

*И.С. Горячев (ФГБОУ ВО «КГМТУ»), С. Г. Черный (ФГБОУ ВО «КГМТУ», СПбГМТУ)*

### **АСУТП лоцманской проводки морских судов**

*Лоцманская проводка осуществляется морскими лоцманами – судоводителями со знанием местных условий плавания, гидрологических и гидрометеорологических особенностей района лоцманской проводки. При выдаче рекомендаций капитанам проводимых судов лоцман руководствуется своими знаниями и опытом. Ввиду этого большое влияние на успех данной морской операции оказывает человеческий фактор. В работе предложена АСУТП лоцманской проводки морских судов, позволяющая снизить влияние человеческого фактора на процесс проводки и тем самым повысить уровень безопасности мореплавания. Отличительными особенностями системы являются использование математической модели движения судна в стесненной акватории с учетом гидрометеорологических факторов и комплексного критерия минимизации величины риска.*

*Ключевые слова: лоцманская проводка, канал, риск, вероятность, автоматизация.*

**Горячев Иван Сергеевич** – старший преподаватель кафедры судовождение и промышленного рыболовства, ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»,  
**Черный Сергей Григорьевич** – канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедры ЭСиАП, ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», доцент кафедры ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет».

### **Список литературы**

1. Виноградов В.Н., Ивановский Н.В., Горячев И.С. Метод оценки навигационных рисков при лоцманской проводке судов // В сборнике: Транспорт России: проблемы и перспективы - 2018. Тр. международной-научно-практической конф. 2018. С. 258-261
2. Астреин В.В., Кондратьев С.И., Боран-Кешишьян А.Л. Методологические основы распределенной автоматизированной системы управления безопасностью судовождения // Эксплуатация морского транспорта. 2020. № 3 (96). С. 59-64.
3. Приказ Минтранса России от 21.10.2015 N 313 (ред. От 10.03.2016) // "Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Керчь" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2015 N 39490).

**Goryachev I.S., Chernyi S.G.** Automated control system for sea-going ship pilotage

*Pilotage is performed by sea pilots: navigators who know local navigation, hydrological and hydrometeorological features of the pilotage district. Pilot's recommendations to captains are based on his knowledge and experience. This means a strong influence of human factor on the pilotage success. The paper offers an automated control system for sea-going ship pilotage, which enables the reduction of human factor's influence with ensuing navigation safety improvement. The system features property is a mathematical model of ship's navigation in narrow water with reference to hydrometeorological factors and a complex risk minimization criterion.*

*Keywords: pilotage, channel, risk, probability, automation.*