

## СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

Котвицкая Н.Ф.

г. Сусуман, МБОУ «Лицей г. Сусумана», 11 класс

Руководитель: Орлянский А.В., г. Сусуман МБОУ «Лицей г. Сусумана», учитель информатики

Данная статья является реферативным изложением основной работы. Полный текст научной работы, приложения, иллюстрации и иные дополнительные материалы доступны на сайте VI Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» по ссылке: <https://school-science.ru/6/4/37314>.

**Гипотеза.** Создание интернет-магазина – это удачная бизнес-идея, как для открытия собственного дела, так и для развития уже существующего бизнеса. Для того, чтобы управлять собственным делом, теперь достаточно создать оптимизированный и мощный веб-продукт со стильным каталогом товаров.

**Методика и материалы.** Работа с литературой, поиск информации в сети Интернет, обзор различных способов создания интернет-магазина, разработка сайта с помощью CMS.

**Результаты и выводы.** При выполнении курсовой работы были изучены или повторены такие вопросы, как – регистрация и делегирование домена, приобретение хостинга, основные методы создания интернет-магазина, продвижение готового продукта в сети Интернет, а также был разработан собственный сайт при помощи движка PrestaShop.

**Практическое применение.** Данный интернет-магазин предназначен для продажи товаров в городе Сусумане и ближайших посёлках (Мяунджа, Ягодное, Бурхала, Дебин и Оротукан).

В современном мире невозможно представить жизнь человека без компьютера, в частности, без интернета. С его развитием неизбежным стало появление и интернет-магазинов. Это отличная возможность открыть собственный бизнес, который работает 24 часа в сутки и 7 дней в неделю. Как подтверждает статистика, очень внушительное число граждан предпочитают заказывать те или иные товары, не выходя из дома, то есть при помощи «глобальной паутины» – Интернет.

На данный момент интернет-магазины представляют собой новую, но уже устоявшуюся систему реализации товаров или услуг. Эта система является более эффективной по сравнению со стандартным «физическим» магазином.

Но недостатков у интернет-магазинов тоже хватает. Пожалуй, самый главный – невозможность увидеть товар вживую. На-

пример, фотографии не передают полностью качество товара. Цена и доставка тоже могут оставить неприятный осадок. Стоимость товаров обычно ниже, чем в обычных магазинах, но товар еще нужно доставить покупателю. Ведь никто не захочет получить испорченный, некачественный товар. А все это вполне может произойти в процессе доставки. Существуют специальные коммерческие службы, но стоимость их услуг немаленькая. С доставкой связана и еще одна сложность – время, так как при покупке через Интернет придется ждать, пока заказ доберется до покупателя.

В итоге, у интернет-магазина есть как достоинства, так и недостатки. Если сравнивать цены, изучать характеристики товара, руководствоваться собственным мнением и доверять только проверенным сайтам, то покупки в Интернете могут существенно сэкономить время и деньги.

Существует несколько способов создания интернет-магазина: написать его на одном из языков веб-программирования или использовать систему управления контентом (CMS), то есть приобрести за несколько минут полноценный интернет-магазин, обладающий всеми необходимыми функциями.

Для разработчика создание такого магазина интересная и прибыльная, но и достаточно сложная задача.

В своей курсовой работе я проанализировала некоторые средства разработки и выбрала, на мой взгляд, одно из самых оптимальных решений, с помощью чего и создала интернет-магазин. Также я рассмотрела возможности продвижения такого проекта в сети Интернет.

### 1. Общая часть

#### 1.1. Постановка задачи

##### 1.1.1. Назначение разработки

Специализацией интернет-магазина были выбраны товары для охоты, рыбалки и туризма. Это не очень преуспевающий

бизнес, так как реализация этой продукции через интернет – ниша, в которой уже существуют крупные проекты, занимающие большую часть рынка. Но, несмотря на это, разрабатываемый интернет-магазин предназначен для продажи товаров в городе Суусамане и ближайших посёлках Магаданской области, чего в этом регионе не встретишь.

Каждый пользователь интернета может, не вставая с места, просмотреть товары в любое время и в любом месте (даже на работе), потому что интернет-магазины никогда не закрываются. Это очень удобно, как для продавцов, так и для покупателей.

### 1.1.2. Описание задачи

Представим себе, что на сайт данного магазина каждый день заходит множество пользователей, и каждый посетитель, возможно, захочет что-то приобрести. Для этого необходимо реализовать различные компоненты сайта, такие как:

- главная страница, которая предназначена для ознакомления с интернет-магазином;
- страница с товарами которая предназначена для того, чтобы пользователь выбрал понравившийся ему товар;

– страница с контактными данными, чтобы посетитель сайта, при необходимости, мог связаться с владельцем интернет-проекта или техподдержкой для того, чтобы узнать необходимую информацию.

Также моей целью является сделать простой и удобный сайт для интернет-пользователей.

### 1.2. Обзор и анализ известных аналогов разрабатываемого сайта

Обзор известных аналогов показал, что на сегодняшний день разработано немало количество подобных проектов, занимающиеся продажей товаров для охоты, рыбалки и туризма. Рассмотрим несколько из них.

«Русская охота» – один из крупнейших российских оптово-розничных продавцов товаров для охоты, рыбалки и активного отдыха. Создана компания с 1993 года. В 1996 году открыто швейное производство по серийному выпуску одежды, обуви и туристического снаряжения. Современные материалы, передовые технологии, опытный персонал и мощная производственная база вывели фирму «Русская охота» в лидеры среди российских производителей.

Главная страница сайта представлена в соответствии с рис. 1.

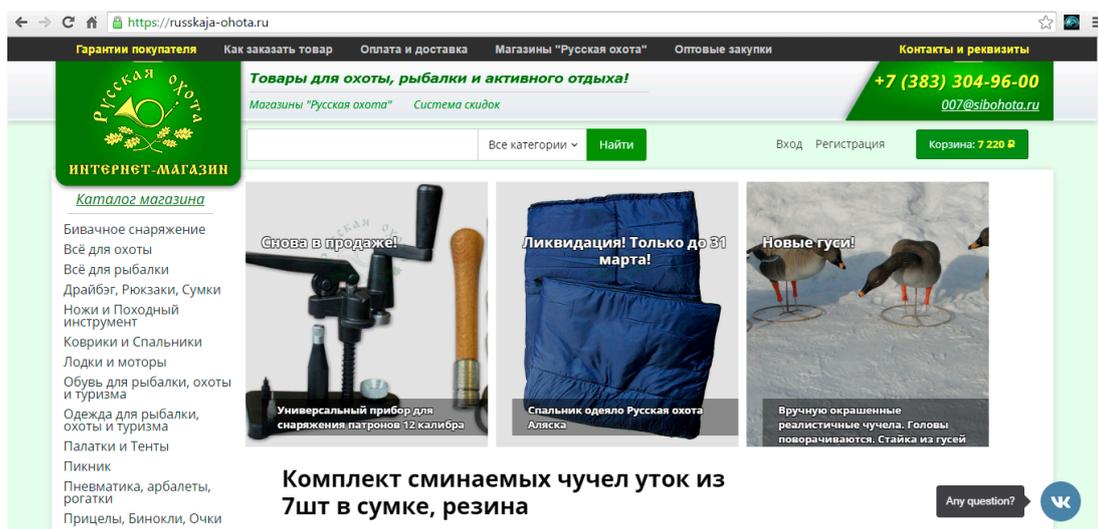


Рис. 1.2.1. russkaja-ohota.ru

OZON.ru – крупный российский интернет-магазин, предоставляющий своим покупателям 5 млн позиций в 20 категориях, среди которых: электроника, бытовая техника, товары для дома и сада, товары для мам и детей, ремонт, спорт и отдых, красота и здоровье, одежда и обувь, автотовары, зоотовары, продукты питания, книги, мультимедиа, DVD, программное обеспечение, игры, музыка, антиквариат и другие.

Трофей – интернет-магазин туристических и рыболовных товаров. Это сеть из трех магазинов в г. Барнаул, которая активно развивается. На сегодняшний день производится более 200 наименований продукции, изготовленных по передовым технологиям.

История компании началась с 13 декабря 1988 года, когда был зарегистрирован кооператив по производству товаров народного потребления – ПК «ТОНАР». (Товары НА-Роду).

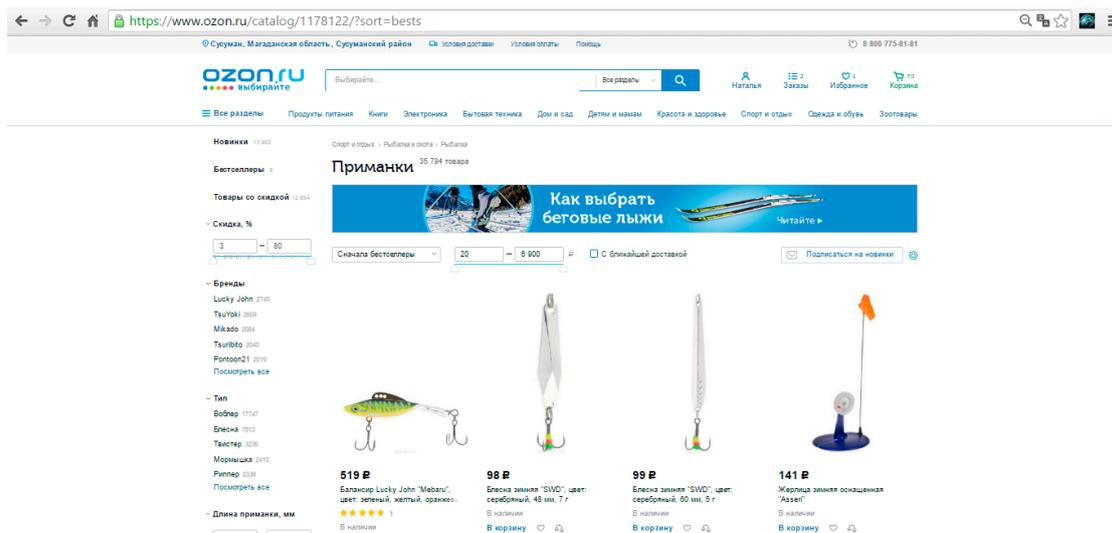


Рис. 1.2.2. OZON.ru

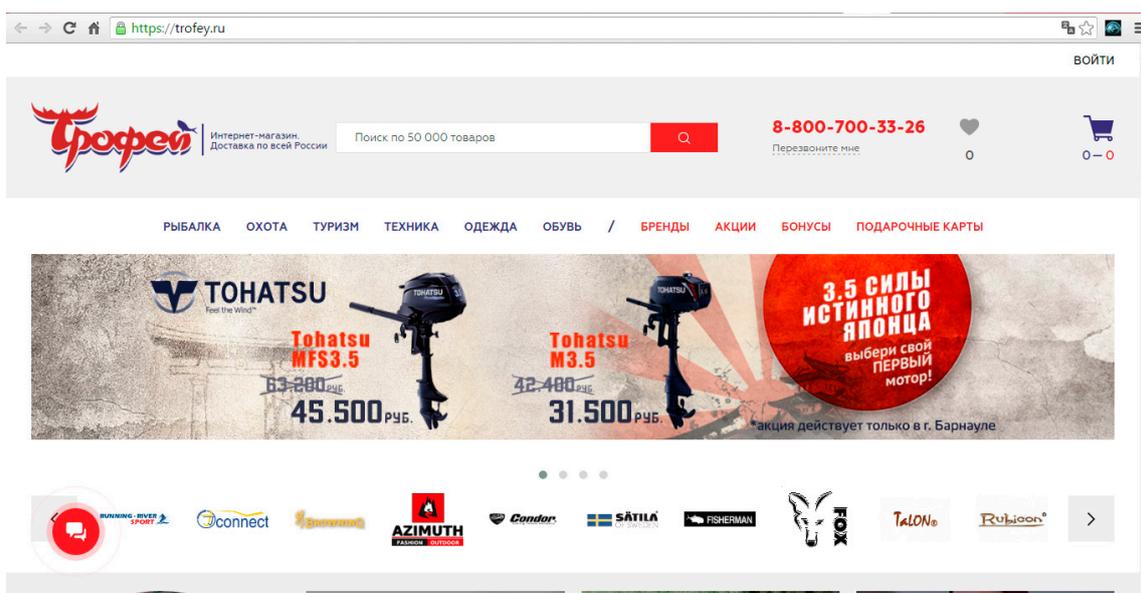


Рис. 1.2.3. trofey.ru

В результате проведенного анализа известных аналогов принято решение разработать сайт самостоятельно.

## 2. Основная часть

### 2.1. Регистрация домена

Любой сайт в Интернете имеет свое доменное имя – уникальную привязку IP-адреса сервера, на котором находится сайт, к определенной буквенной последовательности. Человеку гораздо удобнее пользоваться доменными именами, чем цифровыми IP-адресами. Иначе говоря, домен – это имя сайта.

Домены регистрируются у организаций-регистраторов. В данном случае, я отдала свое предпочтение компании RU-CENTER ([www.nic.ru](http://www.nic.ru)).

Существуют несколько правил по регистрации домена. Во-первых, домен должен отображать направление деятельности магазина. Во-вторых, доменное имя должно быть коротким, легко восприниматься на слух, запоминаться и ассоциироваться с ним.

Каждое доменное имя состоит из нескольких частей, разделённых точками – это домены разных уровней. Число уровней доменов, как правило, ограничивается двумя или тремя.

В первую очередь нужно выбрать доменную зону (домен верхнего уровня) – ориентиром здесь должна служить, к примеру, предполагаемая целевая аудитория. Мой сайт нацелен на жителей РФ, поэтому я отдаю свое предпочтение зоне ru. Название моего сайта «[fisher-style.ru](http://fisher-style.ru)» является доменным именем второго уровня, так как собственное имя веб-сайта находится на втором месте от окончания полного имени. Само название отражает деятельность магазина – «fisher-style» с англ. переводится как «стиль рыбака» и специализируется в основном на продаже рыболовных принадлежностей.

Сама процедура регистрации домена проста, для этого достаточно зарегистрировать аккаунт у регистратора доменных имен (RU-CENTER), пополнить счет, проверить доменное имя на занятость и создать заявку, если доменное имя оказалось свободным.

Выбранное мною название «fisher-style.ru» оказалось свободным, следовательно, я начинаю регистрировать домен. Оплата составила всего 749 руб. (домен + «Товарный знак»).

### 2.2. Приобретение хостинга

Хостинг – услуга по предоставлению ресурсов (дискового пространства)

для размещения проекта на сервере, постоянно находящемся в глобальной сети. Для размещения сайтов, как правило, используется очень мощный компьютер (или даже несколько компьютеров) – сервер, на котором установлено специальное программное обеспечение и подключённый к нему канал высокоскоростного интернета. Данный сервер работает круглосуточно, поэтому интернет-проект будет доступен в любое время суток.

Основной задачей хостинг-провайдера является хранение интернет-проекта на сервере и сделать так, чтобы сайт всегда был доступен посетителям. Именно поэтому нужно тщательно подойти к выбору хостинга. Качественный и надежный хостинг играет основную роль в разработке сайтов.



Для своего сайта я выбрала хостинг, который осуществляется компанией «HOSTIMAN» ([hostiman.ru](http://hostiman.ru)).

Преимущества данного сервиса:

- Совершенно никакой рекламы
- DDR4 память
- 2 домена \*.h1n.ru бесплатно
- Неограниченный трафик
- NVMe SSD диски в 5 раз быстрее
- Отказоустойчивые DNS серверы
- PHP+MySQL+FTP+Cron
- Выбор версии PHP 5.x и 7.x
- ISPmanager 5 + CloudLinux
- Автоматический BackUp

Из предлагаемых тарифов данного хостинга – Free (-), Gold (129 руб/мес) и Vip (199 руб/мес) – я предпочла GoldHostiman (рис. 2.2.1), цена которого составляет 387 руб. (ежеквартально\*). Следовательно, 3 месяца · 129 руб. = 387 руб.

### 2.3. Делегирование домена

Делегирование домена – процесс передачи контроля за частью доменной зоны другой ответственной стороне. Само делегирование домена заключается в указании для него DNS-серверов. Технически же, чтобы делегировать домен, нужно указать в его зоне ресурсную запись (чаще несколько записей) типа NS.

	Free	Gold	Vip
Место на NVMe SSD-диске	1000 Мб	5000 Мб	10000 Мб
Количество сайтов/доменов/FTP/БД	2	Неограниченно	Неограниченно
Трафик	Неограничен		
Бесплатный SSL Let's Encrypt	⊗	⊙	⊙
Защита от DDOS-атак	⊗	⊙	⊙
Бесплатный перенос сайтов	⊗	⊙	⊙
SSH доступ	⊗	⊙	⊙
Скорость передачи данных	100 Мбит/с	500 Мбит/с	1000 Мбит/с
Время ответа техподдержки	До 12 часов	До 1 часа	До 30 минут
Резервное копирование (backup)	1 раз в месяц	Каждый день	Каждый день
Конструктор сайтов	22 шаблона	196 шаблонов	196 шаблонов
Тестовый период (как получить)	-	30 дней	30 дней
Цена при оплате 1 мес	-	129 руб/мес	199 руб/мес
Цена при оплате 12 мес (экономия 600 рублей!)	-	99 руб/мес + домен RU/ПФ	149 руб/мес + домен RU/ПФ
Хостинг в Москве от 99 руб/мес до 20 Гб!	Заказать	Заказать	Заказать

Рис. 2.2.1

\*квартал – единица измерения времени равная трём месяцам.

Для того, чтобы домен «fisher-style.ru» корректно работал на сервере «HOSTIMAN», необходимо указать данные ниже DNS-сервера в настройках своего домена («www.nic.ru» ® в раздел «Для клиентов» ® «Услуги» ® «Мои домены» ® «FISHER-STYLE.RU» ® «Управление DNS-

серверами»), которые находятся у регистратора (RU-CENTER):

- ns1.hostiman.ru
- ns2.hostiman.ru
- ns3.hostiman.com
- ns4.hostiman.com

Услуги / Мои домены / FISHER-STYLE.RU /  
Управление DNS-серверами

Домен: FISHER-STYLE.RU  
Услуга: Регистрация домена  
Действует до: 12.02.2019  
Состояние: Делегирован

**DNS-серверы домена FISHER-STYLE.RU:**

Указать DNS-серверы самостоятельно

Последние использовавшиеся ▾

DNS-сервер	IP-адрес	?
1: ns1.hostiman.ru		
2: ns2.hostiman.ru		
3: ns3.hostiman.com		
4: ns4.hostiman.com		

[Нужно больше dns](#) -

Использовать DNS-серверы услуг RU-CENTER

- «Хостинг»
- «DNS-master»
- «Перенаправление»
- «Конструктор сайтов»
- «Статусная страница»

Тестирование DNS  
» [Онлайн-тестирование DNS](#)

DNSSEC  
» [Настроить](#)

Рис. 2.3.1

Из-за технических особенностей системы преобразования доменных имен после установки домен проделегирован на них не сразу. Несмотря на то, что почти в тот же момент информация на whois-сервере изменится, локальные DNS-серверы интернет-провайдеров получают ее только через некоторое время. Делегирование домена происходит до 24 часов, обычно быстрее. В особых случаях, может доходить до 72 часов. В моем случае делегирование домена происходило от 4 до 5 дней.

На сегодняшнее время мой домен делегирован. Это доказывает рис. 2.3.2.

для создания своего интернет-проекта, но в дальнейшем, хочешь иметь возможность управлять им самостоятельно в будущем.

Все надежные хостинговые компании предлагают пакеты CMS в стандартной комплектации и позволяют установить их автоматически – так что не придется беспокоиться о загрузке программного обеспечения.

Одним из таких CMS является PrestaShop, о котором пойдет речь в следующей главе.

#### 2.4.1. Описание CMS PrestaShop

PrestaShop – скрипт интернет-магазина, написанный на языке программирования

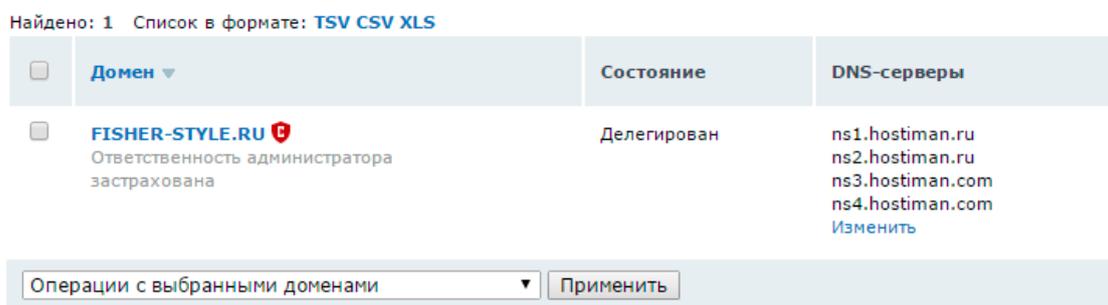


Рис. 2.3.2

#### 2.4. Программное обеспечение сайта

Существует множество пакетов программного обеспечения для веб-сайтов и многие из них бесплатны. Даже не нужно знать HTML – компьютерный код, который находится за веб-страницами.

Система управления контентом (CMS – от англ. Content Management System) – специальное программное обеспечение, которое необходимо для создания, управления содержимым, организации структуры и редактирования сайта.

Одним из преимуществ использования CMS является то, что есть возможность вносить корректировки самостоятельно. Поиск в Интернете, мы найдем тысячи дизайнеров и разработчиков, создающих надстройки и шаблоны, которые можно свободно использовать для разработки своего собственного веб-сайта.

Пакеты CMS предназначены для быстрого и простого добавления нового контента и функций на веб-сайт без необходимости прямого редактирования HTML.

Однако для создания сайта на основе CMS, может потребоваться некоторое знание компьютерного кода, поэтому система управления контентом является хорошим вариантом, если используешь веб-дизайнера

PHP с использованием фреймворка Symfony, для написания шаблонов используется Twig, для хранения данных – MySQL. Этот движок предназначен для малого или среднего бизнеса и имеет более 310 стандартных функций для быстрого создания функционального магазина. В 2010 и 2011 годах PrestaShop был признан лучшим веб-приложением для интернет-магазинов, завоевав награду Best Open-source Business Application.

Официально компания была создана в августе 2007 Игорем Шлюмбергером и Бруно Левеком. Впоследствии, в 2011 году был создан дополнительный офис в Майами.

PrestaShop переведен почти на 60 языков, в том числе и на русский, и используется 140 000 магазинов по всему миру.

Более 130 000 магазинов официально зарегистрированы, как использующие эту систему. 3 500 скачиваний системы в день только с официального сайта.

#### 2.4.2. Установка движка PrestaShop

1. Подготовка к установке PrestaShop на хостинг

Перед установкой PrestaShop на реальной хостинг необходимо совершить подготовительные операции, а именно создать базу данных.

Выбираем в панели управления хостингом пункт MySQL. Для создания базы данных нужно ввести логин и пароль. После того, как логин и пароль придуманы нажимаем кнопку «Создать».

Адрес хоста: localhost

Имя базы данных состоит из имени пользователя и имени базы, которое мы ввели (adminpresto). Имя пользователя к базе данных (по умолчанию) совпадает с именем базы данных.

## 2. Установка

Все подготовительные действия проделаны и можно приступать непосредственно к установке Prestashop.

PrestaShop – бесплатный скрипт и его можно скачать со страницы загрузок: [www.prestashop.com/en/download](http://www.prestashop.com/en/download) на официальном сайте. Но, так как на мой хостинг «Hostiman» установлена система различных веб-скриптов от самых популярных до узкоспециальных, то можно воспользоваться автоматической установкой необходимого скрипта. Для этого нужно зайти в панель управления хостинга, нажать на «WWW» и перейти в «каталог Web-скриптов» ®

«Prestashop» ® «Установить» ® выбираем версию пакета Web-скрипта ® «1.6.1.17-172».

Далее заполняем необходимые поля.

### Шаг 1. Web-скрипт

На шаге 1 система автоматически вводит данные.

### Шаг 2. Лицензионное соглашение

Эта страница простая формальность. PrestaShop – бесплатное программное обеспечение, которое распространяется на условиях контракта, и мы не сможем пользоваться продуктом, если не согласны с условиями лицензирования. Этот шаг требует прямого подтверждения. Чтобы установить PrestaShop, необходимо согласиться с правилами лицензионного соглашения.

### Шаг 3. Параметры установки

На этом шаге мне пригодилась ранее созданная база данных. Заполняем необходимые поля (рис. 2.4.2.2 и рис. 2.4.2.3).

После завершения автоматической установки скрипта, заходим в категорию «менеджер файлов» ® «www» ® «fisher-style.ru» и удаляем файл «install» для того, чтобы улучшить уровень защиты будущего сайта.



## Web-скрипт - Prestashop

Шаг 1 → Шаг 2

Web-скрипт → Лицензионное соглашение → Параметры

WWW-домен ..... fisher-style.ru ?

Директория ..... \* / ?

Сервер ..... MySQL ?

Рис. 2.4.2.1

Настройки установки ▾

База данных ..... presto ?

Пользователь ..... adminpresto ?

Пароль ..... ?

Настройки приложения ▾

<< Назад    Далее >>    Отмена

Рис. 2.4.2.2

**Настройки приложения**

Administrator's mail ..... nadyakotvitskaya@yandex.ru ✓

Administrator's firstname ..... Надежда

Administrator's lastname ..... Котвицкая

Shop name ..... Фишерстайл

Administrator's password ..... \* ..... Сложный

Подтверждение ..... \* ..... ?

Interface language ..... Russian

<< Назад    Далее >>    Отмена

Рис. 2.4.2.3

Сейчас на сайте	Продажи	Заказы	Стоимость корзины	Посещений	Конверсия	Чистая прибыль
30	165 684,00 руб	986	168,04 руб	70 084	1.41%	68 061,01 руб

Рис. 2.4.2.4. Админка (панель управления)

Рис. 2.4.2.5. Главная страница:

### 3. Разработка структуры сайта

#### 3.1. Структура интернет-магазина

Типовой вариант интернет-магазина состоит из следующих функциональных частей:

- Каталог товаров;
- Поисковая система;
- Пользовательская корзина;
- Регистрационная форма;
- Форма отправки заказа.

**Каталог товаров.** Каталог представляет собой сложную и многоуровневую структуру данных. В каждом интернет-магазине присутствует каталог товаров, который является инструментом продаж и обеспечивает покупателю удобный процесс приобретения какой-либо продукции. Проще всего такой каталог представить в виде дерева объектов, верхний уровень которого состоит из списка разделов. Разделы могут содержать подразделы или ссылки на конкретный товар и т.д. Такое упорядочивание просто необходимо для удобного и быстрого поиска товаров.

**Поисковая система.** Поисковая система является обязательным элементом каталога и реализуется на стороне сервера. Несмотря на то, что каталог обеспечивает упорядочивание и группировку данных, поисковая система дает пользователю возможность быстрого поиска информации, а в некоторых случаях позволяет значительно сократить количество переходов между страницами каталога для доступа к интересующей информации.

**Пользовательская корзина.** Пользовательская корзина представляет собой некоторый массив данных, который служит для хранения заказанного пользователем товара.

**Регистрационная форма.** Служит для ввода персональных данных пользователей. В дальнейшем эта информация используется для их идентификации между сессиями работы с интернет-магазином. Данная информация может храниться как на стороне сервера, так и на стороне клиента.

**Форма отправки заказа.** Форма отправки заказа служит для ввода контактной информации заказчика и отправки ее и заказа на электронный ящик организации.

#### Заключение

Практически все организации за редким исключением имеют сегодня собственные

сайты в Интернете. А объяснить этот очень просто: сайт – это «визитка» на просторах «глобальной паутины», который имеет множество преимуществ перед другими альтернативными средствами рекламы. Большинство организаций давно открыли для себя Интернет в качестве средства рекламы. В целом Интернет – рекламное средство, за которым и будущее.

Проведенный анализ интернет-торговли показал, что интернет-магазины стали эффективным каналом продажи разнообразных товаров и услуг. Приход в интернет-торговлю новых участников привело к увеличению размеров Сети.

Целью моей курсовой работы было разработать полностью рабочий интернет-магазин по продаже товаров для охоты, рыбалки и туризма, который сможет удовлетворить потребности нынешнего пользователя.

В ходе выполнения работы был проведен анализ современных средств разработки сайтов. Путем сравнения достоинств и недостатков каждого, было выбрано подходящее.

С помощью системы управления контентом (CMS) был разработан интернет-магазин. Приведены примеры работы с сайтом пользователя (покупателя) и администратора (продавца).

В ходе выполнения курсовой работы были разработаны страницы: «Главная», «Служба поддержки», «О компании», «Контакты», «Корзина», «Каталог» и др.

Для сайта были созданы все условия для работоспособности в браузере и на любом ПК.

Задачи по курсовой работе решены, цель достигнута.

#### Список литературы

1. Загуменнов А.П. Как раскрутить Web-сайт.
2. Китинг Дж. Искусство создания Web-сайт.
3. Номейн А. Создание интернет-магазина.
4. Что такое хостинг и для чего он нужен? – <http://artexstudio.ru/>.
5. Бизнес-идея создания интернет-магазина. – <http://realybiz.ru/>.
6. Администрирование интернет-магазинов на CMS PrestaShop 1.6. – <http://hinex.ru/>.
7. Основы SEO. – <https://seo-akademiya.com/>.
8. Особенности продвижения сайтов в Yandex и Google. – <http://retail-online.ru/>.
9. Установка PrestaShop. – <http://doc.prestashop.com/>.
10. Логотип для сайта: как его создать без навыков дизайна. – <https://www.logaster.ru/>.