

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

А.В. Кузнецова

В статье дана характеристика экологической ситуации города Волгограда, обосновывается необходимость учета экологической безопасности при оценке объектов городской недвижимости. Обсуждается важность разработки научной концепции и реальных методических подходов оценки экологической безопасности при определении стоимости объектов недвижимости.

Ключевые слова: загрязнения атмосферного воздуха, экологическая безопасность, оценка недвижимости.

Город Волгоград отличается высокой концентрацией промышленного, транспортного и энергетического потенциала, представляющего собой крупную массивированную систему негативного воздействия на окружающую природную среду: это предприятия металлургического комплекса, машиностроения и металлообработки, производства строительных материалов, химической промышленности и другие. На территории города расположено 65 потенциально опасных объектов, работающих в круглосуточном режиме. В южных районах оказывают вредное влияние выбросы предприятий химии и нефтехимии, в северных – выбросы от металлургических и машиностроительных предприятий, в центре – относительно благополучная обстановка (отсутствие промышленных предприятий) усугубляется выбросами автотранспорта.

Номенклатура образующихся отходов представлена отходами всех классов опасности. Основные промышленные предприятия, сосредоточенные в городе Волгограде, выбрасывают ежегодно до 59,6 тыс. тонн выбросов, хотя большинство из них прошли через очистные сооружения [1]. В результате хозяйственной деятельности промышленных предприятий Волгограда из 10 тыс. стационарных источников ежегодно в атмосферу выбрасывается более чем 200 наименований вредных веществ. Уровень загрязнения атмосферы в целом по городу Волгограду в 2010 г. оценивается как очень высокий, комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА-5) составляет 16,0 [1]. Анализ данных о количестве выявленных нарушений загрязнения атмосферного воздуха по ингредиентам при контроле атмосферного воздуха в жилой зоне города показывает, что основными загрязняющими веществами для города являются оксид углерода, сероводород, пыль, диоксид азота, фенол, формальдегид и др.

В таблице 1 представлена характеристика основных загрязнений атмосферного воздуха города Волгограда (данные 2010 года) [1].

Таблица 1

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха города Волгограда в 2010 г.

Наименование показателя	Максимальная концентрация, мкг/м ³	Кратность превышения ПДК
Пыль	1900	3,8
Фторид водорода	77	3,9
Оксид углерода	7000	1,4
Диоксид азота	710	3,6
Сероводород	8	1,0
Фенол	42	4,2
Аммиак	230	1,2
Формальдегид	114	3,3

Загрязнения атмосферного воздуха способствуют повышению уровня числа заболеваний, которые имеют прямую или опосредованную связь с неблагоприятием среды обитания. Показатель общей заболеваемости в 2010 г. составил 138102,07 на 100 тыс. населения. Общая заболеваемость населения имеет тенденцию к увеличению, особенно среди болезней органов дыхания. Так, в 2010 г. основное место в структуре первичной заболеваемости у детей, подростков и взрослых занимали болезни органов дыхания (67,2%, 55,4% и 25,4% соответственно) [1]. Экологическая безопасность проживания в конкретной жилой зоне определяется, прежде всего, наличием в атмосферном воздухе вредных для здоровья человека загрязнений, выбрасываемых промышленными предприятиями. Так, в южном промзле города Волгограда наибольшую опасность представляют выбросы ВОАО «Химпром», а в северном промзле - ЗАО ВМЗ «Красный Октябрь». При проведении подфакельных на-

блюдений загрязнения атмосферного воздуха определяются специфические для каждого предприятия критериальные показатели. Мониторинг качества атмосферного воздуха при подфакельных наблюдениях проводится с учетом направления ветра (в зоне влияния факела) на различных расстояниях от источников выбросов (в жилой зоне). Контрольные точки при подфакельных наблюдениях за загрязнением атмосферного воздуха ВОАО «Химпром» расположены в жилой зоне Кировского и Красноармейского районов на расстояниях 1000, 2000, 3000 и 3500 м от источников. При проведении подфакельных наблюдений в зоне влияния ЗАО ВМЗ «Красный Октябрь» все контрольные точки находятся в жилом массиве Краснооктябрьского района на расстояниях 500, 1000 и 2000 м от источника. Максимальный уровень содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе указанных предприятий представлен в таблице 2.

Анализ данных, полученных при подфакельных наблюдениях в зоне влияния данных предприятий показывает, что максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха по специфическим ингредиентам в 2010 году является высоким, особенно по содержанию пыли и диоксида азота.

Кроме того, многочисленная группа населения подвергается воздействию выбросов автомобильного транспорта, вклад которого составляет 60-80% и более от общего количества вредных веществ.

Таблица 2

Максимальный уровень содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при подфакельных наблюдениях на двух предприятиях г. Волгограда в 2010 г.

Наименование показателя	Максимальная концентрация, доли ПДК _{м.р.}
ВОАО «Химпром»	
Пыль	2,70
Хлорид водорода	1,50
Оксид углерода	1,30
Аммиак	0,75
Хлорид водорода	1,50
ЗАО ВМЗ «Красный Октябрь»	
Пыль	2,70
Диоксид азота	3,25
Диоксид серы	1,00
Оксид углерода	1,20

Качественное состояние природно-антропогенной окружающей среды существенно влияет на ценность того или иного объекта недвижимости. От того, насколько

благоприятна экологическая обстановка территории, на которой размещен этот объект недвижимости, зависят масштабы спроса на него. Следовательно, стоимость данных объектов находится в прямой зависимости от уровня атмосферного, шумового и иного загрязнения окружающей эти объекты природно-антропогенной среды [2].

Для определения стоимости объекта недвижимости с учетом экологической безопасности необходима их экспертиза, позволяющая конкретизировать основные параметры качественного состояния окружающей среды рассматриваемого объекта. Совокупность экологических факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости, анализируется с позиции как негативного, так и позитивного влияния [3]. С позиции негативного влияния экспертиза проводится с целью идентификации основных параметров качественного состояния окружающей среды оцениваемого объекта недвижимости на основе анализа окружающей среды по трем основным видам загрязнения: механическое, химическое и физическое [4].

Наряду с инвентаризацией и анализом негативных последствий загрязнения окружающей среды необходимо определить и характеристики благоприятных экологических факторов, которые можно рассматривать как позитивный экологический и психосоциальный эффект, существенно влияющий на рыночную стоимость объекта недвижимости. Экологический психосоциальный эффект может характеризоваться рядом позитивных экологических факторов: наличие природного ландшафта и возможность его созерцания из окон данного объекта; высокая и эффективная доступность обитателей объекта недвижимости к экологически чистым природным объектам; разнообразие видов зеленых насаждений и их высокая экологическая эстетичность на территории размещения объекта недвижимости.

Для оценки стоимости объектов недвижимости с учетом экологических факторов необходимо:

- составить экологические карты распространения загрязнений атмосферного воздуха от промышленных предприятий, транспортных магистралей и других отрицательных экологических факторов;
- выявить зоны влияния позитивных экологических факторов, определяющих их положительный психосоциальный эффект;
- определить локализацию объектов недвижимости, входящих в зоны влияния отрицательных и положительных экологических факторов;
- провести экологическую паспортизацию объектов недвижимости с указанием ко-

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

эффициентов, повышающих или понижающих стоимость объекта в зависимости от качества окружающей природно-антропогенной среды.

Для более объективной оценки урбоэко-системы целесообразно провести зонирование внутригородского пространства по уровням экологического риска для населения, ввести широкое применение различных систем паспортизации. В Москве уже разработан закон о паспортизации жилых помещений. Он включает от 9 до 11 показателей, в том числе, климатические характеристики, уровень шума, наличие электромагнитных полей и степени их воздействия на человека. В столице есть первый опыт по организации и проведению ведомственного контроля основных факторов, определяющих качество городской среды, как внутри жилых, так и на прилегающих урбанизированных территориях. При сдаче новых строительных объектов в эксплуатацию оформляется санитарно-экологический паспорт строительной продукции, который является одним из элементов экологического сопровождения строительства и подтверждает экологическую безопасность зданий и придомовых территорий. Положительный опыт паспортизации при строительстве необходимо распространить в регионах и провести его нормативно-законодательное закрепление на федеральном и муниципальном уровнях. Кроме того, экологическую паспортизацию, на наш взгляд, необходимо распространить и на вторичное жилье, которое составляют основную массу объектов рынка недвижимости.

Нами показана возможность реализации учета экологической безопасности при оценке объектов недвижимости путем создания программы, названной нами «Экооценка». Программа содержит базу данных степени экологического благополучия мест жилой застройки различных районов города Волгограда. Основное внимание уделено воздействию газообразных и взвешенных загрязнителей атмосферы, источниками которых являются промышленные предприятия и транспортные магистрали.

В разработанную программу «Экооценка» введен перечень параметров отрицательных и положительных экологических факторов, влияющих на тот или иной объект недвижимости в зависимости от экологической ситуации окружающей объект природно-антропогенной среды. Программа предусматривает расширение базы данных и ее изменение в зависимости от улучшения или ухудшения экологической ситуации на территории конкретного объекта недвижимости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доклад О состоянии окружающей среды Волгоградской области в 2010 году/ под ред. О.В. Горелов [и др.]. – М.: СМОТРИ, 2011. – 352 с.
2. Тлехуч Э.Р. //TERRA ECONOMICUS. 2010. Т.8. Ч.2. С.126-129.
3. Дьяконов К.Н., Дончева А.В.- Экологическое проектирование и экспертиза.– Москва: Аспект Пресс, 2002.– 384 с.
4. Влияние экологических факторов на рыночную стоимость недвижимости. – Москва: Академия оценки. 1996.– 97 с.

АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ Г. ВОЛГОГРАДА

Р.Ф. Адельшин, Д.С. Кичев

В статье рассматривается проблема загрязнения поверхностных вод города Волгограда, оценивается экологическая ситуация водных объектов и предлагается ряд рекомендаций, направленный на улучшение экологической ситуации водоемов. Статья содержит статистические данные по основным загрязнителям рассматриваемых водоемов, приводится обзор мероприятий предпринятых для нормализации экологии поверхностных водоемов города.

Ключевые слова: качество воды, озера, поверхностные воды, пруды.

Город Волгоград является крупным промышленным центром. Промышленные предприятия г. Волгограда относятся к металлургической, нефтехимической, химической, энергетической и другим отраслям производ-

ства и оказывают негативное влияние на экологию города, в особенности на поверхностные воды.

К поверхностным водам города Волгограда относятся р. Волга, а также пруды и