



Сравнительный расчет себестоимости обработки 1 Га озимой пшеницы

Чем выгоднее обрабатывать относительно не большие (100-200 Га) площади посевов? Если у вас есть собственные опрыскиватели, на первый взгляд, ответ кажется очевидным – своей техникой. Но так ли это на самом деле? Давайте проведём сравнительную характеристику между наземным опрыскивателем и агродроном. Данные и расчёты будем заносить в таблицу ниже.

Дополнительные расходы

Для начала определимся, какие дополнительные затраты во время обработки для нас будут неизбежны в зависимости от выбранного способа.

Для наземных опрыскивателей:

- оплата труда рабочего персонала (3 человека);
- топливо для заправки техники (3 единицы – опрыскиватель, бензовоз, водовоз);
- потери по технической колее.

Для агродрона:

- топливо для заправки техники (1 единица – водовоз);
- оплата за работу (фиксированная стоимость).

Очевидным преимуществом собственных опрыскивателей в данном случае можно назвать отсутствие платы за услуги по внесению гербицидов. Существенным недостатком – потерю 5-7% урожая под технологическими колееми.

Многие фермеры и руководители с/х предприятий ошибочно считают не эффективной технологию УМО с нормой внесения рабочей жидкости 6-10 л/га. Но тот кто уже хотя бы раз использовал данную технологию, на личном опыте успел убедиться, что ультра малообъёмное опрыскивание является наиболее эффективным способом обработки. В первую очередь это связано с большей концентрацией химпрепаратов в рабочем растворе.

Расчёт стоимости обработки 1 га озимой пшеницы гербицидами

Для простоты наших подсчётов будем брать средние показатели. За обрабатываемую культуру возьмём озимую пшеницу. Урожайность и стоимость зерна будем учитывать по данным 2020-2021 гг. Цены на топливо берём актуальные на 2021 год.

Опрыскивание озимой пшеницы гербицидами	Наземная техника	Агродрон
Расход воды, л/га	200	10
К-во необходимых ходок водовоза (5 т) на 100 га	4	—
Норма внесения СЗР (Гранстар), г/га	30	30
Цена СЗР (Гранстар), руб/га	600	600
Фиксированная стоимость обработки, с уч. топлива руб/га	—	800
Скорость обработки га/час	12,50	12-16
Расходы топлива наземной техники на 1 га (л)	1,5*3 ед.	—
Цена топлива, дизель, руб	45	45
Расходы на топливо, руб/га	202,5	—
Общая сумма затрат, с учётом химии, руб/га	600+202.5= 802,5	600+800= 1400

Дополнительные расходы

Оплата труда, руб/га	оператор — 100 водовозчик — 20 заправщик — 20	—
Вытаптывание колесами, %/га	7	—
Ср. урожайность, т/га	3	3
Потери по тех. колее, т/га	0,21	—
Цена за тонну, 2021 год, руб	15 000	15 000
Потери по тех. колее, руб/га	3150	—
Сумма расходов, руб/га	3 290	—
Общая сумма расходов, руб	802.5+3290= 4092,5	1400
Расходы на обработку 1 га оз. пшеницы гербицидами, с учётом цены химии, руб	802.5+3290= 4092,5	1400

Как видим, в итоговом подсчёте, авиационные способы обработки посевов гербицидами, обходится значительно дешевле по сравнению с наземными опрыскивателями. Необходимо также учитывать важный положительный момент – отсутствие технологической колее при авиационной обработке, что в результате на каждом гектаре позволяет не терять, а дополнительно получать 7% к урожайности культуры. В нашем случае это 3150 рублей с одного гектара. Таким образом, мы можем сопоставить возможную дополнительную прибыль и себестоимость обработки 1 га поля авиацией.

3150 рублей (доп. урожайность) – 1400 рублей. (себестоимость обработки дроном)
= 1 750 рублей/Га

Другими словами, затраты на заказ агродронов для обработки озимой пшеницы гербицидами полностью окупаются. И более того – авиационная обработка приносит хозяйствам весомую дополнительную прибыль на каждом гектаре.