

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ву Суан Хыонг «Управление и контроль безопасного причаливания речных судов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (информатика, управление и вычислительная техника)».

При повышении интенсивности движения транспортных средств, в том числе и речных судов, все большую актуальность приобретает повышение скорости перевозок, зависящей прежде всего от времени, потраченного на многочисленные остановки. Сокращение этого времени при сохранении высокой терминальной точности является важной задачей, поэтому тема данной диссертационной работы является актуальной.

Обычно при решении задач максимального быстродействия основным режимом является релейное управление при значительных отклонениях от заданной траектории, а при малых по модулю отклонениях, в том числе по положению и скорости, используется высокоточное линейное управление в окрестности конечной терминальной точки. Таким образом имеется ввиду одна область применения линейного регулятора в фазовом пространстве, в которую попадает траектория в конце движения.

Судя по содержанию автореферата, в данной работе предложен иной подход – вместо одной используются две области в виде прямоугольников или трапеций, которые соответствуют условию совпадения знаков отклонений по положению и скорости от заданной траектории причаливания. Это позволило расширить область использования релейного управления, а значит сократить время причаливания, что является новым научным результатом.

Кроме того, на более высоком уровне принятия решений в системе управления предусмотрена координация работы двух каналов бокового и продольного движения с использованием оригинального способа сравнения с заданным порогом функции риска, вычисляемой с помощью метода динамического программирования. Это также определяет научную новизну работы.

В качестве замечания следует указать на то, что из содержания реферата трудно установить, насколько полно и точно учтены в модели объекта управления действующие на него силы.

В целом диссертационная работа заслуживает положительной оценки, а её автор Ву Суан Хыонг – присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01.

Зав. кафедрой кибернетики МИФИ

Профессор, д.ф.-м.н.

Загребаев Андрей Маркоянович

107113, г. Москва., ул. Маленковская, д. 16, кв. 71

Тел: 8 (915) 367 14 53

А.М.Загребаев

1.09.2014г.

Подпись удостоверяю
Заместитель начальника
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ

