

УДК 72.012.8 + 711.4:659.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ РЕКЛАМНЫХ АФИШ НА ОБЛИК ГОРОДА

Е.А. Харитонова, Д.О. Савельева, В.В. Зимич

В статье рассмотрено влияние светодиодных рекламных афиш на восприятие их человеческим глазом и влиянии их на психологическое состояние граждан мегаполиса. Показано также влияние их на способность водителей автотранспорта к адекватному вождению и аварийности на дорогах.

Ключевые слова: светодиодные технологии, восприятие, рекламные афиши, реклама, вывески.

Сегодня невозможно представить современный город без рекламы. Житель мегаполиса каждый день сталкивается с огромным количеством самых разных баннеров, растяжек, вывесок и рекламных щитов. С развитием технологий все чаще стала появляться реклама с использованием новых светящихся элементов. Сначала для этого использовалась неоновая подсветка, но в последние десятилетия светодиодные технологии сделали огромный качественный скачок и вытесняют остальные источники освещения. С каждым годом светодиодной рекламы в городе становится все больше, и так как она является неотъемлемой частью городской среды, она способна как нарушить облик города, так и подчеркнуть его. В мире достаточно примеров, когда реклама становится гармоничным дополнением к архитектурным композициям. Для этого необходимо, чтобы реклама и архитектура работали вместе, создавая комфортную среду для человека.

Основными преимуществами использования в рекламе светодиодных технологий является:

1) светодиодная вывеска в ночное время выглядит более ярко и презентабельно, чем обычное подсвеченное полотно;

2) срок службы светодиодов значительно дольше, чем у других источников света. Так, например, эксплуатационный период галогенной лампы 1000 часов, металлогалогенной 3000 часов, в то время как срок службы светодиодов достигает 10000 часов. Единственным конкурентом в данном сравнении может служить газоразрядная или неоновая лампа – она может прослужить в среднем 80000 часов;

3) повышается экономичность использования энергии. Так, световая отдача светодиодных систем уличного освещения с резонансным источником питания достигает 120 люмен на Ватт, что сравнимо с отдачей люминесцентных ламп – 60–100 люмен на Ватт, в то время как светоотдача лампы накаливания составляет всего – 10–24 люмен на Ватт;

4) высокая прочность, влагоустойчивость;

5) светодиодные светильники являются экологически чистыми и не требуют специальных условий по обслуживанию и утилизации.

В то же время такие светодиодные технологии имеют ряд недостатков, главным из которых является высокая стоимость ламп и оборудования для их долговременной и качественной работы.

Сейчас проблема заключается в том, что зачастую рекламодатель не задумывается о том, насколько сильно вывески влияют на внешний вид здания, бездумно помещая рекламу везде, где только можно. Иногда это доходит до абсурда: огромные подсвеченные плакаты появляются прямо возле окон горожан. Так, жители дома по Комсомольскому проспекту в г. Челябинске вынуждены круглосуточно наблюдать из окон своих квартир такую рекламу (рис. 1).



Рис. 1. Рекламная вывеска
на Комсомольском проспекте, г. Челябинск

По данным сайта 74.ru, в Челябинске многие жители жалуются на яркую, сверкающую подсветку, которая практически круглосуточно светит в окна людей. При этом такая реклама появляется без согласования с жильцами. Вопросом о размещении рекламных плакатов, вывесок в нашем городе занимается госжилинспекция, которая должна учитывать степень яркости, месторасположение и продолжительность работы вывески [1].

Борясь за внимания потребителя, производитель следует принципу «чем ярче – тем эффективнее». Это еще одна причина большой популярности светодиодной рекламы. Беспорядочно развешанная, она не только не прибавляет красоты и эстетизма зданиям, но и «спорит» сама с собой. Яркие бегущие строки, сверкающие вывески, мигающие экраны со всех сторон окружают человека, пытаясь привлечь к себе внимание. Таким образом, взгляд человека в этом потоке информации не может сфокусироваться на чем-то одном, пропадает композиционный центр, и сознание не успевает обрабатывать информацию. Хаотично расположенные светящиеся вывески утомляют нервную систему человека, нарушая его психо-эмоциональное состояние.

Особенно опасно использование бегущих строк по ходу движения машин. Находчивые производители берут за основу зеленые и красные цвета, зная, что глаз водителя концентрируется именно на этих сигналах. И тогда получается, что водитель, вместо того, чтобы следить за дорожным движением, пытается различить на остановке зеленый сигнал светофора, от такой же яркой бегущей строки. Вот такая бегущая строка висит прямо за светофором на остановке ТК «Комсомольский» в г. Челябинске (рис. 2). Причем, высота данной вывески почти на одном уровне со светофором, что усугубляет положение водителя.



Рис. 2. Бегущая строка за светофором
на остановке ТК «Комсомольский» в г. Челябинске

Еще хуже обстановка в исторических центрах. Когда культурно значимое здание невозможно рассмотреть из-за огромного количества светодиодной рекламы, теряется историческая атмосфера улиц.

Поэтому очень важно соблюдать порядок установки ярких светодиодных вывесок в городской среде.

Решением данных проблем может быть регулирование размещения наружной рекламы, в том числе и светодиодной, с помощью более четких нормативных актов.

Так же архитекторы обязаны уже на стадии разработки проекта учитывать будущее присутствие рекламы.

Современную рекламу все чаще относят к искусству. Это неудивительно, ведь очень часто к месту подобранное светодиодное изображение качественно улучшает облик здания. Примером удачного синтеза таких двух искусств как архитектура и светодиодных экранов могут послужить медиафасады [3, 4].

Медиафасад – органично встроенный в архитектурный облик здания экран или дисплей произвольного размера и формы (с возможностью трансляции медиаданных – текстовых сообщений, графики, анимации и видео) на его поверхности, который устанавливается на наружной или внутренней (для прозрачных фасадов) части здания. Дисплей медиафасада, как правило, набирается из светодиодных модулей различных по форме и размерам.

Отличным примером использования медиафасада является здание автовокзала Port Authority Bus Terminal (ПАВТ) в Нью-Йорке. Оно по праву считалось одним из самых не привлекательных зданий в городе (рис. 3). Но совсем недавно оно получило свое новое лицо – на нем открылся один из крупнейших в мире светодиодных медиафасадов (рис. 4). Планируется, что на новом медиафасаде будет транслироваться реклама, справочная информация автовокзала и короткие развлекательные ролики.



Рис. 3. Медиафасад здание автовокзала
Port Authority Bus Terminal (ПАВТ) в Нью-Йорке



а) в дневное время



б) в ночное время

Рис. 4. Медиафасад здание автовокзала
Port Authority Bus Terminal в разное время суток

Однако многие города полностью отказываются от использования данного вида дизайна. Например, в Сан-Паулу администрация города постановила запретить использование любой наружной рекламы. Закон запрещает размещать любой вид наружной рекламы: на автобусах, плакаты, щиты, листовки и прочее. Даже бизнес-вывески должны были быть сняты (вывески ресторанов, банков и др.). Через несколько месяцев городские власти сняли десятки тысяч рекламных щитов, больших и малых, к большому разочарованию владельцев бизнесов, которые считали, что закон, несомненно, направлен против них.

На данный момент, согласно опросам, более 70 % жителей рады результатам действия закона.

Действия администрации Сан-Паулу могут послужить примером для тысячи других городов. Ведь, как стало недавно известно, не только внешний облик города может пострадать от навязчивой рекламы. Французское агентство ANSES, по защите окружающей среды и охране здоровья, опубликовало доклад под названием: «Осветительные системы, использующие светодиоды: вопрос здравоохранения, который будет рассмотрен», в котором основное внимание направлено непосредственно на потенциальные проблемы, связанные с LED освещением [2, 5].

В статье говорится, что на сегодняшний день искусственное освещение в ночное время оказывает на человека негативное воздействие (не говоря уже о диких животных) и, что влияние оптического излучения на человеческую физиологию и поведение, может быть как непосредственным, так и косвенным. Многие в использовании светодиодов еще не изучено, и заявление Светотехнического общества (IES) подчеркивает необходимость дальнейших исследований в этом ключе. Однако, французское правительство в своем докладе подчеркивает риски, связанные с использованием светодиодной подсветки и выносит различные рекомендации и суждения [6, 7].

Краткий отчет ANSES говорит, что риски были выявлены в отношении использования некоторых светодиодных ламп, что является основным фактором повышения потенциальных проблем для здоровья населения в целом. «Вопросы, которые вызывают наибольшую обеспокоенность, это токсическое действие синего света на глаз», и как говорится в докладе, белые светодиоды вызывает «токсический стресс» на сетчатке, из-за «необходимости для белых светодиодов получать свет из синего компонента».

Обычный глаз может этого и не заметить, но на фотографиях видно, как белое полотно экрана имеет ярко-синие отблески (рис. 5).

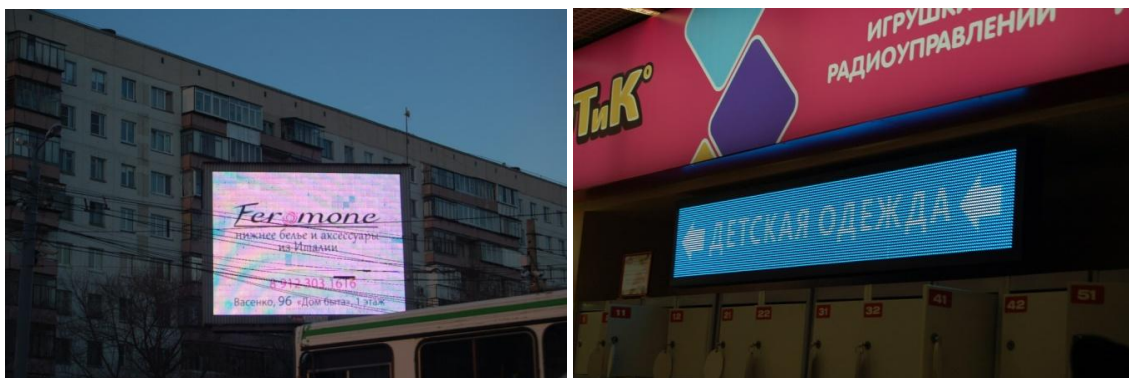


Рис. 5. Белое полотно экрана с ярко-синими отблесками

На следующей фотографии видно, насколько яркая светодиодная подсветка даже в светлое время суток и как рядом с ней теряется сигнал обычного светофора (рис. 6).

Также, в климатическом регионе г. Челябинска 5–6 месяцев в году на земле лежит снег, и отблеск ламп и фонарей от снега тоже может влиять на зрение человека. Но в этой области пока нет никаких исследований.



Рис. 6. Яркость рекламных надписей
в сравнении с яркостью светофора в дневное время

Экономичность использования светодиодного освещения заставляет людей все больше использовать не до конца изученную технологию повсеместно, не задумываясь о ее влиянии на здоровье человека. Таким образом, в нашей работе мы хотим отразить остроту изучаемой проблемы – применение светодиодных технологий в повседневной жизни и его влияние на здоровье человека и архитектурный облик города-миллионника.

Библиографический список

1. Рекламная подсветка помешала горожанам [Электронный ресурс]. – URL: <http://domchel.ru/text/daynews/762273.html?vk>.
2. В Сан-Паулу (Бразилия) запрещены любые виды наружной рекламы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.factroom.ru/facts/12000>.
3. Медиафасад // Википедия – свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
4. Медиафасад [Электронный ресурс]. – URL: <http://ucrazy.ru/hi-tech/1311064717-mediafasad.html>.
5. Источники тока [для светодиодных ламп] [Электронный ресурс]. – URL: http://ledmart.ru/statyi/led_ili_neon.
6. Light and human health: LED risks highlighted [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ledsmagazine.com/articles/2010/11/light-and-human-health-led-risks-highlighted.html>.
7. Energy Articles [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.energy-trace.com/article11-3.html>.

[К содержанию](#)