

жителями. Всего за то время, пока оккупанты хозяйничали в заповедном лесу, перестали существовать 80 деревень и 79 лесных усадеб, было уничтожено около тысячи пущанцев.

Практическое применение полученных результатов. Результаты исследовательской работы могут быть использованы в воспитательной работе в учреждениях образования, при проведении тематических выставок, организации экскурсий в места, связанные с геноцидом, и в работе по мемориализации этих мест.

УПРАВЛЕНИЕ МОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ

Е. В. Василюк (магистрант)

Проблематика. Мобильные транспортные средства широко применяются в различных отраслях, довольно распространены мобильные роботы. Они обеспечивают высокую точность перемещений, обладают хорошей управляемостью, легко объединяются с цифровыми управляющими устройствами. Однако указанные показатели обеспечиваются лишь при использовании эффективных алгоритмов управления приводами, учитывающих динамические свойства конструкции. Поэтому важной задачей является синтез и настройка приводов.

Цель работы. Разработать математическую модель привода колеса мобильной транспортной тележки на основе электродвигателя постоянного тока, выполнить настройку регуляторов, обеспечивающую заданное качество регулирования.

Объект исследования. Мобильная транспортная тележка с приводами на основе двигателей постоянного тока.

Использованные методики. Аналитический метод, математическое моделирование.

Научная новизна. Элементами новизны обладает построенная в приложении Simulink среды программирования MATLAB математическая модель привода мобильной транспортной тележки и полученные с ее помощью результаты.

Полученные результаты и выводы. Разработана математическая модель привода мобильной транспортной тележки, реализованная в приложении Simulink среды программирования MATLAB. Выполнен синтез привода методом размещения полюсов и анализ его работы с помощью математической модели. Показано, что привод обеспечивает требуемые показатели качества переходного процесса и может быть реализован на цифровом управляющем устройстве.

Практическое применение полученных результатов. Предполагается использовать разработанную математическую модель и полученные результаты при изготовлении мобильных транспортных средств на ООО «Фина».