

військових конфліктів, які погіршують і без того складні екологічні проблеми світу. Таким чином, у ході локальних конфліктів у Афганістані, Іраку, Лівії, Сирії, Україні та інших регіонах триває руйнування окремих екосистем біосфери планети, яке призведе до посилення екологічної кризи у світі.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Полярус О. В., Подольська Є. А., Мінка С. В., Богатов О. І., Подольська Т. В. «Основи охорони праці та екологічна безпека»: довідник / Х. : Вид-во НУА, 2013. – 432с.

### МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ВДОЛЬ ДОРОГ ВЫБРОСАМИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

*Студент Р.Ю. Сотник, руководитель М.Н. Кравцов*

*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

**Анотація.** Розроблено методику по прогнозуванню рівня забруднення повітря і ґрунтів поблизу автомобільних доріг на підставі залежності ступеня поширення шкідливих речовин від кількісних і якісних характеристик прилеглої рослинності.

**Ключові слова:** автотранспорт, забруднення, зелені насадження, супутникові знімки, автомагістраль.

**Аннотация.** Разработана методика по прогнозированию уровня загрязнения воздуха и почв вблизи автомобильных дорог на основании зависимости степени распространения вредных веществ от количественных и качественных характеристик близлежащей растительности.

**Ключевые слова:** автотранспорт, загрязнение, зеленые насаждения, спутниковые снимки, автомагистраль.

**Abstract.** The technique for forecasting air and soil pollution level near highways on the basis of dependence of harmful substances spreading from the quantitative and qualitative characteristics of the surrounding vegetation were developed. Keywords: road, pollution, green areas, satellite imagery, highway.

**Key words:** vehiclespollution, green areas, satellite pictures, highway.

Чистота ґрунту вздовж доріг важка для вирощування сільськогосподарських культур, випаса скота, заготовки сена.

Ширина забрудненої смуги вздовж доріжки може коливатися в залежності від динамічних і стаціонарних факторів. До динамічних факторів відносять погодні умови в конкретний момент часу, інтенсивність руху автомобілів, а також співвідношення типів автомобілів. До стаціонарних факторів відносять наявність спеціальних захисних споруджень, наявність лісонасаджень і їх щільність, рельєф місцевості.

До захисних споруджень відносять спеціальні стіни, смонтовані вздовж доріжки висотою до 10 метрів. Їх основна задача – поглинання доріжних шумів і

экранирование газов и пыли. Более дешевым, естественным и эстетически целесообразным является использование в качестве средств защиты зеленых насаждений.

Следует отметить, что различные деревья оказывают разное позитивное действие на состояние воздуха вблизи дорог. Также важным фактором является не только тип зеленых насаждений, но и их размещение. Опытным путем установлена эффективность различных видов растений при заданной их плотности произрастания. Таким образом, становится возможным прогнозировать степень загрязнения почв на конкретной территории, зная растительность, которая там произрастает, с учетом упомянутых выше динамических факторов.

Благодаря бесплатным интернет ресурсам становится возможным просматривать фотоснимки местности со спутника с достаточно большой степенью приближения. Это позволяет визуально определять количество и видовое разнообразие зеленых насаждений и прогнозировать степень загрязнения воздуха и близлежащих почв.

Возможна разработка специального программного обеспечения, которое сможет строить карты загрязнений. Этот мониторинг позволит быстро и качественно выявлять наиболее загрязненные места вдоль дорог и предпринимать меры по их очищению: увеличивать количество зеленых насаждений или же снижать интенсивность транспортного потока. Допускается также строительство специальных защитных перегородок (стен) вдоль дороги, служащих экранами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коробкин В.И Экология. – М., 2006. – 465с.
2. Петрунин В.В. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в 2006 году // Финансы. – 2006. – № 4. – С.25 – 30.
3. Родионов А. И. и др. Техника защиты окружающей среды. Учебник для вузов. М. Химия. 1989.
4. Волкодаева, М. В. Анализ и прогноз загрязнения воздуха выбросами автотранспорта: автореф. дисс. . канд. геогр. наук: 11.00.09 / М.В. Волкодаева; СПб., 1998. — 18 с