

Durneva T, Pashkova N, Prokopenko A, Burlakova S, Kubanova Y, Dzyuba R, Andreeva T (2012) Factors which predetermine tobacco smoke air pollution in cafes, restaurants, and bars of Donetsk city, Ukraine. *Tobacco Control and Public Health in Eastern Europe 2* (Supplement 1, 2nd conference 'Economics, sociology, theory and practice of public health'):s53-s54. doi:10.6084/m9.figshare.92835

## Factors which predetermine tobacco smoke air pollution in cafes, restaurants, and bars of Donetsk city, Ukraine

Durneva, Tetyana; Pashkova, Nadiya; Prokopenko, Anastasia; Burlakova, Svetlana; Kubanova, Yuliya; Dzyuba, Rostislav; Andreeva, Tatiana

**BACKGROUND:** Smoke-free policy is an effective tobacco control measure. Current legislation of Ukraine requires at least half of the premises of cafes, restaurants, and bars to be smoke-free provided that tobacco smoke does not penetrate from the smoking areas.

**METHODS:** Data on fine particulate matter air pollution was collected in 28 facilities from December 2011 through January 2012 according to the international protocol with the use of Sidepak Aerosol Monitor. Characteristics of the facilities were recorded along with the data on whether smoking was observed. Height, length and width of premises were measured as well.

To analyze factors that affect air pollution, generalized linear model utility in SPSS 15.0 was used. Results are presented as 95% confidence intervals of particulate matter concentrations.

**RESULTS:** Among 25 facilities with designated smoking areas, only nine had areas for non-smokers larger than the designated smoking areas. Particulate matter air concentrations in those three facilities where all the premises were smoke-free constituted 82-94  $\mu\text{m}^3$ . Concentrations in rooms for non-smokers and smokers in facilities with thoroughly divided premises were 144-158  $\mu\text{m}^3$  and 411-625  $\mu\text{m}^3$  respectively and in those without the division 384-436  $\mu\text{m}^3$  in premises for non-smokers and 471-537  $\mu\text{m}^3$  where smoking

was allowed. With other factors controlled (facility size, type – bar present or not, ventilation, smoking occurring or not), there was no significant difference in concentrations between those premises where smoking was allowed and where it wasn't if the facility was not totally smoke-free.

**CONCLUSION:** Current legislation of Ukraine, which requires designated smoking areas, does not protect visitors against tobacco smoke, as it does penetrate to the non-smoking areas in most of the examined facilities of Donetsk. Introduction of 100% smoke-free policies will protect public health and simplify control and enforcement.

**KEYWORDS:** tobacco smoke, particulate matter, smoke-free policies, smoking, public places, café, restaurants, bars, Ukraine, Donetsk.

**ABOUT THE AUTHORS:** Tetyana Durneva, Nadiya Pashkova, Nastya Prokopenko, Svetlana Burlakova, and Yuliya Kubanova are associates of the Donetsk regional branch of the All-Ukrainian non-governmental civic organization 'Committee of voters of Ukraine';

Rostislav Dzyuba – PhD student, department of international relations, Donetsk national university;

Tatiana Andreeva – is an associate professor at the School of Public Health, National University of Kyiv-Mohyla Academy; [tatianandreeva@yandex.ru](mailto:tatianandreeva@yandex.ru)

## Детерминанты загрязнения воздуха в кафе, ресторанах и барах города Донецка, Украина

Дурнева Татьяна Владимировна, Пашкова Надежда Валерьевна, Прокопенко Анастасия Сергеевна, Бурлакова Светлана Андреевна, Кубанова Юлия Энверовна, Дзюба Ростислав Николаевич, Андреева Татьяна Ильинична

УДК [614.71:613.84]: 640.4](477)

**АКТУАЛЬНОСТЬ:** Политика освобождения общественных мест от табачного дыма является эффективной мерой контроля над табаком. Нынешнее законодательство Украины требует, чтобы минимум половина площади кафе, баров и ресторанов была свободна от курения при условии, что табачный дым не проникает из зон, где курение разрешено.

**МЕТОДЫ:** Данные о загрязнении воздуха мелкими взвешенными частицами собирались в 28 учреждениях в декабре 2011 года – январе 2012 года в соответствии с международным протоколом с использованием аэрозольного монитора Sidepak. Собирались также данные о фактическом курении, характеристиках помещения, его высоте, ширине и длине. Для анализа факторов, которые связаны с загрязнением воздуха, использовали процедуру generalized li-

near model в SPSS 15.0. Результаты представлены в виде 95% доверительных интервалов концентраций взвешенных частиц.

**РЕЗУЛЬТАТЫ:** Только в 9 из 25 учреждений общественного питания, где были выделены помещения для курения, эти помещения были меньше, чем зоны для некурящих. Концентрации взвешенных частиц в тех трех заведениях, где курение было полностью запрещено, составили 82-94 мкг/м<sup>3</sup>. Концентрации в помещениях для некурящих и для курильщиков в заведениях, где такие помещения были хорошо разделены, составили 144-158 мкг/м<sup>3</sup> и 411-625 мкг/м<sup>3</sup> соответственно, а в помещениях без надежного разделения 384-436 мкг/м<sup>3</sup> в зонах для некурящих и 471-537 мкг/м<sup>3</sup> в зонах для курящих. Когда были проконтролированы другие факторы (такие как размер помещения, тип – с баром или без, вентиляция, происходит ли курение), концентрации в помещениях, где курение было разрешено и запрещено, статистически значимо не различались, если заведение не было полностью свободным от курения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Действующее законодательство Украины, требующее выделения помещений для курения, не защищает посетителей от табачного

дыма, поскольку он проникает в зоны для некурящих, как было определено в большинстве обследованных заведений общественного питания города Донецка. Введение политики полного освобождения от табачного дыма защитит общественное здоровье и упростит контроль и исполнение законодательных норм.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** табачный дым, взвешенная фаза, политика освобождения общественных мест от табачного дыма, курение, общественные места, кафе, рестораны, бары, Украина, Донецк.

**ОБ АВТОРАХ:** Дурнева Татьяна Владимировна, Пашкова Надежда Валерьевна, Прокопенко Анастасия Сергеевна, Бурлакова Светлана Андреевна, Кубанова Юлия Энверовна - сотрудники Донецкой областной организации Всеукраинской общественной организации "Комитет избирателей Украины".

Дзюба Ростислав Николаевич - аспирант кафедры международных отношений Донецкого национального университета.

Андреева Татьяна Ильинична – доцент Школы общественного здоровья, Национальный университет «Киево-Могилянская академия», [tatiandreeva@yandex.ru](mailto:tatiandreeva@yandex.ru)

## Детермінанти забруднення повітря у кафе, ресторанах та барах Донецьку, Україна

Дурнева Тетяна Володимирівна, Пашкова Надія Валеріївна, Прокопенко Анастасія Сергіївна, Бурлакова Світлана Андріївна, Кубанова Юлія Енверівна, Дзюба Ростислав Миколайович, Андреева Тетяна Іллівна

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** тютюновий дим, політика звільнення громадських місць від тютюнового диму, куріння, громадські місця, кафе, ресторани, бари, Україна, Донецьк.