**Практическое занятие № 2**

**Тема:РАСЧЁТ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАХОТНЫХ АГРЕГАТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВСПАШКИ**

Задача 2.1.

Пахотный агрегат, состоящий из трактора Т-150 и плуга ПЛП-6-35, работает на ровном участке. Опре­делить глубину вспашки, если удельное сопротивление почвы при вспашке равно 70 кН/м2, а тяговое сопротив­ление плуга — 29,4 кН.

Задача 2.2.

Трактор МТЗ-80 с плугом ПСГ-3-30А обрабаты­вает междурядья в саду. Вычислить удельное сопротив­ление почвы при вспашке, если тяговое сопротивление плуга при глубине вспашки 0,22 м составляет 7,92 кН.

Задача 2.3.

Агрегат из трактора К-701 и полунавесного плуга ПТК-9-35 предназначен для вспашки почвы с удельным сопротивлением 60 кН/м2 на глубину 0,3 м. Определить тяговое сопротивление плуга.

Задача 2.4.

Установить допустимое количество корпусов на плуге ПН-8-35 для агрегатирования с трактором К-700, если пахотный агрегат используется на участке с удель­ным сопротивлением почвы 80 кН/м2. Глубина вспашки 0,25, а развиваемое тяговое усилие на данной передаче равно 52 кН.

Задача 2.5.

Тяговое сопротивление плуга ПП-5-35 при глубине вспашки 0,25 м равно 35 кН. Масса плуга 1290 кг. Вычислить удельное сопротивление почвы при вспашке, если известно, что подъем местности равен 0,035.

Задача 2.6.

Агрегат состоит из трактора Т-150 и полунавесно­го плуга ПЛП-7-35. Определить производительность аг­регата за 7 ч чистой работы при скорости движения 8 км/ч и полном использовании рабочей ширины захва­та плуга.

Задача 2.7.

Трактор Т-25А с плугом ПН-30Р вспахал участок длиной 600 м. Рабочая ширина захвата плуга использо­вана полностью. Определить норму выработки агрегата за 7 ч работы, если за 1 ч он делает 6 кругов.

Задача 2.8.

Тяговое сопротивление пахотного агрегата, движущегося со скоростью 7,2 км/ч, составляет 36,5 кН. Определить тя­говую мощность трактора.

Задача 2.9.

Пахотный агрегат за 12 ч работы вспахал 7 га. Определить глубину вспашки почвы, если агрегат рабо­тал со скоростью 5 км/ч, тяговое сопротивление пахот­ного агрегата 33,1 кН, удельное сопротивление почвы 70 кН/м2.

Задача 2.10.

Трактор К-700 с плугом ПН-8-35 вспахал участок длиной 800 м и шириной 65 м. Длина рабочих ходов 16,1 км, холостых ходов 1,8 км. Агрегат работал со ско­ростью 7 км/ч, на поворотах и заездах она снижалась до 5 км/ч. За I ч работы агрегата двигатель ЯМЗ-238 израсходовал 38 кг топлива, за 1 ч холостых поворотов и заездов 19 кг и за 1 ч холостой работы на остановках 2 кг. Вычислить расход топлива на 1 га вспаханной пло­щади, если на простои агрегата при работающем двига­теле было затрачено 48 мин.