

При исследовании акцизных марок Республики Туркменистан с помощью лупы «Regula 1010» и «Regula 4115» можно выявить следующие защитные элементы:

- «микротекст» в виде надписи Turkmenistan;
- в ИК-лучах (830 нм) наблюдается исчезновение рисунка;
- при рассмотрении в донном свете — видны водяные знаки в виде герба Туркменистана.

МАСКИРОВКА IP-АДРЕСА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММ И СЕРВИСОВ

Евтухович А.А., Гришкин К.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

IP-адрес (Internet Protocol Address, айпи адрес) – это уникальный числовой идентификатор конкретного устройства в составе компьютерной сети, построенной на основе протокола TCP/IP. Для работы в Интернете требуется его глобальная уникальность. Для частной сети достаточно, чтобы были исключены совпадения в локальном пространстве.

Правильный IP-адрес в сети Интернет может быть представлен в одном из двух цифровых форматов, который зависит от типа используемого протокола. В зависимости от того, к какому из этих типов принадлежит IP-адрес, будет понятно, сколько бит в нём.

IPv4 (*Internet Protocol v. 4*) – адрес, записанный в 32-битном формате. Имеет вид четырёх 8-битных чисел (минимум 0, максимум 255), которые разделены друг от друга точками. Пример: **172.16.255.2**.

IPv6 (*Internet Protocol v. 6*) – адрес, записанный в 128-битном формате. Имеет вид 8 групп, в каждой из которых находится по 4 шестнадцатеричные цифры, отделённые друг от друга двоеточиями. При этом допустимо опускать ведущие нулевые группы, которые идут подряд, и заменять их двойным двоеточием, однако в одном адресе возможно только одно такое упрощение. Пример: **2001:0da8:11a4:08d6:1f84:8a3e:07a1:655d**.

Скрыть свой IP-адрес – лучший способ добиться полной цифровой свободы и защитить свою конфиденциальность онлайн. Есть множество причин, по которым стоит скрыть свой IP-адрес: от скидок на авиабилеты до доступа к развлекательному контенту, который закрыт для вашего региона. Это позволит вам разблокировать библиотеки Netflix из разных

стран и пользоваться платформами типа Hulu и BBC iPlayer, которые недоступны во многих странах мира.

Это также отличный способ защитить вашу конфиденциальность и не дать вашей личной информации попасть в руки рекламных компаний, хакеров и иных третьих лиц.

Анонимайзер – общее название средств для скрытия информации о компьютере, его IP-адресе или пользователе в сети от удалённого сервера.

Анонимайзеры применяются не только для обеспечения конфиденциальности, но и в качестве возможности посещать заблокированные в стране сайты, получения доступа к чатам и форумам, если ваш IP-адрес там заблокирован, обхода ограничений файлообменников и др. Сервисы-анонимайзеры скрывают данные пользователя или компьютера в локальной сети от удалённого сервера. [1]

Клиентское программное обеспечение самостоятельно подключается к прокси-серверу и в зависимости от возможностей и распространения (платно/бесплатно), либо просто скрывают IP-адрес, либо предоставляют комплекс решений обеспечивающих полную анонимность.

В большинстве случаев, при открытии веб-страницы через программу-анонимайзер, провайдеру посылается запрос по зашифрованному VPN-соединению, из которого удалены все персональные данные, в связи с чем, провайдер может определить лишь то, что были переданы некие сведения. Далее запрос от провайдера поступает на сервис-анонимайзера, который расшифровав его, маскирует данные либо через прокси-серверы, либо посредством NAT маршрутизации. При этом расшифрованный запрос, поступает на интернет страницу под новым IP-адресом сервиса, обеспечивая тем самым анонимность. Когда же такие запросы одновременно поступают от нескольких пользователей, провайдеру ещё сложнее определить кто и какие веб-страницы открывал. Кроме того, многие программы-анонимайзеры также скрывают информацию о компьютере пользователя и блокируют файлы cookies, обеспечивая тем самым дополнительную защиту от слежки. Знать о методах защиты личной информации крайне важно.

Среди распространённых программ-анонимайзеров выделяется *Tor Browser*. Он позволяет пользователю анонимно просматривать веб-страницы, скрывая фактическое имя пользователя, и защищает от любого анализа трафика. Основное неудобство при использовании анонимайзеров, более низкая скорость загрузки сайтов. [2]

На просторах Интернета сегодня предлагается много программ-анонимайзеров. Функциональность одних решений (скажем, *Hide My IP* или *Max AnonySurf*) ограничена возможностью скрытия IP-адреса. Другие программы (в частности, *GhostSurf*) представляют собой комплексные

инструменты, применение которых обеспечивает полную анонимность при работе в Интернете и позволяет не опасаться утечки конфиденциальных данных ни через шпионские модули, ни вследствие несанкционированных действий со стороны злоумышленников.

Литература

1. IP адрес // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://wiki.rookee.ru/ip-adres/> Дата доступа: 28.03.2021.

2. Как скрыть IP-адрес и обеспечить себе анонимность в 2021 // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wizcase.com/blog/как-скрыть-свой-ip-адрес-и-стать-анонимн/> Дата доступа: 28.03.2021.

УДК 339.543

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ПРОПУСКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ПТО

Жадинец Я.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Галай Т.А.
Белорусский национальный технический университет

Сегодня таможенные органы всех стран вынуждены соответствовать постоянно меняющимся условиям мировой торговли. С одной стороны, они призваны содействовать её развитию, а с другой – обязаны предотвращать правонарушения и преступления в таможенной сфере, тем самым обеспечивая безопасность. В такой непростой ситуации актуальным представляется использование информационных технологий в таможенной сфере.

Сегодня таможенная система РБ обустроена 24 автомобильными пунктами пропуска, 19 из которых относятся к категории международных, а 5 - к категории межгосударственных. В целях обеспечения контроля перемещения транспортных средств через таможенную границу РБ, необходимым является разработка соответствующей система учета, реализуемая в базе данных [1].

Первоначальный этап создания системы представляет собой ознакомление с соответствующими документами, имеющими непосредственное значение при перемещении через таможенную границу Республики Беларусь транспортного средства.