

1. Яровой, Г.П. Кремниевые фотопреобразователи для космической и авиационной отрасли / Г.П. Яровой // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – Т. 14. № 1-2. – С. 521–524.
2. Латухина, Н.В. Применение пористого кремния: электроника и энергетика / Н.В. Латухина // Наука настоящего и будущего. – 2019. – Т. 3. – С. 153-156.

УДК 332.1

## **ПРОЦЕСС ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ КОНСТРУКТОРСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА**

А. А. Васильева<sup>1</sup>

*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Научный руководитель: А. Ю. Трусова, к.ф.-м.н., доцент  
*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Ключевые слова: импортозамещение, метод оценки иерархий, таксонометрический метод, неметрический метод многомерного шкалирования

Актуальность исследования обусловлена тем, что импортные технологии могут перестать быть доступными. Научная новизна заключается в том, что были проанализированы проекты импортозамещения в компании, определены направления и инновационные эффекты от применения импортозамещения в отраслях конструкторской подготовки производства. Практическая значимость обусловлена определением стоимостей проектов наиболее выгодных и интересных для компании со стороны взаимодействия заказчика и команды.

Цель данной работы заключается в анализе проектов импортозамещения как компонентов конструкторской подготовки производства в компании «АСКОН-Самара».

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: изучить различные нормативно-правовые акты по теме импортозамещения; определить методы анализа проектов и изучить их; проанализировать стоимости проектов компании «АСКОН-Самара» и выбрать стоимости проектов, наиболее приоритетные.

---

<sup>1</sup>Васильева Анастасия Андреевна, студент группы 7451-380305D,  
email: anastasiavasileva02@mail.ru

В данной работе исследуются проекты компании «АСКОН-Самара» тремя методами: метод оценки иерархий, неметрический метод многомерного шкалирования и таксономический метод.

Все проекты были разделены на пять групп в зависимости от их стоимости: до 1 млн. руб., от 1 до 3 млн. руб., от 3 до 5 млн. руб., от 5 млн. до 7 млн. руб., и от 7 млн. руб. и более. Все проекты оценивались по следующим критериям: квалификация сотрудников команды внедрения; количество сотрудников, которые будут пользоваться внедряемым программным обеспечением; количество ИТ-специалистов в штате заказчика; объем обрабатываемых данных; степень требуемой документированности; аппаратные ограничения заказчика.

Метод оценки иерархий состоит из пяти этапов: формирование иерархии целей, определение приоритетов, расчет локальных векторов приоритетов, проверка экспертных оценок на непротиворечивость и расчет приоритетов целей и мероприятий для иерархии в целом. Данный метод показал, что компании «АСКОН-Самара» следует отдавать свое предпочтение проектам стоимостью более 7 млн. руб [1].

В неметрическом методе многомерного шкалирования были сформированы исходная матрица оценок экспертов, матрица расстояний и матрица расстояний в квадрате. Также были найдены и построены матрица с двойным центрированием и матрица собственных векторов [2].

Проанализировав стоимости проектов по описанным критериям выше, можно прийти к выводу, что проекты стоимостью более 7 млн. руб., а также стоимостью от 5 до 7 млн. руб., будут наиболее выгодными для компании «АСКОН-Самара».

В таксономическом методе на основе исходной матрицы  $X$  была сформирована матрица стандартизированных оценок  $Z$ . Также были определены стимуляторы и дестимуляторы и найдены максимальные и минимальные значения среди них. Стимуляторы – это критерии, оказывающие положительное влияние на проекты. Дестимуляторы – оказывающие негативное влияние на развитие проектов [3].

Рассчитав на их основе таксономические коэффициенты масштабности, был сделан вывод, согласно которому компании «АСКОН-Самара» следует работать с проектами стоимостью от 3 до 5 млн., а также от 5 млн. и выше.

#### Библиографический список

1. Нехаев, М.А. Применение метода анализа иерархий в экспертной оценке значимости факторов в цепочке событий функционирования сортировочной станции / М.А. Нехаев // Вестник транспорта: сб. науч. ст. / под ред. Иванов В.В. Самара: СамГУПС, 2012. – Вып. 4. – С. 31-40.

2. Сошникова, Л.А., Тамашевич, В.Н. Многомерный статистический анализ в экономике: пособие для вузов / Л.А. Сошникова, В.Н. Тамашевич. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 595 с.

3. Баклаева, Н.М. Применение таксономического метода в финансовом анализе деятельности коммерческих организаций // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2022. Т. 1., № 8. - С. 84–92.

УДК 004.056.53

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ АТАКАМ ВИДА SHOULDER-SURFING ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ОДНОРАЗОВЫХ ПАРОЛЕЙ**

А. А. Вдовина<sup>1</sup>

*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Научный руководитель: Д. В. Кириллов, старший преподаватель  
*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Ключевые слова: графические пароли, одноразовые пароли, атака shoulder-surfing, методика противодействия

Рассмотрена проблема противодействия атакам вида shoulder-surfing (плечевой серфинг) при использовании графических одноразовых паролей при аутентификации в системе.

Сейчас большую популярность набирает графическая аутентификация пользователя (GUI). Поскольку такая система аутентификации более остальных подвержена атаке shoulder-surfing, следует разработать методы противодействия упомянутой атаке.

Разработка методики противодействия атакам вида shoulder-surfing при использовании графических одноразовых паролей

Сама идея использования графических паролей основана «эффекте превосходства картинки»: «человеческая память чрезвычайно чувствительна к символическому способу представления информации о событии» [1].

В работе первоначально были изучены виды систем генерации графических паролей, их преимущества и недостатки, дано определение самой атаке вида shoulder-surfing и описаны общие рекомендации по противодействию.

Для разработки методики противодействия описаны уже существующие методы [2], приведены их преимущества и недостатки.

---

<sup>1</sup> Вдовина Анна Алексеевна, студент группы 4542-100501D,  
email: iam.annavdn@yandex.ru