**Практическое занятие № 6**

**Тема:РАСЧЁТ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УБОРОЧНЫХ АГРЕГАТОВ ПРИ УБОРКЕ УРОЖАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Задача 6.1.

Уборочная площадь пшеницы Fп = 2000 га. Урожайность U = 4 т/га. Соломистость Ксм = 1,4. Продолжительность уборки Др = 10 дн. Коэффициент погодности Лпог = 0,8. Коэффициент сменности Ксм = 1,5. Коэффициент использования времени смены t = 0,8. Влажность хлебной массы Wхм = 18%. Уборка осуществления прямым комбайнированием комбайнами ДОН-1500А. Ширина захвата жатки Вж = 7 м. Пропуская способность молотильного аппарата комбайна ДОН-1500А q = 8,5 кг/с. Вместимость бункера Vб = 6 м3. Перевозка зерна автомобилями ГАЗ-САЗ-3507. Время одного рейса tр = 42 мин = 0,7 ч. Объем кузова автомобиля Vавт = 5 м3. Грузоподъемность автомобиля Qа = 3,5 т. Коэффициент использования грузоподъемности Кгр = 0,9. Определитьпотребное количество комбайнов и транспортных средств.

Задача 6.2.

Площадь под картофелем Fп = 100 га. Урожайность картофеля U = 20 т/га. Продолжительность уборки Дк = 15 дн. Коэффициент погодности в период уборки Кп = 0,7. Коэффициент использования времени смены комбайнового агрегата t = 0,6. Средняя рабочая скорость комбайновых агрегатов υк= 0,8 м/с. Согласованная продолжительность рабочего дня Тсут.= 10 ч. Продолжительность одного рейса транспортного агрегата tр = 0,9 ч. Коэффициент использования грузоподъемности транспортных агрегатов Кг = 0,9. Хозяйство располагает следующими техническими средствами для уборки картофеля: тракторы МТЗ-80/82, комбайны ККУ-2А, тракторные прицепы 2ПТС-4. Определить количество комбайновых и транспортных агрегатов.

Задача 6.3.

Площадь уборки кукурузы на силос Fп = 200 га. Урожайность U = 20 т/га. Количество рабочих дней Др = 5. Расстояние перевозки S = 10 км. Время смены Тсм = 7 ч. Коэффициент использования времени смены t = 0,75. Коэффициент сменности Ксм = 2. Коэффициент погодности Кпог = 0,8. Хозяйство располагает кормоуборочными комбайнами КСК-100А. Пропускная способность КСК-100А qk = 10 кг/с. Транспортное средство – автомобиль ГАЗ-3507. Грузоподъемность автотранспортного средства Qг = 5 т. Коэффициент использования грузоподъемности £гр.= 0,8. Время рейса одного транспортного средства Тр = 0,7. Определить потребное количество кормоуборочных комбайнов и транспортных средств.

Задача 6.4.

Площадь уборки картофеля Fn = 300 га. Продолжительность уборки Др = 20 дн. Коэффициент сменности Ксм = 1,5. Продолжительность смены Тсм = 7 ч. Коэффициент использования времени смены t = 0,6. Расстояние от поля до места хранения S = 4 км. Среднетехническая скорость транспортного средства υтр = 20 км/ч. Коэффициент использования грузоподъемность транспортного средства £гр. = 1. Время разгрузки следует принять tраз = 0,1 ч

Хозяйство располагает следующими техническими средствами: ботвоуборочные машины Wчб = 0,6 га/ч, картофелеуборочные комбайны Wчк= 0,18 га/ч, тракторы МТЗ-80, тракторные тележки Qч= 4т. Определить количество уборочной техники и транспортных средств.

Задача 6.5.

Количество комбайнов nк = 3 ед. Марка комбайнов СК-5 «Нива». Часовая производительность комбайна Wч = 7 га/ч. Урожайность по зерну Uγ = 3,5 т/га. Плотность зерна γ = 0,85 т/м3. Объем бункера комбайна Vбк = 3 м3.

Расстояние от поля до тока S = 15 км. Хозяйство располагает автомобилями КамАЗ-55102. Объем кузова автомобиля Vка = 7 м3. Грузоподъемность автомобиля Qн = 7 т. Скорость движения автомобиля с грузом υгр = 25 км/ч. Скорость движения автомобиля без груза υхх = 40 км/ч. Время разгрузки автомобиля на току tраз = 0,06 ч. Время взвешивания и оформления документов tвзв= 0,08 ч. Время опорожнения бункера tвыг = 0,12 ч. Время переезда от одного комбайна к другому tпер = 0,06 ч. Определитьколичество комбайнов и автомобилей для транспортировки зерна.