С.Сейфуллиннің 120 жылдығына арналған **«Сейфуллин оқулары–10: Мемлекеттің индустриалды–инновациялық саясатын құрудағы бәсекеге қабілетті кадрларды дайындау келешегі мен ғылымның рөлі»** атты Халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения–10: Новые перспективы подготовки конкурентоспособных кадров и роль науки в формировании индустриально-инновационной политики страны»,** посвященная 120-летию со дня рождения С.Сейфуллина**.** – 2014. – Т.I, ч.2. – С.51-52

ОБЗОР КОНСТРУКЦИИ НЕСУЩИХ СИСТЕМ РАБОЧИХ ОРГАНОВ КУЛЬТИВАТОРОВ

Талап-А.Н.

Повышение требований к современным сельскохозяйственным машинам в отношении производительности и качества работы, а также расширения диапазона изменения переменных величин и параметров, определяющих их работу, приводит к существенному усложнению расчетных методов выбора и обоснования соответствующих параметров несущих систем РО культиваторов, их рабочих технологических процессов.

Сложное многоуровневое строение почвенной среды, разномасштабность актов деформации и разрушения предопределяют новый подход к построению несущих систем РО при взаимодействия с почвой и должен естественным образом включать и учитывать идеи, как разработки конструктивных особенностей стоек культиваторов. Дополнительно потребуется, чтобы конструкция стойки, во-первых, учитывала дисперсность почвы и физические основы ее разрушения; во-вторых, позволяла разработать рекомендации по методам расчета основных параметров стойки культиватора; в-третьих, стала основой методов и приемов дифференцированного подхода к выбору типа несущих систем рабочих органов для выполнения технологического процесса обработки почвы в зависимости от тех или иных почвенных условии.

Широкий обзор конструкции стоек культиваторов и их особенностей, достоинств и недостатков позволяет делать предположение о том, что необходимо изучить динамику взаимодействие клина с почвой, совершающий колебания и поступательное движение. Многие процессы технологического процесса характеризуются сложностью и недостаточной изученностью динамических взаимодействии сопровождающих этот процесс. В таких случаях говорят, что процессы плохо обусловлены для математического описания. При этом технологические расчеты базируются на приближенных расчетах и модельных представлениях о внутренней структуре динамического взаимодействия рабочего органа с почвой. Поэтому для построения модели и исследования взаимодействия колеблющегося клина с почвой необходимо принять некоторые допущения.

Руководитель К.Д.Есхожин., к.т.н., доцент