

## Выявление показателей связи между ASI, НИС и AIS

Научный руководитель – Лутошкин Игорь Викторович

*Уланова Алина Сергеевна*

*Студент (бакалавр)*

Ульяновский государственный университет, Институт экономики и бизнеса, Ульяновск,  
Россия

*E-mail: olimpgoof@gmail.com*

С каждым годом возникает всё больше проблем, связанных с аварийными ситуациями на дороге. По статистике МВД РФ [1], за 2018 год произошло 168 тыс. аварийных ситуаций на дороге, в которых были ранены 214,8 тыс. человек. Для оптимизации работ страховых компаний необходимо выявить взаимосвязи между следующими параметрами ASI, НИС и AIS.

Индекс тяжести ускорения (ASI) - это показатель оценки потенциальной степени тяжести травм водителя и пассажиров транспортного средства, измеряемый при полномасштабных краш-тестах с использованием оборудования безопасности на дорогах [2].

Критерий травмы головы (НИС) является мерой вероятности травмы головы, возникающей от удара. НИС можно использовать для оценки безопасности транспортных средств, средств индивидуальной защиты и спортивного оборудования [3].

Сокращенная шкала травм (AIS) - это анатомическая система оценки тяжести травм, которая классифицирует каждую травму по областям тела по 6-балльной шкале [4].

В предыдущем нашем исследовании [5] был проведён первичный анализ моделей ASI, НИС и AIS.

В данной работе производится более глубокий анализ взаимосвязи параметров, а именно определение входов и выходов моделей, определение общих показателей связи между параметрами и т.д.

Количество дорожно-транспортных происшествий остается стабильным год от года, как и количество пострадавших в авариях, что увеличивает время работы страховых компаний. Выявление прочной взаимосвязи между параметрами ASI, НИС и AIS может помочь оптимизировать работу страховых компаний.

### Источники и литература

- 1) Министерство внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/16252633>
- 2) Gabauer, Douglas & Gabler, Hampton. Evaluation of Threshold Values of Acceleration Severity Index by Using Event Data Recorder Technology. Transportation Research Record [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/228475796\\_Evaluation\\_of\\_Threshold\\_Values\\_of\\_Acceleration\\_Severity\\_Index\\_by\\_Using\\_Event\\_Data\\_Recorder\\_Technology](https://www.researchgate.net/publication/228475796_Evaluation_of_Threshold_Values_of_Acceleration_Severity_Index_by_Using_Event_Data_Recorder_Technology)
- 3) Rablau, Gina. Calculus in Crash Safety Tests: The Head Injury Criterion (HIC) Number [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://newb.kettering.edu/wp/experientialcalculus/wp-content/uploads/sites/15/2017/05/crash-safety-test.pdf>
- 4) Abbreviated injury scale // NWS Institute of Trauma and Injury Management [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://www.aci.health.nsw.gov.au/get-involved/institute-of-trauma-and-injury-management/Data/injury-scoring/abbreviated\\_injury\\_scale#:~:text=The%20Abbreviated%20Injury%20Scale%20\(ITIM NWS Institute of Trauma and Injury Management\)](https://www.aci.health.nsw.gov.au/get-involved/institute-of-trauma-and-injury-management/Data/injury-scoring/abbreviated_injury_scale#:~:text=The%20Abbreviated%20Injury%20Scale%20(ITIM%20NWS%20Institute%20of%20Trauma%20and%20Injury%20Management))

- 5) Уланова А.С., Лутошкин И.В. Взаимосвязь параметров измерения травм ASI, НИС и AIS. // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2020». Второе издание: переработанное и дополненное [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2020\\_2/data/verna-dsky.htm](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020_2/data/verna-dsky.htm)