

рельєфними умовами та особливостями виробництва, а також геометричними параметрами і технологічними вимогами, що ставляться до систем.

Дослідженням та проектуванням таких систем завжди приділялась значна увага. Для розробки нових механізмів чи устаткувань необхідно вибрати раціональні схеми запропонованих варіантів, встановити зв'язки між окремими елементами системи, визначити зовнішні сили, що діють на систему, а також закономірності взаємодії окремих елементів між собою.

В залежності від того, проектується принципово нова чи вдосконалюється існуюча конструкція системи по різному ставляться та розв'язуються задачі синтезу. Процедури структурного і параметричного синтезів, як правило здійснюються незалежно. Однак такий підхід не дає можливості комплексно оцінити нову конструкцію, оскільки якісні характеристики виявляють себе тільки при розгляді її на рівні конструктивних параметрів. Тільки об'єднання процедур структурного та параметричного синтезів дасть можливість комплексно оцінити альтернативні варіанти канатних доріг і обрати найефективніший для подальшого конструювання та впровадження. Цього можна досягти на основі функціонально-модульного принципу.

Такий підхід дозволить значно знизити витрати на проектування нових канатних систем, враховуючи умови експлуатації і модернізацію існуючих, а також забезпечить зниження витрат на експлуатацію та виконання монтажних – демонтажних робіт.

Шаповаленко Владислав Алексеевич, асистент  
ХНАДУ «Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет»

## **ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ОСНОВНЫЕ ФАЗЫ ДТП**

В настоящее время считается, что человеческий фактор служит причиной ДТП в 90% случаев. Однако разрабатываемые меры по обеспечению безопасности движения должны носить не однонаправленный, а системный характер

Объективные:

- Конструктивные параметры и состояние дороги;
- Интенсивность движения транспортных средств и пешеходов;
- Обустройство дорог сооружениями и средствами регулирования;
- Время года;
- Часы суток.

Субъективные:

- Состояние водителей и пешеходов;
- Нарушение установленных правил водителями и пешеходами.

Классической, с точки зрения градации значимости факторов риска ДТП, является Матрица Хэддона таблица 1, в которой выделены три фазы ДТП (до его возникновения, в процессе и после) и три группы факторов: личностные особенности человека (участника движения), характеристики транспортного средства и особенности окружающей среды (в первую очередь, состояние дорог).

Таблица 1

**Матрица Хэддона**

Фаза		Факторы, зависящие от:		
		человека	транспортного средства и оборудования	окружающей среды
До аварии	Предупреждение аварии	Информированность Поведенческие установки Проблемы со здоровьем Полицейский контроль	Эксплуатационная пригодность дороги Освещение Состояние тормозной системы Соблюдение скоростного режима	Дизайн и разметка дороги Ограничения скорости Сооружения и устройства для пешеходов
Во время аварии	Предупреждение травматизма во время аварии	Использование ремней безопасности Проблемы со здоровьем	Наличие и использование ремней безопасности пассажирами Другие приспособления для обеспечения безопасности Противоаварийный дизайн автомобиля	Дорожные объекты, Предотвращающие аварии
После аварии	Поддержание жизни	Навыки оказания первой помощи Доступность медицинской помощи	Легкий доступ к месту происшествия Риск возгорания	Наличие служб спасения Наличие пробок на дорогах

Шелухін Сергій Володимирович, к.т.н., Військова академія (м. Одеса)

## **БЕЗПРОКОЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ КОЛІС**

Автомобільне колесо є одним з найважливіших і складних пристроїв машини. Повна або часткова втрата тиску проколотої шини може стати причиною крену тієї осі автомобіля, де спущено колесо. Це може привести до аварії або нещасного випадку. При тиску 1,0 атмосфера або нижче шини можуть «роззутися» - резина сповзе з посадочного міста на диску, а сам диск деформується і пошкодить шину. Крім того із за сильної деформації і тертя боковини покриття дуже швидко нагріваються до високої температури, що викликає їх руйнування.

Шини загальної будови при зниженні тиску не можуть забезпечити автомобілю належної керованості і гальмівних властивостей, що особливо актуально для забезпечення роботи коліс автомобільної техніки у разі бойових пошкоджень. Запобігти негативних наслідків дозволяють безпрокольні технології автомобільних коліс, а саме: