

86. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕТА ОТПУСКА ПРОДУКЦИИ С АЗС «БЕЛОРУСНЕФТЬ» ПО ТОПЛИВНЫМ КАРТАМ С МОДУЛЕМ АНАЛИЗА ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ

*Лавникович Д.С., студентка гр.072303
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Комличенко В.Н. – канд. техн. наук, доцент каф. ЭИ

Аннотация. В данной работе рассматривается необходимость проектирования и разработки программного средства для учета отпуска продукции с АЗС на примере предприятия «Белоруснефть», а также создания модуля анализа лояльности клиентов, на основе которого будут предоставляться скидки и бонусы клиентам, держателям топливных карт.

Ключевые слова. АЗС, топливные карты, программа лояльности, анализ, система.

С 2020 года в целях оказания услуг с учётом транзитного потенциала РБ в стране начали использоваться топливные карты для оплаты товаров и услуг на автозаправочных станциях. Такие топливные карты ускоряют процесс заправки и покупки товаров благодаря форме самообслуживания. Топливная карта – пластиковая карта или виртуальный электронный номер в виде записи в системе учета эмитента топливной карты, предназначенный для оплаты проезда транспортных средств по платным автомобильным дорогам, оплаты нефтепродуктов и товаров для поддержания исправного состояния транспортного средства, а также обеспечения питания и отдыха водителя [1]. Топливные карты предоставляют скидки на покупку топлива, а также возможность ограничить доступ к определенным видам и количеству топлива.

Юридическим лицам, владельцам топливных карт, в настоящий момент предоставляется собственный электронный кабинет, вход в который осуществляется по личному идентификатору карты. Сервис предоставляет ограниченный функционал предприятию, которое владеет топливными картами: возможность просмотра отчетности за определенный период, выставление лимитов для каждого из водителей, а также просмотр архива проведенных операций [2].

Однако в системе есть процессы, которые следовало бы автоматизировать, предоставив доступ к информации с топливной карты не только юридическому лицу, но также и водителю, держателю карты, работнику расчетного центра топливной компании. Работник-администратор сможет просматривать отчетность работы всех автозаправочных станций в той же системе, в какой юридическое лицо контролирует операции по топливным картам своих водителей. Для юридического лица будет автоматизирован процесс заключения договоров, внесение лимитов для сотрудников. Водитель получит доступ к своим операциям, а также функциональную поддержку для выполнения своих задач, поставленных работодателем.

Актуальность темы проекта обусловлена тем, что применение личного кабинета для учета операций по отпуску топлива является значительным улучшением по сравнению с традиционным способом производить учет в сфере операций по топливным картам с автозаправочных станций.

К главной проблеме функционала со стороны работника расчетного центра или менеджера компании можно отнести сложность контроля отпуска топлива и товаров, которые приобретаются по топливным картам, в связи с большим ассортиментом товаров, разными видами топливами, их лимитами, скидками, акциями, тарифами и условиями оплаты. Для функционала юридического лица важно иметь возможность своевременно просмотреть свой баланс и прошедшие операции, получить детальную отчетность по отпуску топлива своим водителям. Юридическое лицо, при необходимости должно иметь доступ к блокировке топливной карты при подозрении на кражу, утерю или возможность злоупотребления ими со стороны третьих лиц. Для роли водителя же главной проблемой является отсутствие как такового доступа в личный кабинет, необходимость в поддержке своей топливной карты и отслеживания рабочих задач.

Таким образом, основываясь на вышеперечисленных трудностях, с которыми сталкиваются пользователи, можно составить список тех функциональных возможностей клиентов, которые следует реализовать в новой автоматизированной системе.

Визуализация функциональных требований представлена на рисунке 1.

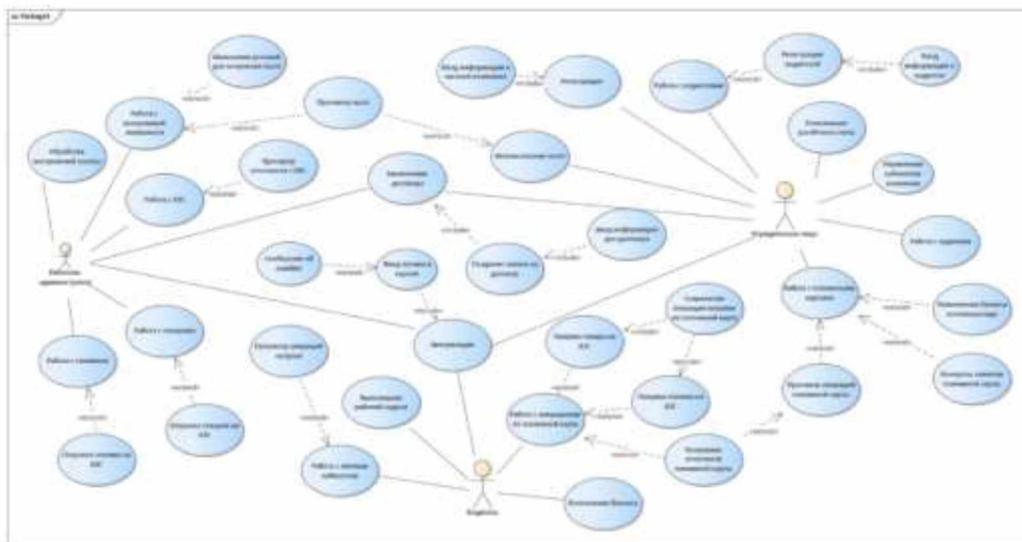


Рисунок 1 – Функциональные требования к системе

Одним из важнейших компонентов такой системы является программа лояльности для клиентов на основе анализа. Компания «Белоруснефть» в данный момент разработала обширную программу для предоставления физическим лицам бонусов за приобретённые ими нефтяные и сопутствующие товары. Однако юридические лица в такую программу не входят, получают лишь отсрочку платежа и скидки на газ. При этом, специалисты анализируют, могут ли они предоставить скидки или нет по возможности контрагента производить оплату в поставленный срок. Если клиент успевает оплатить услуги за время отсрочки платежа, то его можно считать платежеспособным, и предоставить бонус при следующих оплатах продуктов. Однако программа лояльности должна быть продумана на основе анализа данных: данных о клиентах, показателях эффективности, финансовые и нефинансовые показатели. Одним из таких показателей является индекс чистой поддержки (NPS). Клиентам задают вопрос: «Насколько вероятно, что вы посоветуете нашу компанию друзьям или коллегам?». Клиенты оценивают вероятность по шкале от 0 до 10. Клиенты, которые поставили оценку от 0 до 6, считаются критиками. Оценка 7 или 8 - это нейтралы, а оценка 9 или 10 - это промоутеры. Рассчитывается NPS по формуле: разница между количеством промоутеров и количеством критиков, деленное на общее количество опрошенных, умноженное на 100%. Если NPS больше 50, то компания имеет хорошую стратегию, и клиенты удовлетворены своим обслуживанием; если число между 30 и 50, то следует подумать о том, как улучшить свои показатели. Если же число менее 30, то следует обязательно осваивать новые пути повышения лояльности клиентов [3]. Существуют разные инструменты для проведения NPS-опросов, однако в системе для учета отпуска продукции с АЗС лучше всего опрашивать клиентов после проведения операции по покупке топлива или сопутствующих товаров.

Главным бонусом для клиентов в программе лояльности может стать скидка за превышение объемов реализации нефтяных и сопутствующим им товаров. Водители в личном кабинете смогут просматривать свои бонусы, накопленные за покупки. Система может контролировать время, в которое было приобретено топливо, и предоставлять бонусы тем клиентам, которые осуществляют покупки не в нагруженное для станции время, либо же не в ночное время, с целью того, чтобы полностью переводить заправки только на дневную смену. При покупке сопутствующих товаров, система может анализировать, продукты чьих производителей приобретаются чаще всего. Для стимулирования сбыта товаров от белорусских производителей, а не зарубежных, клиенту могут предоставляться скидки и бонусы.

Таким образом, программному средству следует собирать данные о времени осуществления покупки, какого конкретного производителя были приобретены продукты, и отслеживать объемы реализации топлива для предоставления скидки и бесплатных услуг клиентам.

В результате проведенного исследования, было разработано программное средство, которое повышает эффективность и качество услуг по выдаче топлива и товаров на АЗС, а также предоставляет частным лицам инструменты для управления топливными картами и водителями в единой автоматизированной системе. Это приложение представляет собой надежное, масштабируемое и легко поддерживаемое решение, которое может быть адаптировано для различных бизнес-потребностей.

Список использованных источников:

1. Использование топливных карт в Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://etalonline.by/novosti/korot-ko-o-vazhnom/ispolzovanie-toplivnykh-kart-v-belarusi/>- дата доступа: 26.03.2023..

*60-я Юбилейная Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР,
Минск 2024*

*2. Райхельд Ф., Марки Р. Искренняя лояльность. Ключ к завоеванию клиентов на всю жизнь / Фред Райхельд, Роб Марки.
– М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 352 с.*

3. Преимущества топливной карты «Белоруснефть» [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://azs.belorusneft.by/sitebeloil/ru/center/azs/center/biznes/fuel_card/advantage/ - дата доступа: 26.03.2023..