

Модель эффективности внедрения информационных систем

А. В. Кузмич, e-mail: sashadegtev12@gmail.com

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются актуальные проблемы оценки применения и внедрения информационных систем в компаниях различных отраслевых направленностей. В качестве решения поставленной проблемы автор предлагает интеллектуальный метод оценки информационных систем путем применения смарт-балльной системы оценки. Представленная модель поможет более корректно подбирать информационные системы исходя из предпочтений заказчика и их отраслевых сфер.

Ключевые слова: информационные системы, интеграция, конвергенция, таргетированность, информационные технологии, системы поддержки принятия решений.

Введение

На сегодняшний день развитие мировой экономики и ее цифровизация задает тренды в применении и развитии информационных технологий (далее – ИТ), которые могут в достаточной мере обеспечивать полную функциональную составляющую современного бизнеса. Актуальной ИТ, способы их применения и совершенствования растут по экспоненциальной мере. На данный момент времени применение современных ИТ помогают и упрощают многие сложные процессы, начиная от общих технических и заканчивая узко специализированными. Большинство крупных и мелких компаний внедряют и используют различные информационные системы и продукты. Компании подбирают ИТ продукты исходя из различных факторов и способов применения, но возникает закономерный вопрос: какой информационный продукт выбрать из множества похожих как внешне, так и по функциональной составляющей?

В данном исследовании предлагается интеллектуальный метод оценки эффективности применения ИТ систем и продуктов, который позволит с максимальной долей вероятности подобрать наиболее подходящее решение для вопросов компании.

1. Интеллектуальный способ оценки эффективности внедрения информационных систем

Стоит отметить, что решения, которое предлагает автор будет иметь классический пользовательский интерфейс для запросов, в котором будет представлена область, в которой пользователь сможет выбирать интересующие его критерии для построения рейтинга ИТ систем и продуктов, удовлетворяющий критерии запроса пользователя.

Перейдем к рассмотрению категории информационных продуктов (систем), которые соответственно будут увеличению таргетированности поиска информационных продуктов. Категории, которые будут сформированы в ходе реализации предложенного метода: производство, ИТ-услуги, бухгалтерия, индивидуальное предпринимательство.

Производство или производственная категория – в данной категории будут такие как SAP, Directum (система электронного документооборота).

ИТ-услуги – поддержка и оптимизация различных ИТ-услуг, или программные продукты для автоматизации бизнес-процессов. В пример можно привести HPSM, ITSM 365.

Бухгалтерия – в данную категорию будут входить продукты, которые будут отвечать за денежную составляющую компании: 1С бухгалтерия и аналогичные данному продукты.

Индивидуальное предпринимательство – эта же категория будет объединять информационные продукты из разных категорий с более низким порогом стоимостного входа.

После определении категории поиска следует определить критерии, которые будут отвечать за характеристики информационных продуктов (систем).

Критерии распределены на две большие группы: внешние и внутренние. Внутренние будут делиться на количественные и качественные. Количественные будут отвечать за измеряемые показатели, например, скорость отклика, количество поддерживаемых пользователей внутри информационного продукта и др. Качественные будет отвечать за возможности информационного продукта и популяризации его использования (в разрезе различных сфер деятельности).

На старте процесса пользователь создает запрос и указывает общую интересующую его область применения в соответствии с категориями (Производство, ИТ-услуги, Бухгалтерия и Индивидуальное предпринимательство), затем система сохраняет запрос для последующих изменений или для последующего пользователя, который построит аналогичный запрос.

На следующем шаге интерфейс системы смарт-метода выдает вопрос пользователю о внесении отдельных дополнительных критериев, на которых требуется акцентировать внимание.

Если вариант ответа «да», то указываются дополнительные критерии (это внешние и внутренние, что было описано выше), происходит формирование и сохранение запроса в базу знаний метода.

Если дополнительные критерии отсутствуют, то сразу отправляется запрос на выполнение. Также стоит отметить, что критерии в запросе можно формировать на уровнях важности как по иерархии, так и при выставлении критериев на одном уровне.

При выполнении запроса пользователя происходит определение внешних и внутренних критериев. При указанных пользовательских критериях сначала анализируются именно они, только потом система приступит к последующим. Также возможно указать поиск только по выбранным критериям, что ускорит анализ по желанию пользователя.

После определении важности критериев для предметной области система начинает собирать и анализировать их, присваивая баллы от 1 до 10 (в зависимости от важности), далее отправляет их в отчет и начинает считать сумму баллов по пулу критериев. Это происходит отдельно для внешних и внутренних критериев (также возможен вывод в отчет количественных и качественных критериев и их баллов). Далее происходит создание рейтинга по внешним и внутренним, по количественным и качественным критериям, что сделано для более детального анализа и обоснования будущих инвестиций в информационные технологии предприятия.

После формирования рейтинга по критериям, формируется общий рейтинг информационного продукта, где показывается отставание или преимущество перед остальными вариантами информационных продуктов.

Заключение

Таким образом, были рассмотрены вопросы категоризации информационных продуктов, формирования пула критериев для их разноплановой оценки.

Данная модель можно применять для поиска и анализа информационного продукта как при внедрении, так и при обновлении информационной инфраструктуры предприятия. Применение модели эффективности применения и внедрения позволит сократить время и денежные средства при анализе рынка информационных продуктов и поиске подходящего программного решения.

Литература

1. Minakov V.F., Malyshenko A.V. Decomposition of innovative processes in a university // Bulletin of the Stavropol State University. - 2004. No. 36. P. 12-15.
2. Minakov V.F. Problems of development of a single information space of scientific and innovative activity // In the collection: Technological perspective within the Eurasian space: new markets and points of economic growth Materials of the 3rd International Scientific Conference. 2017. P. 243-246.
3. Shepeleva O.Yu., Sotavov A.K., Kirilenko T.A. Problems of the strategic development of digital resources of the economy // In the collection: Socio-economic drivers and development trends of the modern information society 2018. P. 327-330.
4. Alekseev M.A., Glinsky V.V., Serga L.K., Pyatov M.L. On the assessment of probable distortions in the reporting of economic entities // Statistics Issues. 2019. Vol. 26. No. 7. P. 20-32.