

УДК 7.05

ИНТЕРЬЕР УНИВЕРСАЛЬНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ДИСТАНЦИОННОГО ОПЕРАТОРА МОБИЛЬНОЙ МАШИНЫ

студентка группы 101161-13 Асатрян Д.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Бойков В.П.

Развитие техники и программных обеспечений дают возможность взглянуть на рабочее пространство оператора, в том числе и мобильной машины, совсем по-другому.

Задача дистанционного рабочего места оператора звучит так: "снижение влияния человеческого фактора во время работы в особых условиях эксплуатации и устранение воздействия на водителя вредных факторов окружающей среды". Зачастую сложно или невозможно обеспечить водителю комфортные условия труда из-за большой запыленности дорог, повышенной влажности, плохой видимости, высокой концентрации отработавших газов, а иногда и некоторого химического или радиоактивного загрязнения. Не последнюю роль играет и обеспечение безопасности водителя и окружающих в случае аварийной ситуации.

Потребителями дистанционного рабочего места водителя мобильной машины являются компании, заинтересованные во внедрении новых технологий для увеличения эффективности за счет одновременного управления оператором двумя и более самосвалами или другими мобильными машинами. Это позволяет значительно сократить персонал и проводить работы почти круглосуточно, снижает риски и травматизм на рабочем месте, способствует сохранению здоровья водителей во вредных условиях.

Нами проведен анализ вариантов исполнения рабочего места оператора дистанционного управления мобильной машины на основе типового интерьера информационных блоков представления информации (например, интерьера кабины мобильной машины) и искусственного интеллекта, робототехники и других технологий выполнения технологических операций в конкретных условиях эксплуатации вместо людей.

Предложен вариант интерьера с рабочим местом оператора и органами дистанционного управления машиной посредством современных информационных технологий. Представлен макет такого интерьера.