



Рисунок 1 – Пример уязвимости Magento

Для устранения подобных уязвимостей разработчики Magento выпускают патчи, чтобы повысить безопасность и устранить всякую уязвимость.

Проанализировав крупные указанные CMS системы можно сделать вывод, что все они имеют достаточное количество недостатков. Из вышеуказанного видно, что в основном все веб системы данного назначения имеют схожие проблемы. Причём разработчики каждой из ведущих CMS систем проводят сбор статистики уязвимых мест и решают данные проблемы с выпуском обновлений. Что в очередной раз доказывает необходимость своевременного обновления.

Что касается выбора той или иной CMS системы для работы, то с уверенностью рекомендовать определённую невозможно. У каждой есть какие-то плюсы и минусы, которые нужно учитывать при выборе.

Список использованных источников:

1. Петренко, С.А. Политики безопасности компании при работе в Интернет./ С.А. Петренко, В.А. Курбатов. – Изд-во ДМК Пресс, 2011, 396 с.
2. Моор, П.К. Информационные системы в экономике: учебные пособие./ П.К. Моор, С.М.Моор, А.П. Моор, – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2011, 192 с.
3. ЗАО «Интеллектуальные системы» [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://www.is.by/>. – Дата доступа: 25.12.2017

## **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРОНИКИ АВТОМОБИЛЯ НА ПРЕДМЕТ ОШИБОК. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВПРЫСКА И ЗАЖИГАНИЯ ТОПЛИВА**

*Институт информационных технологий БГУИР,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Кузьмицкий В.И., Биркос В.А.*

*Бакунова О.М. – ст. преподаватель каф. ИСиТ, м.т.н.*

В докладе представлен сравнительный анализ диагностическая система электроники автомобиля.

С развитием технологий, в автомобиле строении начали применяться различного рода электронные системы. Очень значимым шагом стал переход на электронные блоки управления двигателем (ЭБУ). Первые моторы с таким типом управления появились в конце 1970х начале 1980х годов. В самом начале это были примитивные микросхемы, считывающие данные с нескольких значимых датчиков, таких как датчик массового расхода воздуха, датчик положения дроссельной заслонки, датчик температуры поступающей смеси и т.д.. Такие моторы выгодно отличались от старых, производство смеси и впрыск топлива которых осуществлялись механическим карбюратором. Более рациональное распределение топлива, стабильная работа не зависимо от температуры воздуха, существенно увеличили производительность, понизили расход топлива и как следствие снизили загрязнение окружающей среды.

Новый тип управления двигателем позволил добиться от моторов колоссального прироста производительности, при тех же параметрах механических составляющих. Но кроме плюсов появились и минусы. Самый главный, это цена. Новые системы были очень дорогими в производстве и ремонте, и для эффективности определения проблем понадобилось средство диагностики. Информация, поступающая от датчиков, преобразуется специально установленным преобразователем в цифровой сигнал. В состав ЭБУ входят информационный и контрольно-вычислительный модули, с помощью которых и происходит оптимизация и отладка всей системы. Если на ЭБУ приходит сигнал от датчика, который выходит за диапазон допустимого значения, система сигнализирует об ошибке и записывает её код. В этом случае, необходимо лишь считать код ошибки, чтобы найти неисправный датчик.

Для синхронизации в каждом авто есть специальный диагностический разъем, к которому подключается ПК либо другое устройство, способное расшифровать коды ошибок. В современных машинах используются единые протоколы OBD-II с идентичными разъемами подключения. На современном рынке множество устройств, способных подключиться к ЭБУ автомобиля без ПК, кабелей, блютуз-адаптеров. Для современного автолюбителя не составляет труда самостоятельно продиагностировать и скинуть ошибки ЭБУ. Но 10 лет назад, подобные операции проводились только на официальных станциях обслуживания с дорогим оборудованием.

Современные блоки управления так же позволяют изменить параметры работы двигателя, в случае его совершенствования и переделки. Существуют программные средства, созданные специально для перенастройки и адаптации параметров ЭБУ. Но неквалифицированным специалистам не рекомендуется изменять что-либо в заложенной программе, так как в результате может произойти сбой всех систем.

Нужно понимать, что любое изменение параметров от заводских приведет к не рекомендованной производителем эксплуатации. Вырастет отдача мотора, но повысится расход топлива и выбросы вредных веществ. При кардинальном изменении, может снизиться ресурс двигателя. Тем не менее, данный вид тюнинга очень популярен, потому что является самым дешевым и простым способом поднять отдачу мотора на несколько десятков лошадиных сил.

## **АЛГОРИТМ РАБОТЫ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО БАНКОВСКИМ КРЕДИТНЫМ КАРТАМ**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Ламчановский А.Г.*

*Бахтизин В.В. – профессор каф. ПОИТ, к.т.н., доцент*

В докладе рассматривается вопрос автоматизации системы учета задолженностей клиентов банка, построен алгоритм взыскания задолженности по банковским кредитным картам.

Требования банков к функциональности систем учета клиентской задолженности по кредитным картам постоянно повышаются. Банки выводят на рынок кредитные карты с новыми условиями, увеличивается количество клиентов. Для учета и взыскания задолженности банки используют специальные информационные автоматизированные системы.

Просроченная задолженность – это непогашенная в срок задолженность по основному долгу или плановым процентам за пользование кредитом, а также иным платежам по кредитному договору. С момента возникновения просрочки по выплате по кредиту банк начисляет штрафы и пени, размер и принцип расчета которых указываются в кредитном договоре.

До сих пор не существует оптимального алгоритма решения проблемы взимания просроченной задолженности. Существует множество нерешенных задач, связанных с управлением проблемными активами. Каждый банк самостоятельно выбирает пути работы с просроченной задолженностью в соответствии с его структурой, практикой взаимодействия подразделений банка, объемом и спецификой кредитного портфеля.

С клиентами, имеющими просроченную задолженность, работают специальные подразделения банков.

Предлагаемый алгоритм взыскания просроченной задолженности состоит из следующих шагов.

1. Отправить клиенту SMS-сообщение с информацией о задолженности по кредитной карте и просьбой оплатить. Если задолженность будет погашена в течение 3-х дней, перейти к шагу 7. Иначе перейти к шагу 2.
2. Сотрудник колл-центра банка звонит клиенту, продолжается отправка информационных SMS-сообщений. Если задолженность будет погашена в течение 60 дней от образования просроченной задолженности, перейти к шагу 7. Иначе перейти к шагу 3.
3. Сотрудник колл-центра банка связывается с доверенными лицами (как правило, родственниками) клиента. Клиенту банка отправляют SMS-сообщения и сообщения по электронной почте с просьбой погасить долг. Если задолженность будет погашена в течение 120 дней от образования просроченной задолженности, перейти к шагу 7. Иначе перейти к шагу 4.
4. Сотрудники банка выезжают по месту проживания и/или регистрации, а также работы клиента банка, и просят погасить задолженность, общаются с родственниками, коллегами и начальством клиента. Если клиент соглашается погасить просроченную задолженность, перейти к шагу 7. Иначе перейти к шагу 5.
5. Банк обращается в государственные органы с целью защиты своих законных интересов. Если клиент погашает просроченную задолженность, перейти к шагу 7. Иначе перейти к шагу 6.
6. Судебные приставы посещают клиента, и описывают его имущество в пользу банка.
7. Завершить алгоритм.

Автоматизированные информационные системы учета задолженности, прежде всего, предназначены для поддержки стадии переговоров с клиентом, так как эта стадия является самой эффективной на практике. С другой стороны, те же системы могут использоваться для учета работы с клиентами и на более поздних стадиях в целях упрощения формирования общей стратегии взыскания. Методы работы сотрудников банка, связанных с взысканием просроченной задолженности, и внешних подрядчиков разделяются в зависимости от стадии работы.

Данный алгоритм удовлетворяет требования законодательства Республики Беларусь. Его использование позволяет четко разграничить роли подразделений банка, повысить эффективность работы сотрудников,