

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ПОДКОЖНЫХ ОВОДОВ

*В. В. Григорян*

*Л. В. Григорян*

Работа посвящена выявлению факторов внешней среды их влиянию на подкожных оводов.

Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на количественный состав различных стадий развития подкожных оводов. Выявление указанных факторов позволит создать предпосылки для эффективной организации борьбы с гиподерматозом крупного рогатого скота.

## INFLUENCE OF THE ENVIRONMENTAL FACTORS ON HYPODERMA SPP. GADFLIES

*V. V. Grigoryan*

*L. V. Grigoryan*

**Influence of the environmental factors on Hypoderma spp. gadflies:** Abiotic, biotic, and anthropogenic factors have dual, e.g. positive and negative influence on quantitative indices of different development stages of Hypoderma spp. gadflies. Detection of the noticed factors allows to create preconditions for efficacious control of the bovine ypodermatoziz.

## ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

**А. К. МХИТАРЯН**

*Кандидат технических наук, доцент*

**М. Г. ТОРЧЯН**

*Кандидат технических наук, доцент*

**Ж. И. АБРАМЯН**

*Кандидат химических наук, доцент*

**Г. М. ТОРЧЯН**

*Студент второго курса Московского гуманитарно-экономического института*

Изучение и учет влияния экологических факторов на определение стоимости объектов недвижимости является достаточно новым и перспективным направлением в научной и финансово-экономической сфере.

Экологию рассматривают как науку и учебную дисциплину, которая призвана изучать взаимоотношения организмов и среды во всем их разнообразии. При этом под средой понимается не только мир неживой природы, а и воздействие одних организмов или их сообществ на другие организмы и сообщества.

Современную экологию можно рассматривать как науку, занимающуюся изучением

взаимоотношений организмов, в том числе и человека, со средой, определением масштабов и допустимых пределов воздействия человеческого общества на среду, возможностей уменьшения этих воздействий или их полной нейтрализации. В стратегическом плане - это наука о выживании человечества и выходе из экологического кризиса, который приобрел (или приобретает) глобальные масштабы - в пределах всей планеты Земля.

Экология рассматривает взаимоотношения в системе «общество - природа, специфическую роль человека в системах различного ранга, отличие этой роли от других живых существ, пути оптимизации взаимоотношений человека со средой, теоретические основы рационального природопользования [1].

Специфика современной экологии состоит именно в том, что она вышла далеко за пределы чисто биологической науки. Современная экология вобрала в себя знания из самых разных наук от физики, химии, биологии до социологии, психологии и философии. В настоящее время экология представляет собой достаточно разветвленную науку, все разделы которой в рамках одного курса охватить невозможно [2].

Под экологическими факторами в контексте оценки недвижимости понимается совокупность чисто природных и природно-антропогенных факторов, не являющихся средствами труда, предметами потребления или источниками энергии и сырья, но оказывающих непосредственное воздействие на эффективность и полезность использования объекта недвижимости.

Экологические факторы при оценке недвижимости необходимо рассматривать как ее метаинфраструктуру, существенно влияющую на ценность (стоимость) объекта недвижимости. В свою очередь, ценность этой метаинфраструктуры, принимая стоимостную (денежную) форму, определяет вклад совокупности экологических факторов в стоимость объекта недвижимости. При этом вклад экологической метаинфраструктуры в стоимость объекта недвижимости может быть как позитивным, так и негативным. В условиях рыночной экономики посредством функционирования рынка недвижимости ценность экологической метаинфраструктуры находит свое адекватное отражение в структуре рыночной стоимости недвижимости.

В зависимости от научно-технических и экономических возможностей целенаправленного изменения характеристик экологических факторов их подразделяют на управляемые и неуправляемые. К управляемым факторам относят; уровень чистоты потребляемой воды, лесистость территории и разнообразие зеленых насаждений, режим увлажнения, оползневая опасность и т.п. К неуправляемым экологическим факторам, рассматриваемым как объективно сложившуюся природно-антропогенную среду объекта недвижимости, относят; тип почв, рельеф местности, ветровой режим, температурный режим, сейсмичность территории, загрязнение воздушного бассейна, шумовое, радиационное и другое антропогенное загрязнение и т.п. Представленная классификация экологических факторов достаточно условна и в существенной мере зависит как от уровня развития научно-технического прогресса, так и от уровня социально-экономического развития конкретного региона. (Например, в определенной мере шумовое загрязнение в аспекте использования жилых и офисных зданий можно рассматривать и как управляемый экологический фактор, так как в настоящее время имеется целый ряд технических средств, снижающих негативное воздействие шума на обитателей это-

го вида недвижимости — шумопоглощающие оконные рамы, внутренняя перепланировка здания с целью снижения прямого воздействия шума и так далее).

Экспертиза негативных экологических факторов проводится с целью конкретизации основных параметров качественного состояния окружающей природно-антропогенной среды оцениваемого объекта недвижимости при определении его рыночной стоимости с учетом оценки негативных экологических факторов [3].

1) *Механическое*. Захламление (например, мусор) территории (участка земли) объекта недвижимости, оказывающее лишь механическое негативное воздействие без физико-химических последствий. В качестве единицы измерения уровня механического загрязнения могут быть использованы показатели плотности захламления — отношение массы или объема мусора (т/га, кг/м<sup>2</sup> и т.д.) на единицу площади либо доля ( в процентах) захламленной площади к общей площади, занимаемой объектом недвижимости.

2) *Химическое*. Изменение химических свойств атмосферы, почвы и воды (в случае наличия в структуре объекта недвижимости обособленного водного объекта), оказывающее негативное воздействие как непосредственно на объект недвижимости (снижение урожайности сельскохозяйственных культур на сельскохозяйственных угодьях, коррозия металлических конструкций зданий и сооружений и так далее), так и на обитателей рассматриваемого объекта недвижимости (проживающих в жилом доме, работающих в офисе и так далее). В качестве единицы измерения этого вида загрязнения используются уровни концентрации ( мкг/ м<sup>2</sup>, мг/ л и т.п. ) по отдельным ингредиентам примеси и по видам сред (воздух, вода, почва) либо кратности предельно допустимых концентраций и индексы уровня загрязнения соответствующей среды (более подробно смотри следующий раздел).

3) *Физическое*. Изменение физических параметров окружающей природно-антропогенной среды объекта недвижимости; тепловое, волновое (световое, шумовое, электромагнитное), радиационное и тому подобное.

● *Тепловое* загрязнение рассматривается как повышение температуры среды вокруг объекта недвижимости, например, в связи с выбросами нагретого воздуха, отходящих газов и воды от источников загрязнения (промышленных или иных предприятий), расположенных недалеко от рассматриваемого объекта недвижимости. В качестве единицы измерения этого вида загрязнения используется прирост температуры в градусах (атмосферы и водного объекта) относительно естественно-климатических условий данного географического ареала.

● *Световое*. Изменение естественной освещенности территории объекта недвижимости в следствии действия затенения от ближайших объектов недвижимости и искусственных источников света. Такого рода изменения приводят к аномалиям в жизни человека, растений, животных, расположенных на территории рассматриваемого объекта недвижимости. В качестве измерения этих изменений используется прирост или уменьшение световых потоков в люксах на единицу площади (люкс/м<sup>2</sup>).

● *Шумовое*. Увеличение интенсивности шума сверх природного уровня, влияющее на проживающих либо работающих на рассматриваемом объекте недвижимости (у человека такое увеличение интенсивности шума ведет к повышению утомляемости, снижению умственной активности и при достижении 90-100 дБ (децибел) к постепенной

потере слуха). В качестве единицы измерения используется уровень шума в децибелах (дБ) с коррекцией по шкале “А” стандартного шумомера при логарифмическом осреднении за годовое (ночное) время. Необходимо различать две категории шума и источников шума; 1 – проникающие в помещение звуки, источники которых находятся вне рассматриваемого объекта недвижимости (жилого дома, офиса и так далее); к числу таких источников шума относятся транспорт, шумящие агрегаты и установки производственных предприятий и других объектов, а также внешние шумы (школьные дворы, спортивные площадки и так далее); 2 — звуки, проникающие в отдельные помещения рассматриваемого объекта недвижимости от источников, находящихся в том же здании объекта недвижимости (шума лифтов и другого инженерного оборудования здания, шумы, проникающие от соседних помещений здания и так далее).

- **Электромагнитное.** Изменение электромагнитных свойств среды, в пространстве которой находится объект недвижимости (от линий электропередач, радио и телевидения, работы промышленных установок и так далее). Эти изменения могут приводить к местным географическим аномалиям и деструкции в тонких биологических структурах, к которым также относится человек. Этот вид загрязнения имеет достаточно многообразную систему измерений и в этой связи при проведении экологической экспертизы этого вида загрязнения считается возможным лишь качественный анализ его характеристик, то есть можно ограничиться констатацией его наличия (либо отсутствия) и приведением перечня основных источников, их мощности, (например, уровень напряжения тока высоковольтной линии электропередач, мощность радиорелейной установки и так далее) в зоне поражения рассматриваемого объекта недвижимости.

- **Радиационное.** Превышение естественного уровня содержания в среде радиационных веществ, в пространстве которой находится рассматриваемый объект недвижимости. В качестве единицы измерения для этого вида загрязнения используются часовые и осредненные за год уровни радиации (микрорентгены и так далее). Источники радиации могут быть как внешние, так и внутренние относительно рассматриваемого объекта недвижимости. Внешние — объекты типа АЭС, свалок промышленных отходов, промышленные и научно-исследовательские предприятия, обладающие ядерными установками и т.п., зона радиационного действия которых охватывает и место размещения рассматриваемого объекта недвижимости. Внутренние — наличие загрязненных либо радиационно-небезопасных материалов в зданиях или сооружениях рассматриваемого объекта недвижимости (применение вторичного огнеупорного кирпича в кладке стен, каминов и других, ранее использованного для облицовки металлургических печей, вяжущих материалов, добытых из загрязненных карьеров и тому подобное).

#### **Экспертиза позитивных экологических факторов.**

При экологической экспертизе объектов недвижимости наряду с инвентаризацией и анализом рассмотренных выше негативных последствий загрязнения окружающей природно-антропогенной среды объекта недвижимости определяются и характеристики благоприятных (позитивных) экологических факторов, которые рассматриваются как позитивный экологический и психосоциальный эффект, в существенной мере влияющий на рыночную стоимость объекта недвижимости. Например, если предположить, что объект недвижимости находится в экологически чистой природно-антропогенной среде, то экологический психосоциальный эффект может характеризоваться рядом

полезностей:

- наличие природного ландшафта и возможность его созерцания из окон рассматриваемого объекта недвижимости;
- высокая и эффективная доступность обитателей объекта недвижимости к экологически чистым природным объектам (парк, водоем, заповедник, заказник и тому подобное);
- многообразие видов зеленых насаждений и их высокая экологическая эстетичность на территории размещения объекта недвижимости.

Многообразие такого вида экологических полезностей далеко не исчерпывается представленным перечнем. Система измерений этих благоприятных экологических факторов, влияющих на рыночную стоимость объекта недвижимости, достаточно сложна, учитывая субъективную основу их ценности. В этой связи при проведении экологической экспертизы этих факторов можно ограничиваться лишь качественным анализом, но при этом аналитик должен достаточно полно раскрыть их качественную характеристику. Последнее весьма необходимо для реализации метода сравнимых продаж, с помощью которых можно элиминировать (выявить) адекватную стоимость этих экологически элитарных благ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Н. А. Воронков.** Основы общей экологии, Москва, Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Агар, 1999.
2. **Тихонов А. И.** Проблемы экологии с позиций холизма. Курс лекций. - Иваново: ИГЭУ, 2002. - 184с.
3. <http://geographer/>.
4. **Одум Ю.** Экология: В 2-х т. Пер. с англ. - М.: Мир, 1986.- 376 с.
5. **Реймерс Н. Ф.** Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы) - М.: Россия Молодая, 1994. - 367 с.
6. **Воронков Н. А.** Основы общей экологии: Учеб. пособие для студентов вузов и учителей. - М.: Агар, 1997. - 87 с.
7. **Кормилицын В. И., Цицкишвили М. С., Яламов Ю. И.** Основы экологии: Учеб. пособие. - М.: МПУ, 1997. - 368 с.

#### ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԱՐԺԵԸՆ ՈՐՈՇԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

**Ա. Կ. Մխիթարյան**  
**Ս. Գ. Թոռչյան**  
**Ժ. Ի. Աբրահամյան**  
**Գ. Ս. Թոռչյան**

Շրջակա միջավայրի գործոնների ազդեցության գնահատումն անշարժ գույքի համար համեմատաբար նոր և խոստումնալից ուղղություն է գիտական, ֆինանսական և տնտեսական ոլորտում:

**ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL FACTORS IN DETERMINING  
VALUE OF REAL ESTATE**

*A. K. Mkhitaryan  
M. G. Torchyanyan  
GH. I. Abrahamyan  
& M. Torchyanyan*

Study and consideration of the effect of environmental factors on the valuation of real estate is relatively new and promising direction in the scientific, financial and economic sphere.

**БИООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД:  
ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ**

**А. К. МХИТАРЯН**  
*Кандидат технических наук, доцент*  
**М. Г. ТОРЧЯН**  
*Кандидат технических наук, доцент*  
**Ж. И. АБРАМЯН**  
*Кандидат химических наук, доцент*  
**Г. М. ТОРЧЯН**

*Студент второго курса Московского гуманитарно-экономического института*

Биологическая очистка сточных вод основана на способности микроорганизмов использовать для питания находящиеся в сточных водах органические вещества, которые являются для них источником углерода.

В результате переработки органических веществ они получают энергию и происходит биосинтез клеток.

В процессе питания микроорганизмов происходит прирост их массы.

Для биологической очистки значительных количеств сточных вод применяют аэротенки различных видов, дающих возможность эффективно влиять на скорость и полноту протекающего в них биохимического процесса.

Процесс биологической очистки условно разделяют на две стадии: (протекающие одновременно, но с различной скоростью): абсорбция из сточных вод тонкодисперсной и растворенной примеси органических и неорганических веществ поверхностью тела микроорганизмов и разрушение абсорбированных веществ внутри клетки микроорганизмов при протекающих в ней биохимических процессах (окисление, восстановление).

Суммарное количество органических веществ которое может быть изъято и разрушено комплексом микроорганизмов зависит в основном от биомассы этого комплекса. Скорость же изъятия веществ и их окисления зависит от многочисленных факторов: