

Город и человек

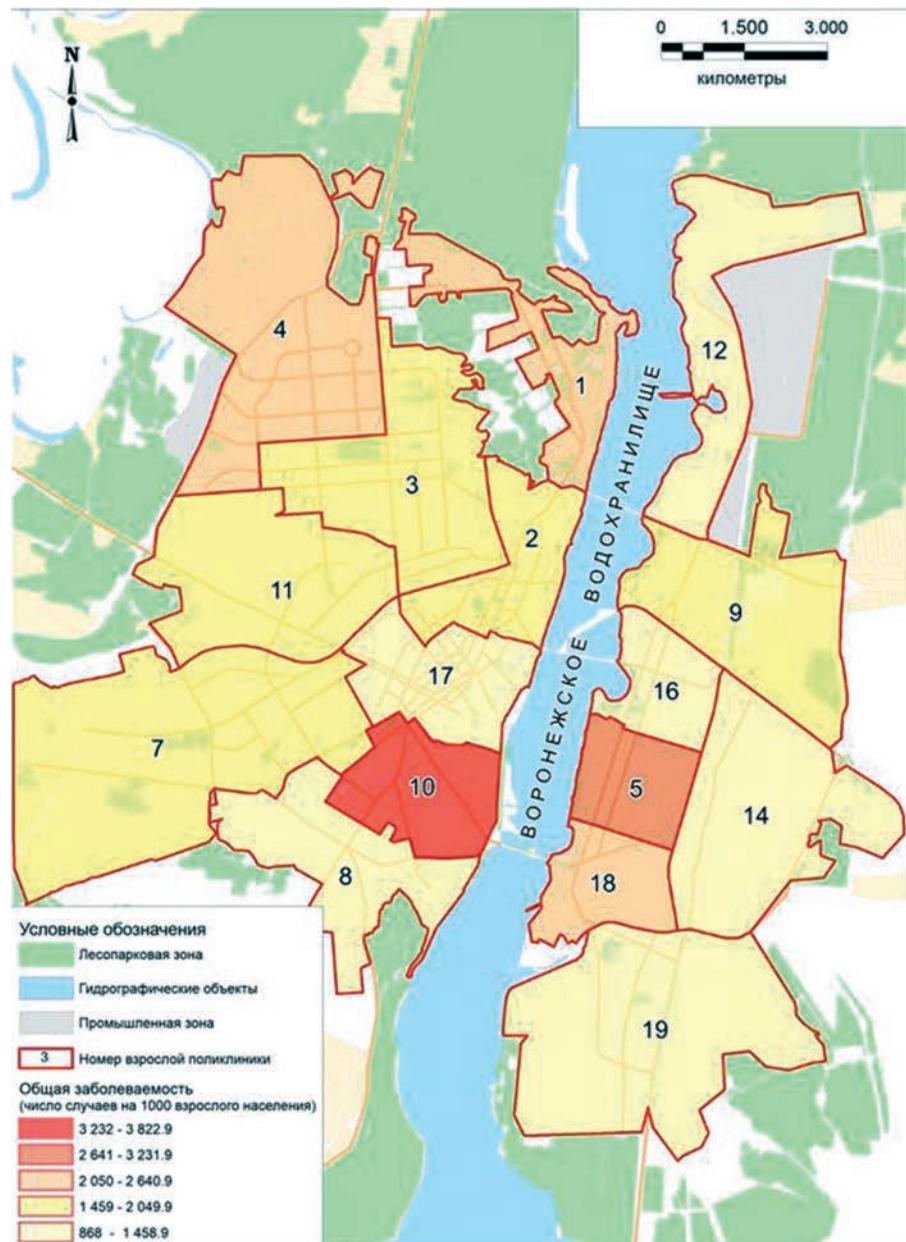
На факультете географии, геоэкологии и туризма ВГУ создан электронный медико-экологический атлас города Воронежа. Его разработка осуществлена с применением технологий геоинформационного картографирования в рамках выполнения научного проекта при поддержке Русского географического общества и Российского фонда фундаментальных исследований «Геоинформационное обеспечение медико-экологического мониторинга крупных промышленных центров» (договор РГО-ВГУ № 11/2018/РГО-РФФИ от 20.04.18).

Текст: Пресс-служба ВГУ
press@mail.vsu.ru
Иллюстрации предоставлены
проф. С.А. КУРОЛАПОМ
skurolap@mail.ru

Разработка Атласа является одним из этапов многолетних совместных научно-практических исследований учёных ВГУ и Центра гигиены и эпидемиологии в Воронежской области по оценке риска для здоровья населения, связанного с состоянием окружающей среды Воронежа. Основой для разработки послужили данные официальной статистики санитарно-эпидемиологической службы и результаты личных экспериментальных исследований авторов проекта, выполненных на базе аттестованной эколого-аналитической лаборатории факультета ГГИТ.

Руководитель проекта — декан факультета, профессор Семен Куролап, основные разработчики: доценты ВГУ Татьяна Прожорина, Марина Клевцова, Сергей Епринцев, старший преподаватель Павел Виноградов; профессора Центра гигиены и эпидемиологии в Воронежской области Олег Клепиков, Юрий Стёпкин, Николай Мамчик.

Создание цифровых карт опасности техногенного воздействия на городскую среду осуществляется в геоинформационной среде (ГИС MapInfo) путём пространственного интерполяции значений индексов экологической опасности способом изолиний, а карты состояния здоровья населения построены по территориальным участкам взрослых и детских поликлиник города. Проведённые экспериментальные и геоинформацион-



но-аналитические исследования позволили установить:

1) техногенное загрязнение городской среды формируется за счёт природно-экологического фактора, в частности, рассеивающей способности атмосферы, а также особенностей функционально-планировочной инфраструктуры и промышленно-транспортного комплекса, создающего зоны экологического риска;

2) ведущим фактором экологического риска служит техногенное загрязнение воздушного бассейна и автотранспортный шум, имеющие около 60 % вклада в формирование заболеваемости населения;

3) статистически подтверждено увеличение частоты заболеваний детей

врождёнными аномалиями, новообразованиями, болезнями эндокринной и мочеполовой сферы в районах, более техногенно нагруженных, причём зоны риска для здоровья населения в Воронеже, связанные с геохимическим фоном городской среды, имеют мелкоочаговый характер и приурочены к районам повышенной автотранспортной загруженности (линейные участки: от исторического центра города вдоль ул. 20-летия Октября к водохранилищу, по ул. 9-го Января и по ул. Ворошилова — в Юго-Западный район, а также микрорайоны вблизи заводов ОАО «Воронежсинтезкаучук» и микрорайон ВАИ), причём, в последние годы зоной риска становится тер-

ритория Северного жилого микрорайона вблизи Авторынка и на отрезке «Авторынок — ул. 9-го Января»;

4) на территории Воронежа промышленная зона «лидирует» по суммарному загрязнению воздуха, а транспортная — по суммарному загрязнению почвы тяжёлыми металлами и нефтепродуктами;

5) наиболее благополучными (комфортными, экологически безопасными для горожан) территориями являются район «Агроуниверситет — ул. Ломоносова» и Юго-Западный «спальный» микрорайон Воронежа.

Первый вариант Атласа содержит 35 карт, характеризующих состояние окружающей среды города (воздуха, почв, родниковых вод), эколого-геохимический фон, промышленное и транспортное воздействие, ответные реакции древесных растений на техногенное загрязнение, состояние здоровья населения по основным социально значимым заболеваниям, а также карты экологических рисков для жителей города, обусловленных экологическим состоянием среды обитания. Каждый раздел Атласа сопровождается кратким текстовым пояснением иллюстрируемой ситуации.

Атлас имеет «открытый» характер и в перспективе будет расширяться как по составу, так и содержанию картографических материалов. Эта новая оригинальная разработка учёных ВГУ, выполненная в содружестве с медиками и экологами-практиками, безусловно, привлечёт внимание специалистов природоохранных и медико-профилактических ведомств, а также учёных и студентов вузов, заинтересованных в изучении экологических проблем городской среды. Атлас может служить средством информационной поддержки принятия управлеченческих решений по совершенствованию системы социально-гигиенического мониторинга и перспективному градостроительству для создания комфортной и экологически безопасной городской среды обитания.

Полный Электронный макет атласа представлен на сайте факультета ГГИТ (<http://www.geogr.vsu.ru/atlas.htm>). Предлагаем вам взглянуть на несколько карт из него.

