

Установили, что температура, как экологический фактор, оказывает огромное влияние на развитие преимагинальных фаз и имаго вольфартовых мух. Нижний порог активности вида лежит между 7 и 12 °С.

Температурным оптимумом для личинок и крыленых насекомых является температура 18–26 °С.

**Зависимость продолжительности жизни мух от абиотических факторов среды.** Как известно, продолжительность жизни вида зависит от условий (факторов) жизни.

В опытах использовали 117 самок и 123 самца, вышедших из куколок в природных и лабораторных условиях. Насекомых содержали в марлевых садках 40×40×40 см в термостате в условиях лаборатории, в природных условиях на открытом воздухе под тенью навесами. Для кормления мух использовали кусочки свежей баранины, творог, молоко, пивные дрожжи, сахар и воду.

Исследования показали, что при температуре 18–26 °С продолжительность жизни самок составляла 6–30, самцов 4–27 суток. При повышении температуры до 35 °С сроки жизни насекомых сокращались у самцов и самок до 10–12 суток. Мухи вели себя беспокойно, часто перелетали с места на место, редко подлетали к еде, часто пили воду.

Поступила в редакцию 17 ноября 2008 г.

Lysenko I.O. Abiotic factors and their role in the dissemination of *Wohlfahrtia* invasion in the steppe zone of the Stavropol Region. The article is focused on the investigation of the complex of abiotic factors that define the peculiar properties of the development of flies of the genus *Wohlfahrtia* in the steppe zone of the Stavropol Region and the peculiarities of the *Wohlfahrtia* invasion spread on the investigated territory.

Key words: abiotic factors, fly of the genus *Wohlfahrtia*, invaded animals, *Wohlfahrtiosis*, preimaginal stages.

УДК 502.7

## ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА г. СТАВРОПОЛЯ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

© И.О. Лысенко, Н.Н. Шейкина

Ключевые слова: экологический каркас, природная среда, природные комплексы, экологическое равновесие окружающей природной среды.

В статье представлена концепция экологического градостроения, основанная на принципах устойчивого землепользования. Рассмотрена сущность концепции природно-экологического каркаса. Дана оценка территориальных параметров г. Ставрополя и функционально-планировочной основы пригородной зоны. Показана необходимость создания ландшафтных природных парков для восстановления природных ландшафтов на территории г. Ставрополя.

В настоящее время процесс взаимодействия природной и техногенной среды носит форму нарастающего давления урбанизированной среды на окружающий ландшафт. Город «завоевывает» близлежащие территории, неизменно сокращая природный потенциал естественного окружения. Процесс негативных ландшафтных преобразований имеет тенденцию к дестабилизации присущего природной среде состояния относительного равновесия, при этом наиболее острыми становятся проблемы взаимодействия природной и антропогенной сред в крупных городах и зонах их влияния.

Экологические проблемы сконцентрированы в крупных городах и регионах с высокой плотностью населения, где измененные человеком экосистемы преобладают над естественными, а в некоторых случаях полностью заменяют их.

Под влиянием урбанизированных преобразований компонентная и пространственная структуры и ландшафтные процессы претерпевают значительные изменения. Природный ландшафт переходит в статус окружающей среды с определенной системой условий и ресурсов, необходимых для деятельности человека. При этом трансформированная под воздействием техногенных и рекреационных потребностей среда испыты-

тывает экологические трудности – не справляется с очисткой воздушных и водных загрязнений, изменением климатических параметров и уничтожением растительного и животного мира, – которые должны решаться в соответствии с экологическими качествами ландшафта: его средообразующей способностью и устойчивостью. Следовательно, организация урбанизированных территорий должна опираться на анализ природного каркаса, на сведения о совокупности местообитаний живых организмов и, прежде всего, растений, на определение мест их наибольшей продуктивности и устойчивости и, следовательно, наивысшей активности в средоформировании.

Выходом из сложившейся ситуации является концепция экологического градостроения, основанная на принципах устойчивого землепользования. Сбалансированное экономическое, социальное и экологическое развитие любого региона зависит от сохранения в его пределах пространственно связанной системы территориальных образований, имеющих регламентированный режим природопользования, обеспечивающих определенное качество окружающей среды. Эту систему территориальных образований определяют в качестве экологического каркаса.

В большинстве документов, научных и методических публикаций под экологическим каркасом понимается система экологически взаимосвязанных природных территорий, характеризующаяся двумя признаками:

1) способностью поддерживать экологическое равновесие в регионе;

2) защищенностью природоохранными мерами, соответствующими нагрузкам на природу.

Сущность концепции природно-экологического каркаса определяют следующие положения: создание развитой системы охраняемых природных территорий как основы природного каркаса; оптимизация структуры ландшафтно-земельного фонда, т.е. формирование и поддержание оптимального соотношения природных и антропогенных ландшафтов, при котором обеспечиваются необходимое биоразнообразие и устойчивость ландшафта; сохранение природного и культурного наследия; сохранение и воссоздание эстетических, исторических, рекреационных и информационных качеств природной среды. Задачи каркаса, формируемого в зоне преобладания степных ландшафтов: сохранение от распашки целины, стабилизация водного режима рек, оптимизация нагрузки на естественные пастбища, охрана и восстановление естественных ландшафтов.

Как и всякая система, экологический каркас имеет довольно сложную структуру.

Ключевые территории – это участки, имеющие самостоятельную природоохранную ценность. Для их сохранения создают особо охраняемые природные территории (ООПТ) – заповедники, национальные и природные парки, заказники и т.п.

Транзитные территории – это участки, благодаря которым осуществляются экологические связи между ключевыми территориями. Они могут представлять собой не препятствующие экологическим связям обширные участки ландшафта между ключевыми территориями («связующий ландшафт»). Это могут быть линейные элементы ландшафта (долины рек и т.п.), называемые «экологическими коридорами». Иногда, наконец, экологические связи между ключевыми территориями обеспечивают «фрагментированные транзитные территории», то есть группа топографически разделенных участков (например, места остановки мигрирующих птиц).

Буферные территории защищают ключевые и транзитные территории от неблагоприятных внешних воздействий. Им обычно придают статус охранных зон.

В некоторых местах природный каркас необходимо уже не только сохранять, но и восстанавливать. В этом случае в состав экологического каркаса входят участки экологической реставрации, выполняющие после восстановления функции транзитных, буферных или даже ключевых территорий.

Обеспечение устойчивого развития городского пространства заключается в достижении сбалансированного состояния локальных подсистем на основе выполнения ими определенных функций. В связи с этим необходимо выявление основных источников экологических напряжений для поиска средств, способствующих их нейтрализации.

Экологический баланс территории на региональном уровне поддерживает система наиболее активных в экологическом отношении территориальных элементов окружающей природной среды, таких как охраняемые

природные территории (национальные и природные парки, заказники, заповедники и т.д.), озелененные коридоры (городские оси наибольшей экологической активности), буферные зоны, которые вместе с другими элементами наиболее эффективно выполняют защитные, компенсирующие и санирующие функции. Такой системой, обладающей наибольшей экологической устойчивостью (по условиям лесовозобновления, разнообразию биогеоценозов, обеспечению условий миграции животных и т.д.), является природный каркас территории. Природная основа является существенной составляющей, структуру и региональные параметры которой необходимо учитывать при решении комплекса градостроительных задач.

Структура природного комплекса г. Ставрополя и его пригородного окружения включает в себя ареалы экологической активности. Площадные элементы природного каркаса представлены: ботаническими заказниками (Солдатская и Малая поляны, Вишневая поляна, Бучинская и Беспутская поляны, Новомарьевская поляна, урочище «Кустики»), зоологическими заказниками (Озеро Вшивое) и комплексные заказники (Кравцово озеро (болото), Русский лес), островными парковыми территориями, главными задачами которых является воспроизводство основных компонентов природной среды, сохранение природных комплексов, характерных для данного района, выполнение социальных и эстетических задач. Именно от этих элементов главным образом зависит экологический потенциал города и прилегающих к нему территорий.

В качестве линейных элементов выступают р. Ташла, Холодный родник, родник Корыта, бульвар Ермолова и др. Главными задачами линейных элементов являются поддержание целостности каркаса, обеспечение перемещения подвижных компонент природной среды, выполнение экономических, социальных и эстетических функций. Точечными элементами или узлами экологической активности на данной территории являются особо охраняемые элементы зеленой зоны города – лесопарковый пояс города (парк «Победы», Центральный парк, таманский лес, Павлова лесная дача, Ртищева дача, Бибердова дача).

Зеленые зоны городов не должны обрываться на административной черте населенного пункта, а наоборот, различными ландшафтными компонентами вклиниваться в городские пространства и влиять на создание градостроительного уюта и комфорта. Компоненты природного ландшафта должны отражаться в городской системе озеленения, естественно в нее вписываться и наряду с застройкой создавать неповторимый облик города. Помимо эстетических качеств природные ландшафты (естественного или искусственного происхождения) должны решать экологические проблемы, четко вписываясь в экологический каркас города, который должен представлять собой систему взаимосвязанных озелененных территорий города и лесов пригородной зоны, нейтрализующих загрязнения и выполняющих жизнеподдерживающую функцию города.

Функционально-планировочная основа пригородной зоны г. Ставрополя должна подчиняться структуре естественных ландшафтов и преобразованного окружения. Наличие заказников, музея-заповедника «Татарское городище», многообразия памятников природы в сочетании с крупнейшими техногенными сооружениями

ми предопределили четкое функционально-планировочное зонирование пригородной зоны на районы отдыха, туризма, районы пригородного расселения и сельского хозяйства.

Территориальные параметры г. Ставрополя, городов-спутников и их пригородных зон достигли таких размеров, при которых проявляются объективные закономерности их взаимосвязи с ландшафтной средой, причем не только в пределах отдельных участков и районов, но и в широких пространственных контурах системы расселения. При этом состояние устойчивости сложившейся урбанизированной среды как экологической системы зависит от решения проблем его взаимодействия с природным окружением в больших масштабах. При этом необходимо стремиться как к пространственному, так и экологическому равновесию между градо-техногенными и естественными ландшафтно-акваториальными системами.

В процессе взаимодействия и техногенного преобразования природная среда должна обладать динамическим экологическим равновесием.

С целью восстановления природных ландшафтов на территории г. Ставрополя имеет смысл создание ландшафтных природных парков, для которых есть все предпосылки.

Все элементы структуры природного каркаса будут выполнять свои функции только при условии установления заповедного режима и при наличии соответствующих правовых, экономических и управленческих механизмов природопользования.

Поступила в редакцию 16 ноября 2008 г.

Lysenko I.O., Sheykina N.N. Peculiar properties of the ecological skeleton of Stavropol city and adjoining territories. The article introduces the concept of ecological city-building, based on the principles of sustainable land-tenure. The essence of the ecological skeleton concept is considered. The estimation of territorial parameters of Stavropol and its suburbs is given. The authors show the necessity of creation of landscape natural parks to restore natural landscapes on the territory of Stavropol city.

Key words: an ecological skeleton, an environment, natural complexes, ecological equilibrium.

УДК 639.111.14

## РАЗВЕДЕНИЕ ДИКИХ КАБАНОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕЖПОРОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ С ПОРОДОЙ ДЮРОК

© А.М. Пучнин

Ключевые слова: дикий кабан, разведение, скрещивание, дюрок.

В результате промышленного скрещивания получены менее агрессивные и плодовитые животные, которых можно использовать на племя и расселять в охотничьи хозяйства области.

На территории Тамбовской области дикий кабан встречается повсеместно в разных по площади лесных массивах и преимущественно по долинам рек, болотных зарослях густых кустарников. По последним данным численность поголовья диких свиней в нашем регионе составляет более 2500 голов.

В настоящее время во многих регионах России активно занимаются восстановлением популяции диких свиней. Эти животные хорошо адаптируются к климатическим условиям того или другого района.

В Тамбовской области с территорией охотничьих хозяйств, равной более 3000 тыс. га, наличием 15 природоохранных объектов и 35 спортивных охотничьих обществ есть все условия для увеличения численности всех видов копытных, в том числе диких свиней.

По известным причинам численность популяции дикого кабана по годам медленно растет. По сравнению с 2005 годом количество животных увеличилось всего на 200–300 голов. Если сравнить процент роста поголовья дикого кабана в других регионах России, то Тамбовская область не является лидером в этом отношении. Необходимо отметить, что хороших успехов в увеличении численности дикого кабана добились охотеды Татарии, Башкирии, а также отдельные области Центрального региона России.

Популяции диких животных используются для промысла, любительской охоты, а также как генофонд для селекции соответствующего признака наследственности, отсутствующего у домашних животных. Кабан в этом отношении является уникальным животным. Мясо дикого кабана обладает специфическим вкусом и пользуется большим спросом в магазинах дикой природы, а также в предприятиях общепита высокого уровня. Как утверждают специалисты мясной промышленности, мясо кабана полезнее свиного по содержанию целого комплекса микроэлементов, в составе жира меньше содержится холестерина и по сумме незаменимых аминокислот более полноценное [1].

Разведение кабанов – очень популярное увлечение охотоведов нашей области. Владельцы арендованных площадей лесных охотничьих угодий занимаются разведением кабанов в основном для любительской охоты. За соответствующую плату охотники получают разрешение на отстрел зверя и тем самым добывают вкусные и полезные деликатесы из мяса дикого кабана. Кроме того охота на зверя удовлетворяет охотничьи страсти, что, по всей вероятности, благоприятно влияет на состояние здоровья охотников.

Разведение диких животных обеспечивает сохранение той или другой популяции, которые крайне необ-