

туме, из тощего бетона или грунта, укрепленного цементом. При применении материалов, содержащих цемент, необходимо предусматривать прослойки для предотвращения трещин. На участках, где трамвайные пути расположены не на обособленном земляном полотне, одежда внутри путей и между ними должна иметь такую же прочность, как у дорожной одежды, примыкающей к рельсовым путям.

### Литература

1. Лобанов, Е.М. Транспортная планировка городов». – М., 1990.
2. Бакутис, В.Э. Инженерная подготовка городских территорий. М.: Высшая школа, 1970. – 376 с.
3. Бакутис, В.Э., Нецветаев, Л.П. Городские водосточные сети. – М.: Высшая школа, 1970. – 90 с.
4. Инженерное благоустройство городских территорий. Программа и краткие методические указания / ВЗИСИ. - М.: Высшая школа, 1969. – 46 с.
5. Ицкович, М.Л. Инженерное обеспечение городской застройки. – М.: Высшая школа, 1972. – 160 с.
6. Клиорина, Г.И., Осин, В.А., Шумилов, М.С. Инженерная подготовка городских территорий. – М.: Высшая школа, 1984. – 270 с.

УДК 65.01

## Электронная коммерция и реклама в сети Internet

Минова О. Е.

Белорусский национальный технический университет

*Электронная коммерция с этой точки зрения - это ускорение большинства бизнес-процессов за счет их проведения электронным образом, так как информация передается напрямую к получателю, минуя стадию создания бумажной копии на каждом этапе.*

Термин «электронная коммерция» объединяет в себе множество различных технологий, в числе которых - EDI (Electronic Data Interchange – электронный обмен данными), электронная почта, Интернет, интранет (обмен информацией внутри компании), экстранет (обмен информацией с внешним миром). Таким образом, электронную коммерцию можно характеризовать как ведение бизнеса через Интернет.

Появление Интернета значительно удешевило ведение электронной коммерции за счет низкой себестоимости передачи информации и привело к возникновению ее качественно новых форм. Одной из таких форм стали системы уровня «бизнес – бизнес» (B2B) и «бизнес – потребитель» (B2C), где ключевым моментом является взаимодействие через Web-браузер, а EDI - технологии не используются или их применение носит вторичный характер.

Системы электронной коммерции позволяют покупателю не общаться с продавцом, не тратить время на хождение по магазинам, а также иметь более полную информацию о товарах. Продавец же может быстрее реагировать на изменение спроса, анализировать поведение покупателей, экономить средства на персонал, аренде помещений.

Главные преимущества для продавца состоят в расширении круга покупателей, в который сразу попадают те компании, которые не в состоянии из-за большой стоимости внедрить EDI, в возможности использовать информационные технологии для осуществления продаж конечным потребителям, то есть выйти на рынок «бизнес – потребитель», а также в устранении возможных посредников в торговле.

Электронный бизнес - любая деловая активность, использующая возможности глобальных информационных сетей для преобразования внутренних и внешних связей с целью создания прибыли.

Электронная коммерция является важнейшим составным элементом электронного бизнеса. Под электронной коммерцией подразумевают любые формы деловых сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется электронным способом вместо физического обмена или непосредственного физического контакта и в результате, которого право собственности или право пользования товаром передается от одного лица другому.

Электронную коммерцию можно разделить на следующие категории:

- бизнес-бизнес (B2B): данная категория включает в себя все уровни взаимодействия между компаниями;
- бизнес-потребитель (B2C): основу этой категории составляет электронная розничная торговля;
- бизнес-администрация (B2A): данная категория включает в себя взаимодействие бизнеса и администрации;
- потребитель-администрация (C2A): данная категория включает в себя взаимодействие государственных структур и потребителей;
- потребитель-потребитель (C2C): основу этой категории составляет возможность взаимодействия потребителей для обмена коммерческой информацией.

Одним из «измерений», характеризующих многомерный мир электронной коммерции, является тип потребителя продукции. Требования, вытекающие из задачи обслуживания частных («физических» - в отечественной терминологии) лиц, сильно отличаются от требований, возникающих при работе с корпоративными клиентами - фирмами и компаниями. Корпоративные клиенты – бизнес-партнеры – должны быть определены заблаговременно, расширение их круга – достаточно деликатный процесс. В то же время целесообразность увеличения числа частных клиентов не вызывает сомнений - чем больше, тем лучше (конечно, в разумных пределах). Так, электронный книжный магазин без каких-либо предварительных условий должен принимать заказы от любого, кто способен заплатить.

Каков же объем рынка для электронной коммерции сегодня и какие прогнозы можно сделать на ближайшее будущее? Несложный анализ позволяет понять, что доля современного рынка электронных продаж достаточно высока для общего объема розничного рынка и продолжает расти.

Какие же типы товаров продаются сегодня через Web? Заметную часть в этом списке занимают программные продукты и средства вычислительной техники. WWW основывается на компьютерных технологиях, и для полноценной работы с мультимедийными Web-разделами необходимы наиболее современные программные и технические средства. Более неожиданным представляется взлет других секторов рынка, особенно таких, как путешествия и финансовые услуги. Таблица 1 иллюстрирует ранжирование секторов рынка в соответствии с двумя различными критериями: объемом продаж в денежном выражении и количеством проданных экземпляров того или иного товара (или обслуженных клиентов).

Ключевые проблемы в области виртуальных продаж являются:

- **Нарушение авторских прав.** Касается данная проблема продажи медиа и текстовой информации. С ходом развития электронной коммерции постепенно усиливается и контроль над соблюдением авторских прав, который регламентируется наложением штрафов и даже привлечением к ответственности.

- **Соблюдение закона о рекламе.** Интернет реклама зачастую нарушает основные положения установленные законодательством, однако отследить данное явление в сети достаточно сложно.

- **Невыполнение партнерских соглашений и гарантийных обязательств.** Работа в удалённом режиме, где стороны не сталкиваются друг с другом лицом, нередко провоцирует на халатное отношение к сделке. В результате чего вы можете вложить деньги в ресурс, но не получить от него отдачу. Чтобы обеспечить безопасность электронной коммерции, платёжные системы все чаще требуют предоставления полной информации о физических и юридических лицах, участниках сделки.

• **Электронные денежные махинации.** Многие системы электронной коммерции довольно сложны и запутанны, что отталкивает потребителя и заставляет его искать новые пути, которые зачастую являются обманом.

• **Соккрытие налогов.** Рынок электронной коммерции — это большие возможности для каждого и торговля на аукционах для частных лиц, также может приносить немалую прибыль, которая облагается налогами на общих основаниях.

• **Технические сбои в работе системы.** Компьютерные технологии электронной коммерции также играют немалую роль. Их сбой может привести к ошибке в проведении сделки и даже потере средств. Для решения сведения к минимуму данной проблемы старайтесь избегать бесплатных хостингов и непроверенного программного обеспечения.

### Литература

1. Голик, В.С. Интернет-реклама или как делаются деньги в сети / В.С. Голик, А.И. Толкачев. – М.: Издательство деловой и учебной литературы, 2017. – 160 с.

2. Дорохова, М. А. Как заработать в Интернете / М.А. Дорохова. – М.: Дашков и Ко, 2016. – 190 с.

3. Карр, Николас Великий переход. Революция облачных технологий / Николас Карр. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 272 с.

4. Коэн, Дэвид Стартап в Сети. Мастер-классы успешных предпринимателей / Дэвид Коэн, Брэд Фелд. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 344 с.

УДК 625.855.31.066/.067

## Цементогранулят как альтернатива природному сырью

Реут Ж.В., Зиневич С.И., Ковалев Д.М.  
Белорусский национальный технический университет

*Использование при выполнении дорожных строительно-ремонтных работ вторичного сырья позволяет значительно снизить затраты. Анализ возможности использования цементогранулята для дорожных работ рассмотрены в статье.*

Строительство любых объектов является материалоемким, что требует поиска решений по снижению затрат на строительство. Одним из них явля-