эту воду и равномерно распределить по всей поверхности поля.

Об этом не пишут в современных книгах по растениеводству, но во времена Терентия Семеновича Мальцева был так называемый агро-мелиоративный прием «Малование», который уже забыли и мало кто им пользуется. А суть проста, перед посевом выровнять поверхность поля!

Как это работает.

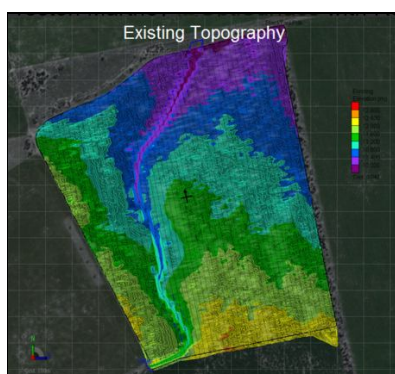
Давайте представим себе поле площадью 100 Га. которое страдает от засухи, можно конечно же установить на этом поле систему орошения, но что если хорошая система не по карману ?

Для этого мы делаем топографическую съемку и на основании ее проводим анализ и дизайн поверхности. Затем выравниваем это поле скрепером или планировщиком так чтобы то минимальное количество осадков распределялось равномерно по всему полю. Нужно признаться что это поле все таки получает влагу после незначительных дождей, и в осенне-зимний период. Наша задача использовать это минимальное количество осадков для максимального обеспечения данного поля влагой.

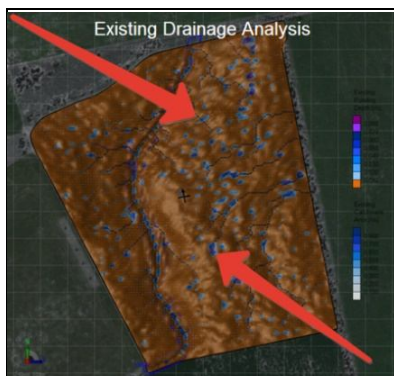
Для этого мы должны понять как вообще орошается это поле, к как вода после дождя или снега распределяется по полю.

1. Делаем топографическую съемку поля.

Существующая топографическая съемка



Разности высот показаны цветами, где красный наивысшие точки, а фиолетовый низкие точки. Вода на этом поле стекает с юга на север. Южная часть более страдает от засухи чем северная, куда направляется основной поток. Поверхность поля имеет множество бугров и впадин, склон неравномерный от 3%, что приводит к высокому поверхностному потоку, смыванию плодородного слоя и эрозии.

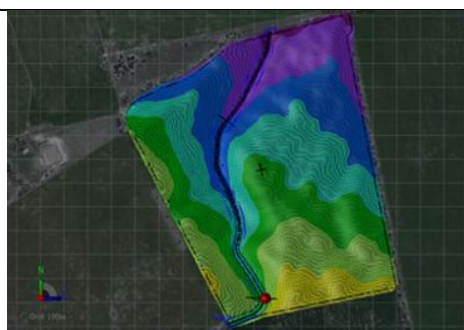


Анализ поверхности так же показывает нам множество ям в которых после таяния снега или дождя образуются водяные блюдца.

Негативные последствия этого:

1. Вода которая находится на поле и не впитывается, не испаряется в течении 24 часов губительна для растений. Растения как и люди дышат кислородом и когда его не хватает они погибают.
2. Растения страдают от холодной воды.
3. Данное поле имеет площадь 93 гектара, площадь водяных блюдец составляет 13 %. Это говорит о том что с этого поля можно навсегда вычеркнуть 13% прибыли.
4. Данная вода затрудняет работу техники. Весной приходится ждать когда в этих ямах высохнет вода, перед полевыми работами, а на уборке это может так же повлиять на уборочную технику, ее скорейший износ и непроходимость в поле.
5. Весной перед посевом когда 80% поля высохли и готовы к посеву, фермерам приходится ждать чтобы высохли еще и оставшиеся 20%. Но когда оставшиеся 20% поля высыхают и готовы к севу, предыдущие 80% поля пересыхают.

Выход из этой ситуации следующий:



Предлагаемая топография.



1. С помощью скрепера или планировщика почвы мы бережно засыпаем данные блюдца и сглаживаем поверхность поля, уменьшаем склон.

2. Вода не застаивается на поле и равномерно распределяется по поверхности орошая растения.

3. Изменяются агрономические сроки сева и уборки. Почва высыхает и прогревается быстрее что способствует более раннему севу.

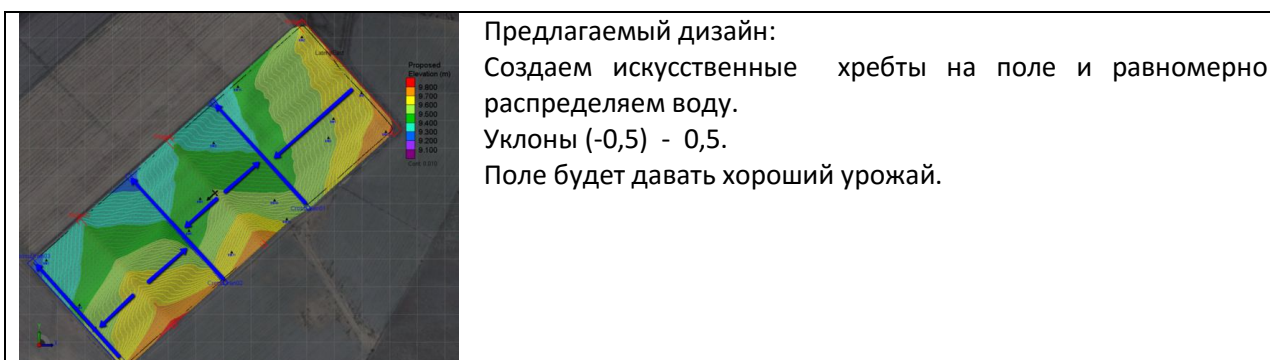
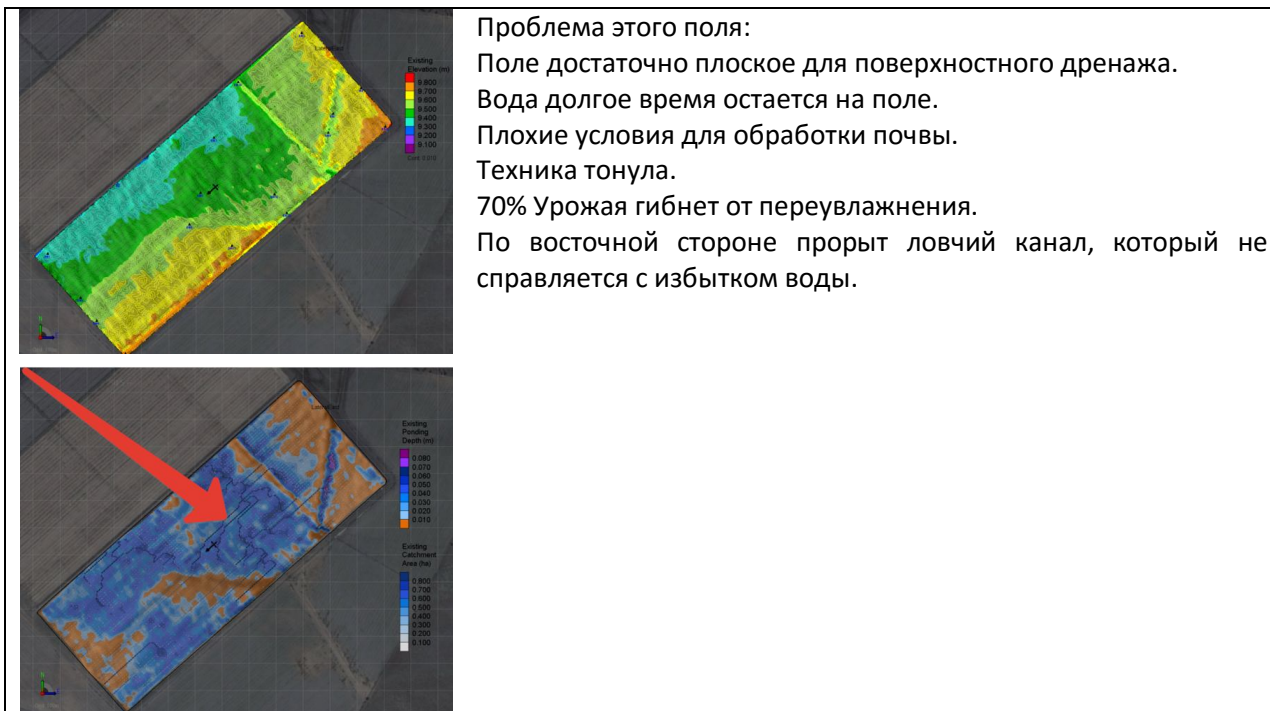
4. Так как почва сухая, и в поле нет водяных блюдец, она меньше подвержена уплотнению, что благотворно влияет на урожай.

5. В данном случае поле теряло до 13% урожайности только за счет водяных блюдец, потери воздуха, уплотнения. Сейчас же можно эти 13% добавить в прибыль от этого поля.

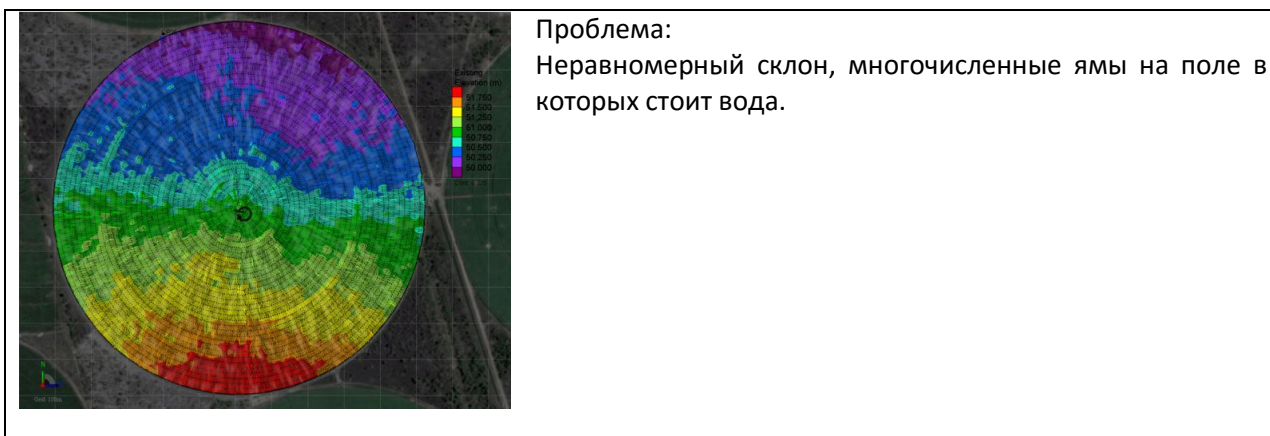
6. Меньше износ техники и прицепных орудий.

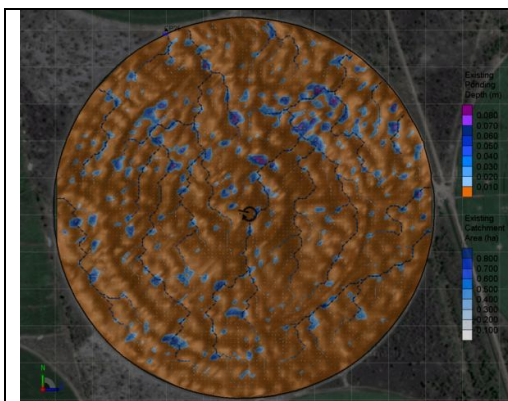
7. Уменьшаем уклон с юга на север, и распределяем воду равномерно по полю.

Следующий пример переувлажнения поля.

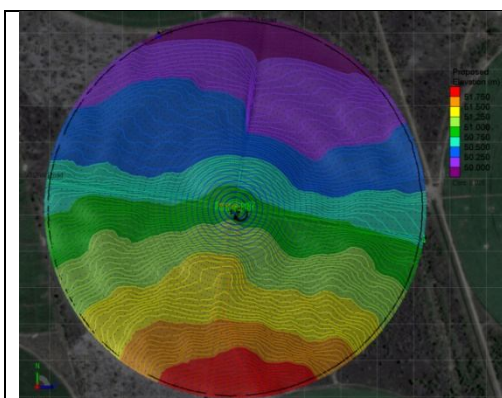


Круговое орошение.

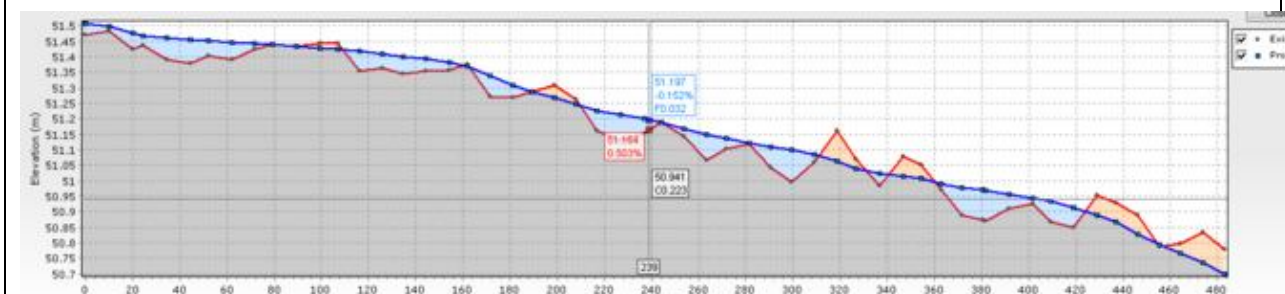




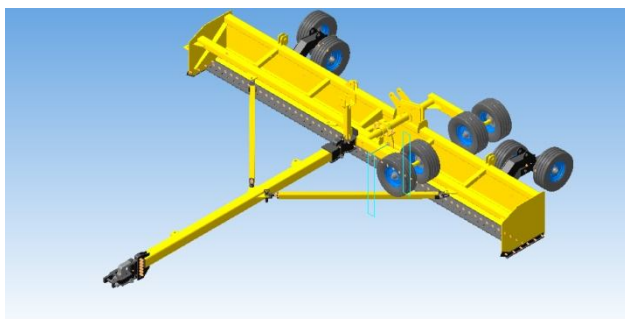
Предлагаемая топография



Сглаживаем неровности и засыпаем ямы.
 Получаем:
 Равномерное распределение воды.
 Уменьшение оросительной нормы за счет эффективного распределения воды.
 Увеличение урожайности полученное путем устранения водяных блюдц.
 Равномерные всходы.



Выровнять почву перед посевом возможно с планировщиком SDV-8 российского производства.



Ширина захвата 8 метров .

Высота 1,7 метра.

Длина в рабочем положении / транспортном - 8/9.

Ширина в транспортном положении 3,4 метра.

Объем 8 метров кубических.

Для тракторов мощностью 300 л.с.

Вес 4600 кг.