

ЗАЩИТА ОТ ПТИЦ В ПРОГРАММЕ ПЕСТКОНТРОЛЯ

В.И.Грабовский, к.б.н., группа компаний „Агрокон“, г. Москва

Город для синантропных птиц является комфортной средой. Главная задача пестконтроля в области регуляции популяций птиц состоит в том, чтобы создать глобальный (в масштабах мегаполиса в целом) или локальный (в масштабах охраняемого объекта) дискомфорт среды для нежелательных птиц. Птицы как переносчики возбудителей заболеваний, опасных для человека.

Введение

В общей программе пестконтроля (Pest control: буквально – контроля вредителей) защита от птиц занимает особое место и заслуживает отдельного рассмотрения. Дело в том, что типовой подход к решению проблемы, цель которого состоит в „избавлении“ от чего-либо (комаров, мышей, крыс, тараканов и т.д.), здесь не подходит. Мы помним, к чему привели попытки „избавиться“ от воробьев в Китае. И здесь – несколько причин. Одна из них – главная, заключается в том, что даже синантропные (живущие рядом с человеком) виды, хотя и обитают в условиях мегаполиса, но остаются тесно связанными с другими природными компонентами среды, а также окружающими ландшафтами. Их невозможно изолировать и уничтожить, а если попытаться сделать это, то неизбежно будут затронуты и нарушены природные экосистемы.

Другая причина – более очевидная, связана с подвижностью птиц. Локальное изъятие птиц из популяции тут же возмещается новыми особями. Поэтому полностью „избавиться“ от птиц можно лишь в закрытых от доступа птиц местах. В этой связи задача пестконтроля в отношении птиц должна ставиться как задача *отпугивания* птиц от объекта защиты, а не уничтожения их.

Однако, прежде чем изгонять или отпугивать птиц мы должны отчетливо понимать, для чего мы это делаем. Почему некоторые птицы нежелательны в соседстве с нами. Чем они нам мешают?

Чем нам птицы мешают?

Видов птиц, которых можно отнести к синантропным видам сравнительно немного. Так, из более чем 100 видов птиц, отмеченных на гнездование в Москве, лишь несколько видов являются настоящими синантропами. В Москве это, прежде всего, голуби, воробьи и вороны.

Чем же отличаются эти птицы от других представителей пернатых, живущих бок о бок с нами? Плотность поселений у настоящих синантропных видов в городах существенно превышает таковую в природе. Так, плотность поселения голубей в Москве по некоторым оценкам в 14 раз превышает таковую в сельской местности, а врановых – по нашим оценкам и того больше. Плотность популяции серых ворон на Воробьевых горах в 80-е годы составляла 100 пар/км², тогда как в сельской местности оценки плотности по разным данным колеблются от 1 до 5-6 пар/км². Для больших городов следует добавить зимующих птиц, которые прилетают сюда из окрестных мест. Так, по некоторым данным, численность зимующих в Москве популяций врановых, включая галок и грачей, колеблется от 300 тысяч до 1 миллиона особей.

Все это создает серьезные проблемы. В местах скопления птиц образуются благоприятные условия для размножения клещей, пухоедов, блох, мух, молей. По оценкам специалистов, от 40 до 90% птиц заражены орнитозами – опасными заболеваниями, передающимся человеку. Возбудителем орнитозов являются болезнетворные микроорганизмы хламидии пситтаци, занимающие по строению промежуточное положение между вирусами и бактериями.

Птицы также могут быть переносчиками возбудителей таких заболеваний как энцефалиты, бруцеллез, пастереллез и др. Являясь хозяевами многих видов кровососущих членистоногих, полевые воробьи, например, поддерживают и распространяют возбудителей вирусных, риккетсиозных, бактериальных, протозойных и гельминтозных болезней, которые имеют характер природной очаговости.

Птицы, особенно, воробьи, залетают в крытые помещения (общественные помещения, продук-

товые магазины, крытые рынки, пищевые предприятия), где портят продукты, расклеивают упаковки и приводят товары в негодность.

Помет птиц портит внешний вид зданий, разрушает металл и отделочные материалы, а также является субстратом, через который передаются различные инфекции (в частности, орнитозы).

Немаловажным моментом в оценке роли синантропных птиц в городе может быть их влияние на лесопарковое хозяйство города. Синантропные виды в городе вытесняют других



птиц, которые могли бы гнездиться в городских парках. Поэтому, при планировании природных комплексов городской среды регуляция численности поселений синантропных видов особо актуальная задача.

Наконец, нельзя забывать о возможных нарушениях работы различных служб (линий электропередачи, работы аэропортов и т.д.), вызываемых активностью птиц. Так ущерб от птиц только в аэропортах Москвы составляет в год миллионы рублей. Огромный ущерб наносит гнездование птиц на опорах электропередачи: гнезда и активность птиц приводят к замыканиям электроцепей и отключению линий. Воспламеняющиеся под действие тока элементы гнезд падают на землю и вызывают лесные пожары.

Наконец, птицы могут существенно снизить урожай в наших полях, садах и огородах. Каждый из нас сталкивался с этой проблемой. Многие наблюдали, как стая скворцов, например, в считанные минуты объедает вишневое дерево, грядку клубники и т.д.

Все перечисленные проблемы могут (и должны!) решаться методами песконтроля, основанными на глубоком знании биологии и привычек птиц.

Чем привлекает птиц город?

Основной закон экологии ниш можно перефразировать так: каждый находится там, где он хочет и может находиться. Таким образом, для того, чтобы достичь желаемого эффекта в отпугивании необходимо либо лишить объект привлекательности для животных либо перекрыть им доступ к объекту.

Чтобы понять, чем привлекательно для птиц соседство человека, рассмотрим проблему этого соседства в несколько в более широком аспекте. Города и, в особенности, современные мегаполисы, где проблема взаимоотношений нежелательных птиц и человека особенно остра, появились в эволюционном масштабе времени совсем недавно. Таким образом, здесь мы можем говорить лишь об экологической (а не эволюционной) шкале преобразований, то есть, об изменении привычек и образа жизни, а не о коренной перестройке организации вида, которая обычно связана с генетическими (эволюционными) преобразованиями. Иными словами, наши виды-урбанисты, такие как голуби, воробьи, вороны и др. лишь привычками отличаются от своих, обитавших отдельно от человека предков – у них просто не было времени для более глубоких, эволюционных изменений. Рассмотрим этот вопрос подробнее, поскольку ответ на него потребует нам для решения задачи. Важно понять следующее. Как птицы осваивают для жизни новые места, как они приспособляются к ним и каковы перспективы таких приспособлений у разных птиц?

Голуби, воробьи и вороны

Кто же эти виды урбанисты или синантропные виды, которые подлежат если не изгнанию, то регуляции в наших городах? В разных регионах набор основных видов несколько различается. Почти везде это воробьи (домовой воробей *Passer domesticus*) и голуби (сизый голубь *Columba livia*). В центральной России к ним смело можно добавить и серую ворону (*Corvus cornix*), однако уже в Киеве, скажем, ворон мало, а далее к западу ее и увидишь в городе не каждый день. Там, в городах другая проблема – грачи (*Corvus*

frugilegus) и галки (*Corvus monedula*). Грачи гнездятся в городских парках большими шумными колониями, загрязняящими почву настолько, что прекращается восстановление растительности. Грачи и галки к тому же ночуют в парках огромными смешанными стаями. Еще далее на запад, например, в Германии в городах проблемы могут создавать такие редкие для наших селений виды, как черный дрозд и вяхирь. В приморских городах настоящими синантропами становятся чайки.

Рассмотрим подробнее голубей, воробьев и ворон – видов, являющихся основными объектами пестконтроля в нашем регионе. Чем привлекает город этих столь разных птиц? Сизые голуби – близкие родственники скалистых голубей и когда-то обитали в сходных с ними ландшафтах: в горах, выходах скал на открытых местах и т.д. Заселяя города, сизые голуби воспринимают здания как искусственные скалы: для них это почти родной ландшафт. В целом голуби сохраняют образ жизни своих предков. Несоответствие своих привычек и новой среды и, как следствие этого, высокая смертность, компенсируется у них большим темпом размножения – пара сизых голубей за один сезон может размножиться 3 – 4 раза.

Воробьи также как и голуби находят в городе много „знакового“. Дикие популяции домового воробья, которые до сих пор сохранились в некоторых районах Средней Азии, заселяют овраги и обрывы рек, они избегают как слишком плотной растительности (сплошных зарослей кустарников, лес), так и открытых мест. Можно предположить, что „идеальным“ местом для воробьев может быть пересеченная местность, с перемежающимися открытыми (пастбищами) и поросшими кустарниками местами. Понятно, что в городе может привлекать воробьев: множество ниш для гнезд в домах и других строениях, открытые места (улицы, тротуары, площади, дворы), декоративные деревья и кустарники – прекрасные места для отдыха. Хотя, воробьи пошли дальше, чем голуби в освоении антропогенной (порожденной человеком) среды. Они начали изменять свои привычки. Так, воробьи стали заселять полностью закрытые пространства: цеха, ангары, метро. Гнездостроение в таких новых условиях отмечается практически круглый год. Птицы живут относительно изолированными группами, не образуя больших временных скоплений, что характерно для них в более приближенных к естественным условиям.

Серые вороны – в природе опушечный вид.

Для них привлекательным местом была бы опушка леса, на деревьях которой они могли бы устраивать гнезда, а на открытых местах – кормиться. В кустарниках по опушкам плохо умеющие летать слетки находят себе убежища от врагов. И здесь мы видим, что многое в облике города, особенно, его декоративно-парковое хозяйство может привлекать ворон. Можно сказать, что наши эстетические вкусы во многом совпадают с вороньими....

Несмотря на различия в биологии и систематическому положению перечисленных видов, у них в процессе обитания в городской среде, произошли сходные изменения в поведении. Дикие популяции домовых воробьев, скалистые голуби, серые вороны и дикие сородичи многих других синантропных видов – мигранты или кочующие виды. На зиму они откочевывают, как правило, на юг. Наши сожители – оседлы. Они круглый год не покидают пределы города, а иногда и своего гнездового участка.

Второе существенное отличие живущих в городах птиц от своих ближайших сородичей, предпочитающих уединение сельской жизни, состоит в том, что плотность городских популяций (как мы уже отмечали ранее) намного превышает таковую в природе. Это создает хорошую основу для распространения различных инфекций.

Наконец, одно из самых существенных в контексте задач пестконтроля отличий заселивших города видов от их предков и диких родичей, состоит в стратегии поиска корма. Остановимся подробнее на этом пункте.

Наверное, каждый из нас замечал: начни кормить голубей в каком-либо месте и за считанные минуты их соберется множество – гораздо больше, чем можно было насчитать в округе до кормления. Как птицы, обнаружившие корм передали информацию другим о пище? Если присмотреться внимательнее, то можно заметить, что многие птицы (голуби, воробьи, вороны, грачи) много времени проводят как бы в бездействии – сидят на насестах где-нибудь в верхних частях кроны, на крышах или других возвышениях. Пассивность их мнимая. Они внимательно следят за обстановкой: возможным кормом, хищником и ... соседями, сидящими где-нибудь невдалеке. Любой маневр птицы, не остается незамеченным соседями. За слетевшим к корму, тут же следуют другие. Такая цепная реакция может в считанные минуты собрать у появившейся кормушки множество пернатых. Причем птицы наблюдают не

только за своими одновидовыми собратьями: все наблюдают за всеми.

В природе такой способ выжидания корма свойственен падаледам (грифам, например) – они парят на большой высоте, обзревая окрестности в поисках корма, но при этом пристально наблюдают за другими трупоедами.

Таким образом, основные отличия синантропных видов от их сородичей, живущих в естественных местообитаниях, состоят в оседлости, высокой плотности городских популяций птиц и стратегии поиска корма.



Для нас последняя черта поведения синантропных видов важна, поскольку открывает очевидный путь снижения комфортности среды для городских птиц. Достаточно лишить птиц удобных присад для наблюдения, как удобство среды для них существенно снизится (см. ниже).

Постоянное обилие корма – вот что привлекает птиц в городе

Что же привлекает птиц в городе, настолько, что они готовы жертвовать своими привычками? Ответ прост: постоянное обилие корма. Два других фактора менее очевидны, но также существенны. Это микроклимат и искусственная освещенность. Температура воздуха мегаполиса в период зимних холодов несколько выше, чем в окружающем ландшафте. Так, в центре города она может быть выше, чем в пригородах на 2-3 градуса. Сила ветра здесь всегда меньше. Это привлекает птиц, особенно при выборе мест ночевки. Врановые, например, могут еже-

дневно перемещаться на десятки километров, скапливаясь на ночевках в парках центра города тысячными стаями.

Искусственное освещение увеличивает продолжительность дневной кормежки. Известно, что зимой в природе птиц часто лимитирует не ограниченность корма, а короткий световой день и, как следствие, недостаток времени для кормежки. В городе нередки случаи, когда птицы кормятся до глубокой ночи в искусственно освещенных метлах. У воробьев, живущих в метро, околосоточная ритмика может быть полностью нарушена – они активными могут быть в любое время суток.

Главным, однако, является фактор кормовых ресурсов. При этом более существенно не столько обилие корма для пернатых в городе, сколько его стабильность. Последнее обстоятельство приводит к вполне предсказуемым последствиям. Для того, чтобы понять к каким именно, можно рассмотреть природные популяции врановых, живущих в условиях постоянной, богатой кормом среды. В такой среде живут, например, американские родственники наших ворон – флоридские кустарниковые сойки. Они выращивают птенцов и охраняют свою территорию большими семейными (коммунальными) группами, включающими патриархов – производителей и нескольких помощников – птенцов от прошлых лет. Причиной развития такой формы размножения, как считают ученые, является стабильность кормовой базы и ограниченность мест гнездования: молодые вынуждены оставаться с родителями и ждать, когда им в наследство достанется родительский участок. Напомним, что такие же условия сформировались в городе для ворон: корма много и он стабилен, а плотность популяции высока.

Действительно, в результате многолетних исследований ворон на Воробьевых горах в Москве мы обнаружили отчетливую тенденцию ворон к образованию коммунальных групп! Птенцы, которые обычно у ворон теряют связи с родителями в первую осень жизни во время осенних кочевок, в городе могут сохранять связи с родительским участком и самими родителями вплоть до появления у них следующих птенцов. Зимой соседние пары со своими подростками птенцами формируют оседлые в пределах своих гнездовых территорий группировки, которые охраняют свои источники пищи от стай

мигрантов. Это, как правило, мусорные баки во дворах, возле мест общественного питания и т.д. При отлове птиц в Московском зоопарке было найдено, что в Москву на зиму откочевывают вороны не только из северных областей, но из южных, таких как Калужская, Орловская, Тульская. Эти птицы широко перемещаются в поисках корма и находят его, как правило, вне сферы жизнедеятельности оседлых группировок – на городских свалках, среди отходов мясокомбинатов и других предприятий пищевой промышленности и т.д., словом, в тех местах, где в силу ряда причин вороны не гнездятся, но корм обилён. Именно иммигранты составляют основной контингент зимних ночевков.

Таким образом, именно стабильностью и обилием кормовых ресурсов город привлекает птиц. Отсюда вывод – для сокращения численности птиц в городе необходимо лишить птиц доступа к кормовым ресурсам. Для Москвы это, прежде всего, мусорные баки, которые до последнего времени редко снабжались крышками. Первоочередные меры в масштабах города очевидны: снабдить мусорные баки крышками и – главное – закрывать их (!). В последнее время появились специальные закрывающиеся контейнеры и, надо полагать, это снизит плотность гнездовой популяции серых ворон в Москве, а, возможно, голубей и воробьев.

Вторая, не менее очевидная проблема – городские свалки, очистные сооружения, и места промежуточной концентрации отходов пищевых предприятий. Ограничение доступа птиц к этим источникам пищи в значительной степени лишит привлекательности мегаполиса как места зимовки.

Таким образом, как говорил Козьма Прутков „зри в корень“. Лишив синантропных птиц доступа к обильному и постоянному корму, мы тем самым существенно продвинемся в решении проблемы гармонизации городской орнитофауны.

Что создает птицам комфорт и что его нарушает?

Однако, „не хлебом единым...“. Как мы уже упоминали, не только обилием пищи привлекает город птиц. Это и обилие мест для гнездования, и удобные места для отдыха, недоступные для хищников. Город для синантропных птиц является *комфортной* средой. Главная задача песткон-

троля в области регуляции популяций птиц, как раз и состоит в том, чтобы создать глобальный (в масштабах мегаполиса в целом) или локальный (в масштабах охраняемого объекта) *дискомфорт* среды для нежелательных птиц. Рассмотрим подробнее, что важно для птиц в окружающей их среде, что комфортно для них, а что нет.

Каждое живое существо и, в том числе птицы, решают три основные задачи. Одну из них мы уже рассмотрели – это задача найти корм. Две другие также достаточно очевидны. Это – не быть съеденным самому и размножиться. Все то, что помогает птицам в осуществлении этих задач – комфортно и, наоборот, все то, что мешает их выполнению – создает дискомфорт. Рассмотрим эти аспекты жизненных установок птиц в плане средств и возможностей и перспектив пестконтроля.

Не появился ли хищник?

Чем бы ни занимались птицы, они постоянно сканируют окружающую среду, выслеживая появление хищника – нет большего ужаса для пернатых, чем мелькнувший силуэт хищной птицы. Во время кормежки птицы постоянно поднимают голову, что обозреть окрестности. Воробьи, например, делают это в определенном ритме. Находясь в большой стае, каждая птица делает это реже, чем при кормежке в одиночку или в маленькой стае: больше стая – больше глаз – меньше опасности. Для отдыха птицы выбирают хорошо защищенные от хищников места, из которых бы можно было, находясь в безопасности наблюдать за обстановкой. Для воробьев это густой кустарник (живые изгороди, декоративные кусты и т.д.); для голубей – различные горизонтальные поверхности построек, которые бы обеспечивали хороший обзор, но мешали бы быстрым маневрам хищника (вот почему голуби любят садиться на подоконники); вороны для отдыха используют, как правило, ветви деревьев, создающие надежную опору и не мешающие в случае необходимости экстренным движениям. Очевидно, что отсутствие или недостаток при-сад или убежищ для отдыха существенно снизят комфортность среды для птиц.

Многие черты не только поведения, но и морфологии птиц специально приспособлены к наблюдению за окружающей обстановкой в трехмерной среде. Зрение является наиболее развитым чувством у птиц, и зрительный аппарат их во многих отношениях превосходит

органы зрения других животных. Общее поле зрения у птиц с резко выраженным латеральным (боковым) положением глаз (воробьиные, голуби) составляет около 300°, латеральное поле зрения каждого глаза – 150° (т. е. на 50° более, чем у человека). Но поле бинокулярного зрения, т. е. площадь совпадения полей зрения обоих глаз перед птицей, равно лишь 30° (против 150° у человека). Иной является и подвижность глаз – движения глаз у птиц независимы и ограничены.

Латеральное зрение птиц соответствует узким полям монокулярного зрения у человека и может быть сравнено с ощущениями температуры правой и левой сторонами человеческого тела или с осязательными ощущениями правой и левой рук у человека. Оно значительно облегчает птицам сканирование пространства для обнаружения появления хищника.

Из других органов чувств у птиц хорошо развиты слух и вкус. Птицы хорошо слышат, причем диапазон их слухового восприятия, как правило, значительно шире, чем у человека. Многие птицы хорошо слышат ультразвуки. Птицы различают ощущения сладкого (обычно положительная реакция), соленого, кислого, а некоторые формы и горького.

Обоняние у птиц развито слабо. Оно лучше развито у тех форм, которые разыскивают себе пищу не на лету, а на земле (кулики, утиные). Хорошо развитое обоняние имеется даже у трубконосых, а в особенности у киви, ночной птицы, разыскивающей себе пищу исключительно при помощи обоняния. По последним данным значительным обонянием обладают и падалееды (грифы).

Так или иначе, главными органами чувств, которыми пользуются птицы, пытаясь обнаружить хищника, являются зрение и слух. Все, что напоминает вид или голос хищника вызывает у птиц незамедлительную реакцию: воробьи бросаются в ближайшее убежище, как правило, густой куст, где маневры хищника невозможны; голуби и воробьи (в отсутствии поблизости убежища), взлетают и собираются в плотную стаю, а вороны чаще всего ... летят к хищнику и пытаются сами напасть на него. Дело в том, что сила хищника – в неожиданности нападения, если хищник замечен, то шансов на успешную охоту у него мало. Именно поэтому вороны окрикивают хищника, как бы оповещая о нем.

Эта форма поведения в науке получила название моббинга (mobbing), буквально – „столпотворения“ или в русской орнитологической литературе – окрикивания.

Так или иначе, каждое появление хищника отнимает у птиц – потенциальных жертв – много сил и времени. Очевидно, что частое появление хищников (реальное или мнимое) в каком либо месте существенно уменьшит для птиц комфортность среды в этом месте.

Место для гнезда

Однако выживание для птиц не единственная задача. Необходимо оставить потомство. Среди синантропных птиц, живущих рядом с человеком, все гнездятся так или иначе высоко над уровнем земли (Очевидно, что норное гнездование и расположение гнезд на поверхности земли, которое характерно для многих птиц не подходит для жизни в городах). Часть наших пернатых соседей строят гнезда в нишах различного рода (голуби, воробьи, галки), тогда как другие устраивают гнезда на деревьях (остальные врановые). Как правило, гнезда располагаются на высоте нескольких метров над землей, в сухих, защищенных от ветра и непогоды местах. Воробьи строят гнезда в нишах под крышей, карнизами, навесами. Не пугают их и полузакрытые и закрытые помещения с искусственным климатом (различные ангары, цехи, склады и даже платформы метро), где, при наличии источника корма, они могут жить долгое время и размножаться в течение всего года.

Голуби осваивают чердачные помещения, где выводят до нескольких выводков за год. Вороны устраивают гнезда в развилках у главного ствола (в отличие от грачей, которые предпочитают строить гнезда на боковых ветвях). Развилка должна иметь определенное строение для того, чтобы обеспечить надежное крепление гнезда. Вороны редко устраивают гнезда на одиночно стоящих деревьях, всегда предпочитая группы. Если есть возможность выбора, то лиственным деревьям предпочитают ели и лиственницы. В отсутствии подходящих мест могут строить гнезда и на искусственном субстрате – опорах электропередачи, прожекторных вышках, и даже на зданиях.

Некоторые факторы и объекты среды могут также быть привлекательны для птиц. Уже упоминавшийся микроклимат мегаполиса при-

води к образованию в городских парках порой гигантских ночевочных скоплений врановых. Защищенность от ветра и несколько большая температура воздуха в центре города могут быть главными факторами в образовании ночевки. Искусственное освещение в городе, так же может быть привлекающим птиц фактором, поскольку позволяет птицам увеличить время дневной активности.

Известно, что ночевки могут быть неким информационным центром, где птицы как бы обмениваются сведениями о распределении корма в окрестностях. В этом смысле центр города, где обычно ночуют врановые, может выполнять роль некоторого геометрического центра зимующей популяции, равноудаленного от мест их кормежки (окраины города).

Локальные скопления врановых птиц могут происходить возле высоких зданий. Чем привлекают птиц высоты пока неясно. Возможно, там в ветреную погоду создаются восходящие потоки воздуха, помогающие птицам в играх, возможно, хороший обзор с крыш зданий, где присаживаются птицы, позволяет другим издали видеть место сбора и присоединиться к „собранию“. Так или иначе, высотные здания привлекают врановых, где время от времени происходят коллективные „игры на ветру“.

Заключение

Таким образом, мы выделили некоторые элементы среды, которые необходимы птицам. Это, прежде всего корм, убежища и места для гнездования, ночевки, игр. Степень привлекательности для птиц того или иного места определяется балансом представленности этих факторов. Недостаток одного из них может быть в некоторой степени компенсирован избытком другого. Например, избыток корма и убежищ при недостатке мест для гнездования будет способствовать образованию временных скоплений негнездящихся птиц в таких местах. Дефицит убежищ приведет к большей настороженности птиц и, как следствие, к меньшей эффективности питания. Птицы могут предпочесть менее кормные, но более защищенные места. Главным фактором среды, очевидно, является корм, хотя для образования некоторых временных скоплений, ночевки, например, он не нужен.

Задачей пестконтроля птиц является выявление ключевых факторов привлекающих птиц

в данное место. Воздействуя на эти факторы различными методами пестконтроля птиц, о которых речь пойдет в следующей публикации, мы изменяем в нужную сторону степень комфортности среды для птиц в данном месте. „В нужную сторону“, поскольку речь может идти не только об отпугивании, но и о привлечении птиц. Здесь более уместен термин „регуляция“ или „контроль“ популяций птиц.

В России отпугивание птиц – новая область деятельности компаний, занимающихся контролем вредителей. На Западе, этой деятельностью занимаются более половины организаций пестконтроля, поскольку серьезность проблемы защиты от птиц там осознана уже давно. Сейчас появляются все новые данные об угрозе здоровью, исходящему от контактов людей с дикими птицами и проблему управления популяциями птиц в городах уже невозможно игнорировать. Поэтому, с нашей точки зрения, пестконтроль птиц – наиболее перспективное направление развития пестконтроля в России.

Protection from birds in the pest control program

V.I Grabovsky

Megapolice for synanthropic birds is quite comfort environment. The main task of the pest control in the field of bird population regulation is to create the global (over the whole megapolice) or local (in the protective object) discomfort environment for undesirable birds. The birds as pathogenic organisms carrier are dangerous for people.