

**Поиск средствами AutoCAD
компоновочных решений системы поворота трактора**

Щербакова О.К.

Белорусский национальный технический университет

Программа AutoCAD в настоящее время стала одной из основных автоматизированных программ для черчения и зарекомендовала себя как наиболее мощный и передовой инструмент проектирования доступный на сегодняшний день. Программа AutoCAD достаточно универсальна и имеет широкие дополнительные возможности. При проектировании и расчете системы поворота трактора необходимы компоновочные решения, которые наиболее удобно и наглядно могут быть представлены посредством программы AutoCAD. В виду того, что система поворота трактора – это сложная комплексная система, необходимые решения могут быть детально представлены узлами, которые могут быть заключены в блоки, что может достаточно облегчить трудоемкость выполнения работ и, если понадобится, можно внести изменения в конструкции. AutoCAD предоставляет также ряд команд, с помощью которых можно построить объект в 3М пространстве, подробно рассмотреть построенную модель и при необходимости внести коррективы. При проектировании системы поворота трактора 3М модель является наиболее оптимальным вариантом компоновочных решений. Из-за сложности в чтении чертежей целесообразнее применять графическую систему AutoCAD, так как она представляет чертеж более доступным для восприятия и чтения.

Используя при проектировании системы поворота трактора графическую среду AutoCAD, можно не только прочертить все необходимые узлы агрегата, расчетные схемы, но также определить траекторию движения трактора, определить кинематическую ширину захвата и минимальный радиус поворота. Графическая система AutoCAD является необходимой средой для проектирования и определения основных параметров системы поворота трактора, облегчает некоторые расчеты и помогает более детально проанализировать конструкцию.