

УДК 338.2

П.А.Пименова (5 курс, каф. ЭМЭП), И.В.Скворцова, асс.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ГОРОДЕ НА РЫНОК СТРОЯЩЕГОСЯ ЖИЛЬЯ

Санкт-Петербург является вторым по величине городом России с населением 4,6 млн. человек, из которых 16,5% (по данным комитета по жилищной политике) стоят в очереди на улучшение жилищных условий.

В последние годы, за счет изменения жилищной политики и увеличения благосостояния населения наблюдается увеличение объема вводимого в эксплуатацию жилья. География строительства в основном определяется наличием свободных пятен под застройку, поэтому рынок строящегося жилья по районам города не одинаков. На сегодняшний день лидирует Приморский район (21% от общего объема нового жилья в городе), так же велика доля Выборгского района (18%). Третьим по величине является Калининский район, на его долю приходится 10,5%. На эти три района с населением около 28% от общего населения города приходится более 50% строящегося жилья. Заметно возросла доля Невского района, в котором пользуются спросом дома в районе станции метро “Проспект Большевиков”.

Поскольку Санкт-Петербург является крупным промышленным городом экологическая обстановка в нем характеризуется следующими факторами: концентрация вредных веществ в воздухе, масса выбросов от стационарных и передвижных источников, количество несанкционированных свалок, шумовое и электромагнитное загрязнение. Загрязнение городской среды вызывает различные заболевания населения, ускоряет разрушение историко-архитектурных памятников, жилых зданий, промышленного оборудования, приводит к гибели зеленых насаждений. Как показывают статистические данные, число обращений населения за медицинской помощью коррелирует с загрязнением атмосферного воздуха окисями углерода, альдегидами, фтором, тяжелыми металлами и прочими загрязнителями. Почти у 8% школьников, проживающих в промышленных зонах, наблюдаются болезни центральной нервной системы и у 10% — болезни органов дыхания.

В зависимости от расположения промышленных предприятий, ТЭЦ, линий высоковольтных электропередач, интенсивности движения городского транспорта, а так же от наличия парков и зеленых зон экологическая обстановка в различных районах города разная. В связи с этим существует необходимость в исследовании экологической ситуации в Санкт-Петербурге с точки зрения определения оптимального планирования, проектирования и строительства жилых и хозяйственных объектов, зон отдыха, и учета степени экологического благополучия территории при определении ее стоимости, а также стоимости расположенной на ней недвижимости.

По 13 районам города были проведены исследования зависимости стоимости 1 м^2 жилой площади от экологической обстановки методом корреляционно-регрессионного анализа с помощью компьютерной программы STATGRAF. В качестве независимой переменной выступает экологическая обстановка по районам города, рассчитанная в НИЦЭБ РАН; в качестве зависимой - стоимость 1 м^2 жилой площади по районам города.

Количественная оценка экологической обстановки по 13 районам города была рассчитана методом многокритериальной оценки на основе 8 параметров: x_1 — плотность населения в районе; x_2 — количество жителей, приходящихся на единицу площади зеленых насаждений; x_3 — масса выбросов вредных веществ от стационарных источников,

приходящаяся на единицу площади; x_4 — масса выбросов вредных веществ от подвижных источников, приходящаяся на единицу площади; x_5 — концентрация оксидов азота в воздухе; x_6 — количество несанкционированных свалок на единицу площади; x_7 — эмиссия тепла от хозяйственных объектов; x_8 — шумовое загрязнение территории (с приоритетностью весов: $x_1=x_2=x_7>x_3=x_4>x_5=x_8>x_6$). Эти параметры, с точки зрения специалистов, наиболее адекватно отражают экологическую ситуацию городской территории. Наиболее напряженная ситуация складывается в Адмиралтейском и Центральном районах. Далее следуют Василеостровский, Калининский, Фрунзенский, Выборгский, Кировский, Петроградский Невский, Московский, Красногвардейский. Благополучными районами можно считать Приморский и Красносельский районы.

В результате проведенного анализа было получено следующее уравнение регрессии:

$$y = 6,23x^{(-0,33)},$$

где x – значения экологического фактора; y – теоретические значения стоимости 1 м² жилья.

Коэффициент корреляции, рассчитанный для стоимости 1 м² и экологической напряженности, определяется по формуле:

$$r = \frac{\sum \left(\frac{y_i - \bar{y}}{\sigma_y} \right) \left(\frac{x_i - \bar{x}}{\sigma_x} \right)}{n}$$

и равен $-0,782601$.

Проведенные исследования показали, что в настоящее время зависимость между стоимостью 1 м² жилой площади в строящихся домах от экологической обстановки по районам города обратная, то есть на данный момент экологическая обстановка в городе не влияет на стоимость жилой площади. По данным отделов маркетинга строительных компаний, при выборе квартиры большинство людей ориентируются на рекламу, которая руководствуется такими факторами как: престижность района, тип дома, развитость транспортного обеспечения, наличие культурных и торговых центров, парков культуры и отдыха, зеленых зон. Зачастую на первый план выходит один определенный фактор, который превалирует над остальными. Например, люди, желающие жить в местах с наиболее благоприятной обстановкой, стараются приобрести квартиру вблизи парков, зеленых зон, не учитывая при этом другие факторы (такие как: наличие заводов, свалок, ЛЭП и других источников вредного воздействия), которые даже в небольших количествах могут оказывать вредное влияние на экологическую обстановку. Это говорит о недостаточной информированности населения об экологической обстановке в городе. Такого рода данные можно найти лишь в специальных центрах занимающихся этими вопросами. Получив более полную информацию, покупатели будут стремиться приобрести жилье с учетом всего комплекса экологических параметров, что приведет к повышению заинтересованности строительных компаний в строительстве экологически чистого жилья, а администрации районов в проведении природоохранных мероприятий. Это повлечет за собой улучшение экологической обстановки как в районах, так и в городе в целом, и как следствие снижение заболеваемости и увеличение продолжительности жизни населения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Охрана окружающей среды, природопользования и обеспечение экологической безопасности в Санкт-Петербурге в 2001 году / Под редакцией Д.А. Голубева, Н.Д. Сорокина. – СПб., 2002. – 452с.
2. Отчет по научно-исследовательской работе “Разработка критериев оценки состояния окружающей среды в экологически напряженных районах Санкт-Петербурга с учетом комплексных критериев Минприроды” / Научный руководитель НИР д.г.-м.н. В.М. Питулько. 1996г.