

УДК 625.08  
ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ И  
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

А. В. ДИКЕВИЧ

Научный руководитель Н. С. СЕВРЮГИНА, канд. техн. наук, доц.  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. Шухова»  
Белгород, Россия

Установлена принципиальная невозможность внесистемного, независимого существования человека / техники–технологий / окружающей среды, что элементная жизнеспособность системы зависит от их упорядоченности и устойчивости взаимодействия, а это в свою очередь обосновывает перенос спектра теоретических разработок в рамки трансдисциплинарного системного подхода. Проводимые исследования [1, 2, 3] системы «человек – машина – среда обитания» в данном подходе требуют разработки методологии устойчивого элементного функционирования с вариативной параметрической моделью. В результате рассмотрения одного из вариантов устойчивого функционирования системы предложено сформировать специализированную функциональную подсистему «Безопасность жизнедеятельности», ориентированную на исследования, оценку и обеспечение качества каждого элемента системы «конкретный человек – конкретная техника – конкретная среда обитания» ( $Ч_к Т_к С_к$ ) в отдельно взятых условиях (рис. 1).

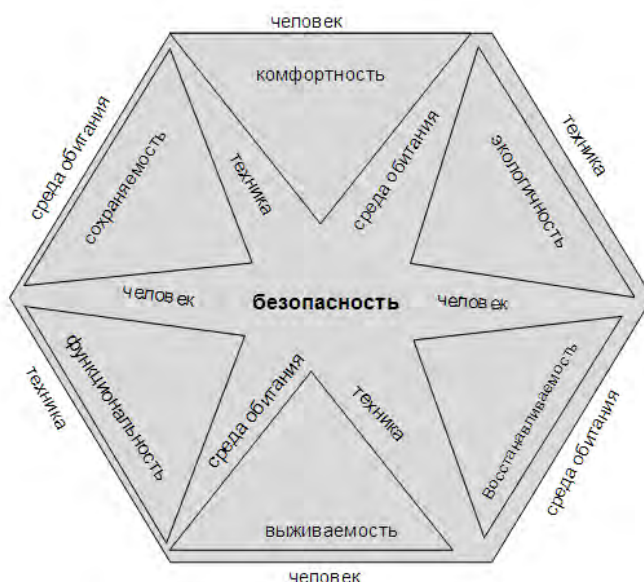


Рис. 1. Инфограмма системы с многопараметрическими зависимостями обеспечения безопасности



Разработан алгоритм модели вариативной характеристики технических средств. Для выявления уровня технической безопасности следует установить факторы позволяющие системе самостоятельно оценить возникшую ситуацию, классифицировать уровень нештатности и принять соответствующие меры по ее недопущению [4, 5].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Севрюгина, Н. С.** Оценка факторов риска возникновения нештатных ситуаций при эксплуатации машин ударного действия / Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2013. – № 2. – С. 192–195.

2. **Севрюгина, Н. С.** Структура и семантика вариационной оптимизации транспортных машин и технологических процессов в общей теории систем: монография / Н. С. Севрюгина, А. А. Богомолов, М. В. Бунин. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2009 – 83 с.

3. **Севрюгина, Н. С.** Теория формирования технической безопасности полного жизненного цикла транспортных и технологических машин: монография / Н. С. Севрюгина. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2012. – 179 с.

4. **Севрюгина, Н. С.** Вариационная трактовка жизненного цикла технических систем / Н. С. Севрюгина, А. А. Богомолов // Строительные и дорожные машины. – 2010. – № 10. – С. 48–52.

5. **Севрюгина, Н. С.** Применимость различных научных теорий в исследованиях надёжности дорожных машин / Н. С. Севрюгина // Строительные и дорожные машины. – 2011. – № 6. – С. 48–51.