

УДК 659.13

СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАСЫПАНИЯ ВОДИТЕЛЯ ЗА РУЛЕМ

Студент гр. 101151-20 Стешко К. В.

Научный руководитель – ст. преп. Овчинников И. А.

Беларуси за два года произошло 122 аварии из-за сна за рулем, в которых погибли 35 человек.

В настоящее время нейрофизиологи установили, что в мозгу действуют два компонента сомногенной системы - синхронизирующая и десинхронизирующая. Синхронизирующая система охватывает те мозговые механизмы, которые активны во время сна. Десинхронизирующая система состоит из мозговых механизмов, которые работают во время бодрствования. Изменение возбуждения и торможения в работе этих систем зависит от основного «водила» – Солнца и управляется гипофизом, который генерирует соответствующие импульсы для включения и выключения этих систем. При исследовании записей биотоков здоровых людей по энцефаллограммам было установлено, что при активном состоянии бодрствования доминируют уровни частоты в диапазоне 10–40 Гц. В то же время миллиарды клеток мозга работают асинхронно. Когда человек спит, регистрируются медленные волны с частотой 2–4 Гц (так называемые «дельта-волны»), и клетки мозга работают плавно, синхронно. Таким образом, подавая соответствующие нейроподобные импульсы в сомногенную систему мозга, можно активировать работу конкретной системы.

Таким образом предлагается способ предотвращения ДТП по причине «сон за рулем», основанный на периодической подаче в десинхронизирующий отдел сомногенной системы коры головного мозга водителя через соответствующие точки акупунктуры нейроподобных импульсов частотой 10–40 Гц.