

## АЭРОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ КАНЦЕРОГЕННЫМИ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИМИ АРОМАТИЧЕСКИМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ ТЕРРИТОРИИ Г. БАРНАУЛА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

*Романов А.Н.<sup>1</sup>, д-р техн. наук, профессор, Рипута В.Ф.<sup>2</sup>, д-р физ.-мат. наук, профессор, Лазарев А.Ф.<sup>3</sup>, д-р мед. наук, профессор, Ковригин А.О.<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>Институт водных и экологических проблем СО РАН*

*<sup>2</sup>Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН*

*<sup>3</sup>Алтайский филиал Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН*

*<sup>4</sup>Алтайский филиал Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН, Институт водных и экологических проблем СО РАН*

*Актуальность исследования.* Аэрогенное загрязнение является одним из основных факторов риска для состояния здоровья населения, влияет на динамику и структуру заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них. Загрязнение атмосферного воздуха осуществляется за счет поступления загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, наиболее значимыми из которых являются промышленные предприятия энергетики, химической и нефтехимической промышленности, машиностроения, а также автомобильный транспорт.

*Цель исследования* — оценка уровня атмосферного загрязнения снежного покрова ПАУ на территории г. Барнаула.

*Материалы и методы.* Отбор снеговых проб производили в 2009–2010 гг. в период максимального снегонакопления (март–апрель). Для минимизации влияния автомобильного транспорта место отбора снежной пробы выбирали на расстоянии не ближе 100–150 м от дороги. Исследование пространственной распространенности загрязняющих веществ по территории проводили по трансектам, отличающимся друг от друга количеством переносимых примесей (в соответствии с розой ветров), а также в соответствии с типом и высотой городской застройки: северное направление (ТЭЦ-3 — Научный городок), северо-восточное направление (ТЭЦ-3 — ТЭЦ-2), восточное направление (от ТЭЦ-3). Для оценки загрязнения территории Барнаула и возможных рисков онкозаболеваемости проводили отбор проб в общественных местах (общеобразовательные школы, парки отдыха, больницы, институты). Химический анализ образцов проб снежного покрова проводили в НИОХ СО РАН и ИНХ СО РАН.

*Результаты исследования.* На основе метода триангуляции с помощью программного комплекса ГИС IndorCAD построены картосхемы распределения ПАУ на территории Барнаула.

*Заключение.* Установлены эмпирические зависимости массовых концентраций от расстояния до источников ПАУ. Гистограммы уровней загрязнения снежного покрова в общественных местах и картосхемы территориального распределения ПАУ использованы для оценки онкориска и проведения профилактических мероприятий.