

МЕТОДИКА РЕИНЖИНИРИНГА УСТАРЕВШЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

***Аннотация:** в статье описывается проблема использования устаревшего программного обеспечения, описывается новая методика перехода на новую систему.*

***Ключевые слова:** устаревшее программное обеспечение, реинжиниринг программного обеспечения, методика, туристическая отрасль.*

***Annotation:** the article describes the problem of using outdated software, describes a new method of moving to a new system.*

***Keywords:** obsolete software, software reengineering, methodology, tourism industry.*

Невозможно представить себе компанию или даже небольшую фирму, не использующую в своей деятельности компьютеры. Стремительно развивающиеся технологии и изменчивость рынка требуют периодического обновления программного обеспечения, замены устаревшего оборудования и установки новых версий операционных систем [1].

Одними из частых проблем в таких ситуациях является прекращение поддержки производителя либо целого продукта, либо определенной версии.

Однако часть компаний продолжают использовать устаревшие системы и не планируют переходить на новое, обосновывая свой отказ различными

факторами, таких как привычка, сложность новых систем, их неудобство и непродуманность, высокая стоимость.

При отказах данных систем возникают сложности восстановления, т. к. разработчики систем не производят техническую поддержку устаревших версий. Помимо отказов данные системы могут иметь уязвимости в безопасности системы, которые могут причинить вред компании [2].

В связи с этим необходимо разработать методику плавного перехода устаревших версий на аналоги, выполняющие те же самые функции и наиболее подходящие для конечных пользователей.

Этапы методики реинжиниринга устаревшего ПО

На рисунке 1 изображены этапы выполнения методики.

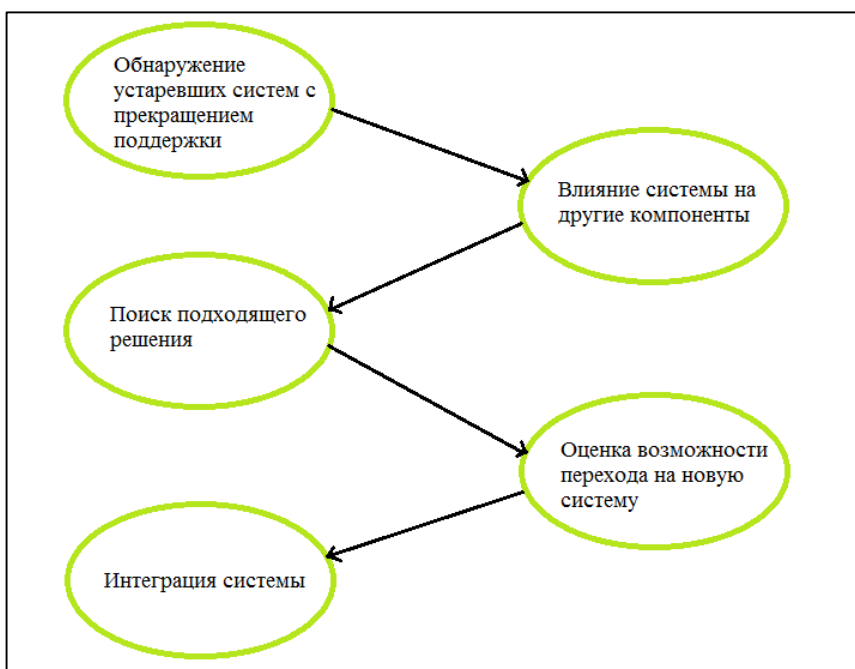


Рисунок 1 – Этапы выполнения методики

Данная методика будет включать следующие этапы реализации:

1. Оценка длительности использования внедренных информационных систем. Оценка длительности производится через определенный интервал времени для обнаружения информации о системах с прекращением поддержки через определенный период времени.

Назначается сотрудник компании, который производит проверку всех внедренных систем на наличии информации о прекращении поддержки данной системы. Проверка происходит в течение определенного интервала времени (3 месяца, полгода или год).

2. При обнаружении таких систем необходимо произвести оценку влияния системы на другие системы. Это необходимо для того, чтобы оценить степень влияния данной системы на другие решения [3].

Рассматривается область применения системы, её компоненты и взаимосвязанные системы. При обнаружении влияния на другие системы необходимо задокументировать данные наблюдения. Это необходимо для того, чтобы найти решение, позволяющее заменить устаревшую систему без влияния на работоспособность системы.

3. Следующим этапом является поиск подходящего решения на рынке программных средств, которые выполняю данную задачу. Если решений несколько, выбирается наиболее оптимальный вариант [4].

Существуют различные способы определения наиболее подходящего варианта, рассматриваются критерии систем и пожелания компании при поиске системы.

4. Оценка возможности перехода на новую систему с применением различных подходов.

Необходимо произвести оценку перехода на новую систему. Рассчитать стоимость, длительность перехода. Рассмотреть возможно ли перенести данные с устаревшей системы на новую без потерь.

5. Последним этапом является интеграция системы.

Если при оценке возможностей перехода были рассмотрены все факторы, которые указывают на возможность перехода, то необходимо начать процесс внедрения системы в организации.

Применение методики на примере компании Урал-Тенгри

Компания Урал-тенгри использовала продукт «Мастер-тур 15», разработанный компанией «Мегатек», для организации деятельности по продаже туров на южном Урале.

В 2020 году компания «Мегатек» выпустила новую версию продукта «Мастер-тур 15» и объявило об отказе от поддержки старых версий.

В ходе анализа работы системы было обнаружено что программное средство имеет огромное влияние на компоненты системы, следовательно, необходимо найти решения, которые помогут полностью заменить текущий функционал системы.

Среди существующий решений на рынке было произведено сравнение систем по критериям, полученным от компании «Мегатек». Наиболее подходящей по всем критериям стала CRM-система «Селена».

В ходе оценки возможности перехода на новую CRM-систему было обнаружено что предоставляемая структура данных сильно отличается от той, что использовалось ранее. Помимо этого, большинство методов были недоступны, а часть запросов выполнялось с большой задержкой для системы. Появилась необходимость создания системы кэширования, которая структурирует все данные из системы в старую структуру данных.

После данной оценки началось внедрение системы и интеграция с существующими компонентами.

Выводы

Данная методика позволит заранее определять информацию об устаревании внедренных систем в организации и позволит в минимальные сроки произвести переход на другие аналоги системы, что в будущем

исключит непредвиденное прекращение деятельности организации в случае остановки системы и взаимосвязанных компонентов.

Список литературы:

1. Обновление программного обеспечения [Электронный ресурс]/ Юрлов И. // Интеллектуальная собственность, авторское право и смежные права – 2013 г. – с. 42-46 – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20295731> (Дата обращения: 27.05.2021).
2. О необходимости своевременного обновления по в контексте информационной безопасности / Стащук П.В., Житенев М.Е. // Информационная безопасность и вопросы профилактики киберэкстремизма среди молодежи – с. 428-432.
3. Модель оценки активного влияния информационной системы на результаты деятельности предприятия [Электронный ресурс]/ Ткалич Т.А. // Информатизация образования – 2005 г. – с. 87-92 – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35315463> (Дата обращения: 27.05.2021).
4. Поиск аналогов программного обеспечения "метрконтроль" с использованием экспертных методов [Электронный ресурс]/ Чаунина О.О. // Сборник материалов III Международной студенческой научно-практической конференции – 2017 – с. 122-124 – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32264284> (Дата обращения: 27.05.2021).
5. Проблемы внедрения и сопровождения информационных систем [Электронный ресурс]/ Кокунов В.А., Соколов Н.Е., Шарабаева Л.Ю. // – 2014 – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-i-soprovozhdeniya-informatsionnyh-sistem> (Дата обращения: 27.05.2021).