

Название вредителя	Экологическая ниша	Биологические особенности вредящей фазы	Характер повреждения	Зимующая фаза и место зимовки
Шведская муха а) овсянная <i>Oscinella frit</i> ; б) ячменная <i>Oscinella pusilla</i>	Стебель	Личинка червеобразная, без ясно выраженной головы, без ног, последний сегмент тела, желтого цвета, длина – до 4,5 мм	Личинка внутри стеблей в фазу всходов и кущения. Желтеет и погибает центральный лист, стебель часто измочален	Личинки в пупарии внутри стеблей озимых культур, всходах падалицы, яровых на диких злаках
Хлебная полосатая блошка <i>Phyllotreta vittula</i>	Листья	Надкрылья двухцветные, черные с желтым. Тело черное, слабо выпуклое, задние ноги прыгательные. Длина – 1,8–2,3 мм	Жуки выедают мелкие язвочки на листьях злаков в фазу полных всходов. Особенно вредны на ранних посевах	Жуки в дернине злаковых растений на межах полей, на озимых, многолетних травах и др.

Список литературы

1. Захаров А. Ф., Торопова Е. Ю. Влияние зерновых и паровых предшественников на фитосанитарное состояние и урожайность яровой пшеницы в лесостепи Западной Сибири // Сибир. вестн. сельскохоз. науки. 2007. № 8. С. 11–14.
2. Девяткина Г. В. Устойчивость яровой пшеницы и ячменя к скрытостебельным вредителям // Вестн. сельскохоз. науки Казахстана. 2012. № 5. С. 35–38.
3. Рекомендации по проведению весенне-полевых работ сельскохозяйственными товаропроизводителями Курганской области в 2018 году. Курганский НИИСХ, 2018. 119 с.

УДК 631

В. С. Коваленко, В. В. Глебов

*Российский университет дружбы народов,
115093, Россия, Москва, Подольское ш., 8/5
viktorija_k.s@mail.ru*

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ: РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ В УЛУЧШЕНИИ ЭКОЛОГИИ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ*

Ключевые слова: микроклимат, городская среда, антропогенное воздействие, человек.

* Публикация подготовлена при поддержке Программы РУДН «5–100».

© Коваленко В. С., Глебов В. В., 2018

Климатические условия города является одним из главных критериев качества проживания и психосоматического здоровья человека. Его состояние определяется антропогенным воздействием на окружающую среду и в первую очередь ее загрязнение [1]. Оно в значительной степени влияет на освещенность, количество солнечной радиации, влажность, частоту образования тумана и в конечном итоге на состояние психического здоровья жителей мегаполиса разных возрастных групп [2, 3].

Один из важных параметров микроклимата города – температурный режим воздуха. Тепловая энергия, выделяемая крупным городом, значительна и достигает 5% солнечной энергии. Средняя годовая температура в городе на несколько градусов выше, чем за его пределами [4].

На урбанизированных территориях современных городов, из-за постоянно растущего количества автотранспорта, неправильного расположения городских промышленных предприятий по отношению к направлению господствующих ветров, образуется смог, что оказывает отрицательное воздействие на органы человека, особенно на дыхательную систему. Также смог пагубно влияет и на растения, изменяя фотосинтез растений, замедляется рост, а при длительном воздействии растительность погибает. Повышается бактериальная загрязненность воздуха, понижается относительная влажность [3].

Поэтому на климатические условия города в настоящее время обращают пристальное внимание и проводятся различные мероприятия, направленные на улучшение городского климата, например мероприятия по борьбе с загрязнением воздуха. Это подразумевает под собой расположение загрязняющих объектов вне городской черты; использование высоких дымовых труб и газоочистного оборудования на промышленных предприятиях; переход на менее токсичные виды топлива; переход на безотходное или замкнутое производство [1].

Другой климатический параметр – это влажность воздуха. Проводятся мероприятия по регулированию относительной влажности воздуха (создание водоемов и водотоков, полив зеленых насаждений), мероприятия по уменьшению потерь тепла зданиями и регулирование поступления солнечной радиации (правильная планировка улиц и кварталов, разноуровневая застройка) [1, 4].

Еще один важный компонент городского климата – это ветрозащита. В этом направлении формируется система лесополос шириной до 15 м, благодаря чему первоначальная скорость ветра снижается на 50–80% [1].

Помимо ветрозащиты, система зеленых насаждений может выполнять пыле- и газозащитные функции. Эффективность защищенности зависит от ширины и густоты лесополосы и наличие кустарника в нижнем ярусе, а также от пород деревьев. Максимальный эффект достигается в многорядных полосах древесно-кустарниковых насаждений высотой 15–20 м, шириной 50 м [1].

Также лесопосадки снижают уровни шума, т. е. происходит шумозащита [5]. Эффективное снижение уровня звука в зеленых насаждениях зависит от характера, породы деревьев и кустарников, времени года и т. д. Но максимальный эффект получается при использовании насаждений с высоким удельным весом зеленой массы.

Подводя итог, можно сказать, что для улучшения микроклимата городской среды и безопасного проживания людей в городах все эти мероприятия должны применяться комплексно. Использование отдельных элементов не окажет положительного влияния на экологическую обстановку в целом.

Список литературы

1. Басыйров А. М. Экология города: уч.-метод. рук. Казань : КФУ, 2013. 96 с.
2. Глебов В. В., Сидельникова Н. Ю. Оценка влияние зеленых насаждений на психо-эмоциональное состояние школьного населения столичного мегаполиса // Зеленая инфраструктура городской среды: современное состояние и перспективы развития : сб. Международ. науч.-практ. конф. 2017. С. 111–115.
3. Даначева М. Н., Шастун С. А., Глебов В. В. Особенности психоэмоциональной сферы и адаптации учащихся средних классов, проживающих в разных условиях столицы // Агаджаньяновские чтения : материалы Всерос. науч.-практ. конф. 2016. С. 42–43.
4. Городков А. В. Эколого-градостроительные аспекты оптимизации системы средозащитного озеленения крупных городов // Изв. вузов. Стр-во. 2000. № 5.
5. Улзий-баяр С., Глебов В. В. Воздействие шумового загрязнения окружающей среды большого города на психофункциональное состояние студентов (на примере студентов РУДН) // Совр. методолог. проблемы изучения, оценки и регламентирования факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека : сб. материалов Международ. форума Науч. совета Рос. Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды, посвящ. 85-летию ФГБУ «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина». М. : Минздрав России, 2016. С. 283–284.

УДК 541.14

Л. К. Садиева¹, О. С. Тания¹,
Н. В. Словеснова³, И. С. Ковалев¹, А. В. Будеев¹,
С. Сантра¹, А. Мукерджи⁴, Д. С. Копчук^{1, 2}, Г. В. Зырянов^{1, 2},
А. Мажи⁴, О. Н. Чупахин^{4, 2}

¹Уральский федеральный университет им. первого Президента России
Б. Н. Ельцина, 620078, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28;

²Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского
Уральское отделение Российской академии наук,
620137, Россия, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 22/20;

³Уральский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения РФ,
620028, Россия, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3;

⁴Visva-Bharati (A Central University), Santiniketan, Индия

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ПИРЕНСОДЕРЖАЩИЕ ХЕМОСЕНСОРЫ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНОГО ОБНАРУЖЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ГЕРБИЦИДОВ В ГРУНТОВЫХ ВОДАХ И ПОЧВЕ*

Ключевые слова: гербициды, обнаружение в грунтовых водах и почве, флуоресценция.

*Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 16-43-02020.

© Садиева Л. К., Тания О. С., Словеснова Н. В., Ковалев И. С., Будеев А. В., Сантра С., Мукерджи А., Копчук Д. С., Зырянов Г. В., Мажи А., Чупахин О. Н., 2018