

СОЗДАНИЕ РАСШИРЕНИЙ В СИСТЕМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»

М.А. Сафронова, И.А. Овсянников

Рассмотрены вопросы создания расширений в системе «1С:Предприятие» на примере конфигурации 1с:Бухгалтерия. В основу расширения положена автоматизация процесса работы операторов по сбору документов для работы водителей и слесарей, а также планирования производства и отчетности по работам сотрудников предприятия.

Ключевые слова: система, 1С:Предприятие, 1С:Бухгалтерия, автоматизация, производство, расширение, конфигурация.

В настоящее время традиционное ведение бухгалтерского учета предполагает сложный кропотливый труд бухгалтеров, включает множество рутинных операций, многократное повторение одних и тех же вычислительных действий, а также подготовку платежных документов и отчетов. Автоматизация управления деятельностью предприятия невозможна без автоматизации бухгалтерского учёта. Более того, именно с него целесообразно начинать автоматизацию управления. Применение информационных технологий позволяет вести бухгалтерию удобно, оперативно и практически без ошибок.

Разработчики «1С:Бухгалтерия» дорабатывают программу с учетом потребностей каждой организации. Программный продукт «1С:Бухгалтерия 8» состоит из технологической платформы «1С:Предприятие 8» и конфигурации «Бухгалтерия предприятия». Конфигурация является оболочкой для автоматизации бухгалтерского и налогового учетов, а также для подготовки регламентированной отчетности в коммерческой организации, использующей план счетов БУ. Она гарантирует решение всех задач бухгалтерской и налоговой служб.

«1С:Предприятие» является открытым продуктом, то есть разработчики могут дорабатывать (расширять) функционал уже существующей конфигурации. Это дает возможность сделать «уникальную» разработку под все нюансы конкретного предприятия.

В режиме «1С:Предприятие» вы просто подключаете своё расширение к типовой конфигурации. Платформа автоматически, в режиме «1С:Предприятие», объединяет ваше расширение с типовой конфигурацией (рис.1) [1]. В результате заказчик работает с изменённым, по его желаниям, типовым решением.

На примере конфигурации «1С:Бухгалтерия» разработано расширение «Персонал», которое позволяет с помощью уже разработанной конфигурации, созданной для работы с бухгалтерском учетом, производить работу с сотрудниками организации, а именно со слесарями и водителями.

Расширение «Персонал» производит сбор данных о ходе работы водителей и слесарей, хранение данных о результатах предыдущих работ, добавление новых данных, формирование отчетов по выполненной работе, сохранение результатов работы, планирование производства на будущий период с использованием программы «1С:Бухгалтерия».

На рис. 2 представлены инфологические модели подсистем расширения «Персонал», где основными выходными данными являются документы – «Путевой лист» и «Заказ-Наряд».

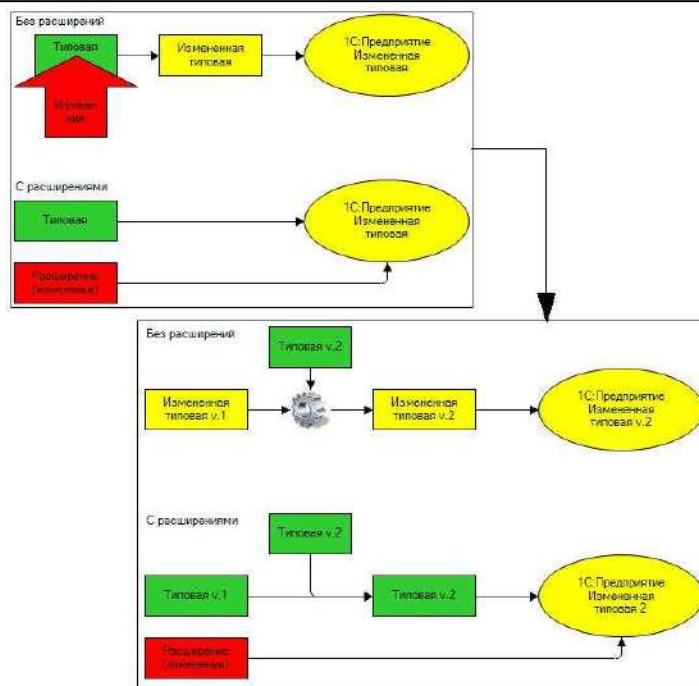


Рис.1. Механизм внедрения расширений в систему «1С:Предприятие»

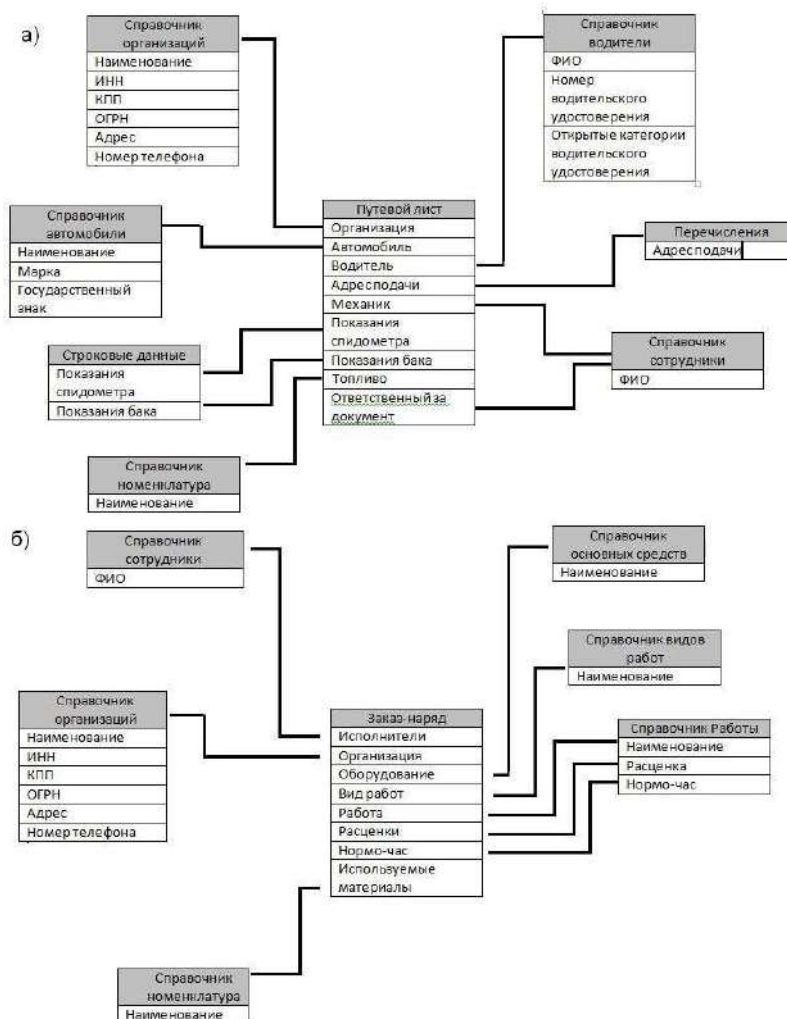


Рис. 2. Инфологические модели подсистем расширения «Персонал»: а – «Водитель»; б – «Слесарь»

Для ввода информации о работе сотрудников разработаны специальные формы для системы «1С:Предприятие». На рис. 3 представлена форма ввода данных в подсистему «Водитель» и форма ввода данных в подсистему «Слесари».

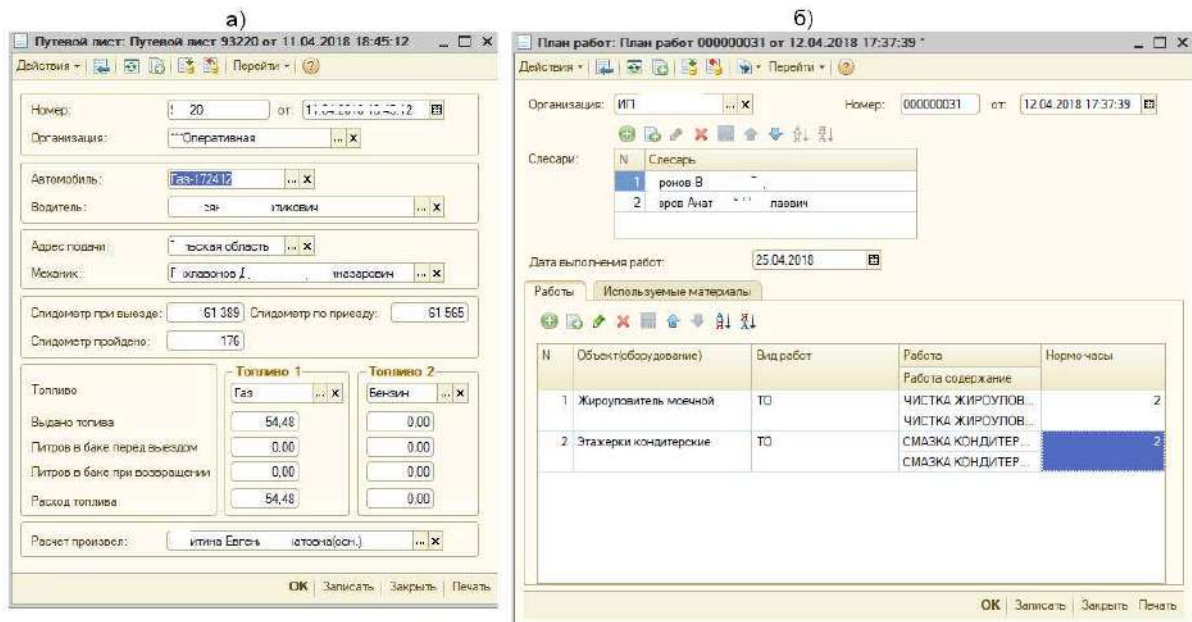


Рис. 3. Форма ввода данных в подсистему: а – «Водитель»; б – «Слесари»

На рис.4 представлен запрос расширения и сформированный на его основе «Отчет по работам слесарей». В его состав входят: выполненные работы, часы, расценку за работы и соответственно выплаты каждому из сотрудников.

```

ВЫБРАТЬ
    фактРаботы.Ссылка,
    фактРаботы.Дата,
    фактРаботы.Организация,
    фактРаботы.Слесарь,
    фактРаботыПроводимыеРаботы.Работа,
    фактРаботыПроводимыеРаботы.Работа.Расценка,
    фактРаботыПроводимыеРаботы.НормаЧас
ИЗ
    Документ.фактРаботы.ИспользуемыеМатериалы КАК фактРаботыИспользуемыеМатериалы
ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ Документ.фактРаботы КАК фактРаботы
ПО фактРаботыИспользуемыеМатериалы.Ссылка = фактРаботы.Ссылка,
Документ.фактРаботы.ПроводимыеРаботы КАК фактРаботыПроводимыеРаботы
ГДЕ
    фактРаботы.Слесарь = «Слесарь»
    
```

Отчет: Отчет по работам слесарей

Период: 01.04.2018 - 30.04.2018

Слесарь:

Параметры: Начало периода: 01.04.2018 0:00:00
Конец периода: 30.04.2018 23:59:59

Слесарь	Работа	Количество часов	Расценка	Выплаты
Дронов Вячеслав Сергеевич	ТО		3 500	
	ТО ТЕСТОМЕСА ДЛЯ БЕЛОГО ХЛЕБА ОСНОВНОЕ		1 500	
	ТО ТЕСТОМЕСА ДЛЯ ЧЕРНОГО ХЛЕБА ОСНОВНОЕ		2 000	
Дронов Вячеслав Сергеевич	Замена верхнего подшипника карусели	1	1 000	333,333333333333333333333333333333
	ЧИСТКА ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ МОЕЧНОЙ	1	500	250
Перов Анатолий Николаевич	Замена верхнего подшипника карусели	1	4 500	750
	ТО ТЕСТОМЕСА ДЛЯ БЕЛОГО ХЛЕБА ОСНОВНОЕ	1	1 500	
	ТО ТЕСТОМЕСА ДЛЯ ЧЕРНОГО ХЛЕБА ОСНОВНОЕ	1	2 000	
	ЧИСТКА ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ МОЕЧНОЙ	1	500	
Итого		2	9 000	1 500

Рис.4. Запрос и видеокادر «Отчет по работам слесарей»

На рис.5 представлен запрос расширения и сформированный внешний отчет «План необходимых запчастей», который необходим для выполнения работ слесарями.

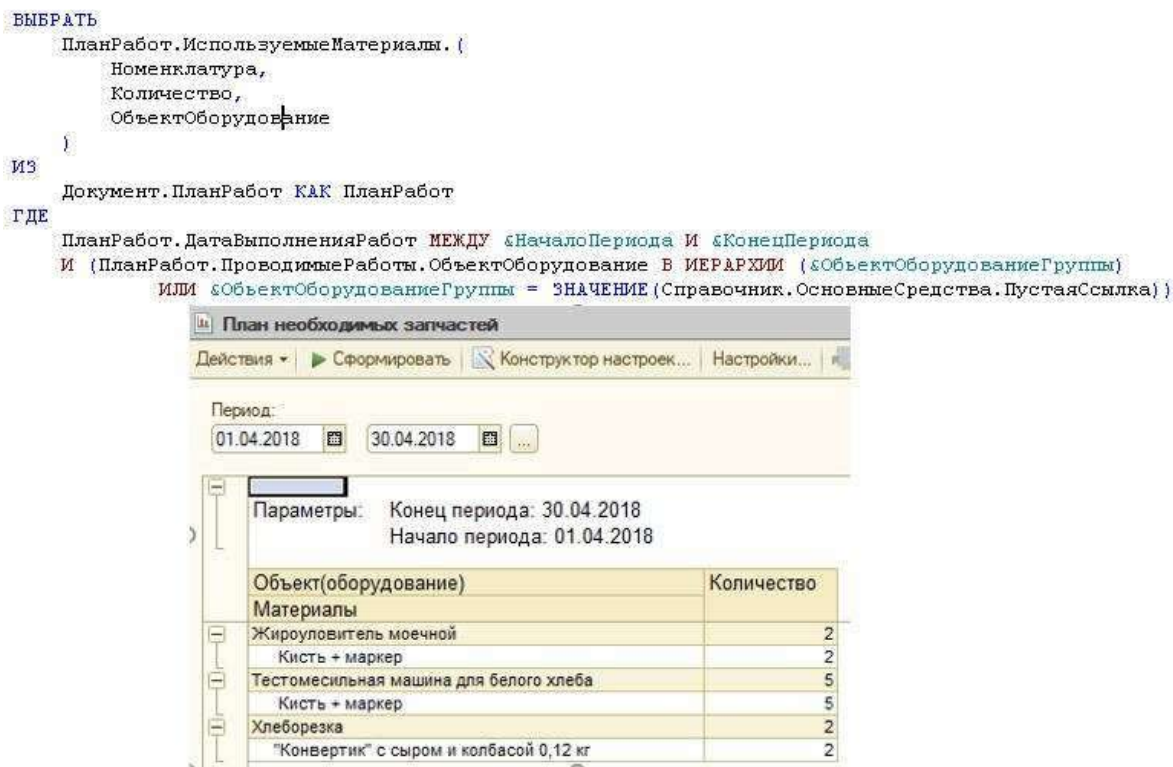


Рис. 5. Запрос и видеокадр «План необходимых запчастей»

В дальнейшем планируется совершенствование подсистемы «Водитель» путем внедрения модуля GPS для отслеживания перемещений автомобиля.

Список литературы

1. Заметки из зеркала.Расширения //Фирма «1С» [Электронный ресурс]: URL: https://wonderland.v8.1c.ru/blog/rasshireniya/?sphrase_id=16178. (Дата обращения: 10.09.2018).
2. Фирма «1С» 1С:Бухгалтерия 8. Учебная версия (ред.3.0).Издание 8 / Фирма «1С». М., 2014. 484 с.
3. Гартвич А.В. 1С:Бухгалтерия 8 как на ладони (ред 3.0) 6 издание. М., 2013. 260 с.
4. Хрусталева Е.Ю. 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С: Предприятие 8». М., 2015. 214 с.

Сафронова Марина Алексеевна, канд. техн. наук, доцент, safronovata@rambler.ru, Россия, Тула, Тульский государственный университет,

Овсянников Иван Андреевич, студент, ivan_ovsyannikov_1@mail.ru, Россия, Тула, Тульский государственный университет,

DEVELOPMENT OF EXPANSIONS IN THE SYSTEM "1С: ENTERPRISE"

M.A. Safronova, I. A. Ovsyannikov

In the article the questions of creation of extensions in the system "IC: Enterprise" are considered on the example of configuration 1c: Accounting. The basis for the expansion is the automation of the work of operators for collecting documents for the work of drivers and locksmiths, as well as planning production and reporting on the work of employees of the enterprise.

Key words: system, IC: Enterprise, 1C: Accounting, automation, production, expansion, configuration.

Safronova Marina Alekseevna, candidate of technical sciences, docent, safronovama@rambler.ru, Russia, Tula, Tula State University,

Ovsyannikov Ivan Andreevich, student, ivan_ovsyannikov_1@mail.ru, Russia, Tula, Tula State University

УДК 004.023

ОБНАРУЖЕНИЕ СЕТЕВЫХ АТАК НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ ИММУННЫХ СИСТЕМ

В.Л. Токарев, А.А. Сычугов, А.П. Анчишкин

Вредоносное программное обеспечение предназначено для повреждения сети или компьютерных ресурсов. Актуальной становится не только задача развития нейтрализующего ПО, но и разработка новых способов обнаружения аномального поведения в сети. Предлагается вариант эвристического метода обнаружения вредоносных программ, основанный на использовании иммунных детекторов в виде слоя Кохонена. Приведены итоги работы в сравнении с другими системами обнаружения аномалий. Показано, что предлагаемый метод может служить основой для построения эффективных систем обнаружения вредоносных программ.

Ключевые слова: вредоносное программное обеспечение, иммунные детекторы, искусственная нейронная сеть, слой Кохонена, машинное обучение.

Современные сетевые ресурсы постоянно находятся под угрозой сетевых атак, что приводит к необходимости построения средств защиты. Одним из эффективных механизмов предотвращения сетевых вторжений является обнаружение атаки на ранних стадиях её развития, для чего используются системы обнаружения вторжений. Существует ряд разработок в данной области, но в промышленных системах они не получили широкого распространения, так как порождают большое количество ложных срабатываний, кроме того, одной из проблем является низкая, близкая к нулю эффективность обнаружения неизвестных атак, которая в настоящее время приобретает всё большую актуальность в связи с постоянным появлением новых разрушающих воздействий.

В настоящее время существуют два основных метода обнаружения атак – сигнатурный и эвристический.

Первый основан на сравнении выявленного воздействия на систему с уже зарегистрированным сценарием атаки, который называется сигнатурой. Стандартная современная база данных любой системы обнаружения атак (СОА) должна содержать не менее 15000 широко используемых на практике сигнатур компьютерных атак для различных модификаций сетевого трафика.