

**Моделирование движения пахотного агрегата по полям
сложных геометрических очертаний
с помощью компьютерной графики**

Щербакова О.К.

Белорусский национальный технический университет

В связи с тем, что поля сельскохозяйственных угодий зачастую имеют сложные геометрические очертания (рис.1) в виду пересечённой местности, рациональный способ движения пахотного агрегата целесообразно производить с помощью компьютерных программ.

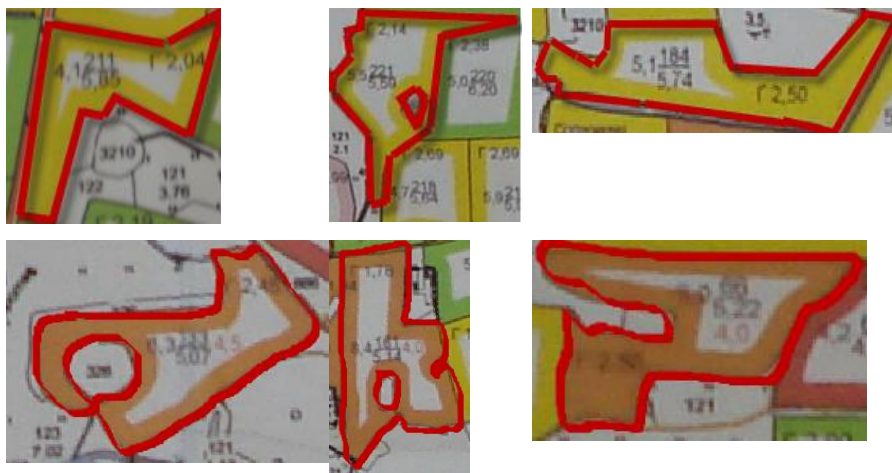


Рис. 1 – Сложная геометрия очертаний полей СПК «Зареченский»

Учитывая кинематические параметры пахотного агрегата и геометрические параметры обрабатываемого поля, в компьютерной программе AutoCad осуществляется разбивка поля на загоны и определяется ширина поля под развороты. При моделировании разнообразных движений агрегата по полю решается задача рационализации его движения, так как в программе согласно данным размерам, оценивается площадь разворотной полосы и оптимальная длина пути следования агрегата при вспашке. Тем самым, выбирая правильный план обработки поля, экономят топливо, уменьшают время обработки поля и сводят к минимуму непроизводительные маневры. Полученные данные вносятся в операционно-технологическую карту по обработке поля, согласно которой будет производиться обработка.