

прямое влияние на требования по потреблению топлива двигателем оказывают экологические службы, которые следят за выбросами и создают некоторые нормы по выбросам.

Список использованных источников:

1. Белкин В.А. «К проблеме повышения топливной эффективности гражданских самолетов» / Научный вестник МГТУ ГА 2015г. - 6 с.
2. Воробьев Александр «ФАС заинтересовалась ростом цены авиатоплива при дешевающей нефти». [Электронный ресурс]
3. www.vedomosti.ru/business/articles/2016/02/11/628488-fas-zainteresovalas-rochemu-aviatoplivo-dorozhaet-nesmotrya-padenie-tsen-neft / 11.02.2016 года.
4. Садертдинов Д. Возможное применение водорода в авиации. [Электронный ресурс] poisk-ru.ru/s37156t14.html 2017год.
5. Министерство гражданской авиации. ПАМЯТКА для летного и диспетчерского состава по экономии авиационного топлива - «Воздушный транспорт». Москва / 1982 год.
6. Министерство транспорта Российской Федерации. Росавиация. Цены на авиаГСМ в 2019 году. [Электронный ресурс] favt.gov.ru/deyatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-ceny-na-aviagsm-statistika-aviagsm/?id=5185 2019г.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ
БИЗНЕС - ПРОЦЕССОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

И.Р. Макаров

Научный руководитель В.Е. Целин

Для современного предприятия успешность его деятельности зависит от эффективности внедрения информационных технологий и систем.

Традиционные подходы к оценке эффективности ИС оставляют нерассмотренными множество важных элементов: снижение деловых рисков, открытие новых возможностей, повышение управляемости компании, гибкости бизнеса и т.д.

В связи с этим актуальной научной проблемой становится необходимость применения актуальных методов оценки эффективности проектов автоматизации бизнес-процессов при внедрении информационных систем.

Цель исследования: определить и проанализировать актуальные методы оценки эффективности проектов автоматизации бизнес-процессов при внедрении информационных систем.

Задачи исследования:

- Собрать информацию из различных литературных источников и провести ее анализ.
- Определить актуальные методы оценки эффективности проектов при внедрении информационных систем.
- Проанализировать актуальные методы оценки эффективности проектов при внедрении информационных систем

В исследовании рассмотрены работы Недзельской О.Н. [1], Игоря Добрынина [2], посвященные управлению инфраструктурой программных комплексов современных "ИТ" при автоматизации производственных процессов и использованию подходов к методологии факторного анализа информационных рисков соответственно. Также рассмотрены статьи с ресурсов Helpiks [4], Habr[3], Studbooks [5], Studwood [6].

Информационная система или ИС – это взаимосвязанная совокупность методов, средств и персонала, которые используются для обработки, выдачи и хранения информации в интересах достижения поставленной цели. [4]

Эффективность – это свойство системы выполнять поставленную цель в заданных условиях и с определённым качеством. Подходы к оценке эффективности можно классифицировать по трем направлениям:[5]

- Методы инвестиционного и финансового анализа
- Методы качественного анализа
- Вероятностные методы

При выборе метода оценки эффективности ИС при помощи инвестиционного и финансового анализа необходимо учитывать следующие факторы:

- оценка эффекта и затратной компоненты эффективности; возможность оценки финансовых и временных показателей, таких как производительность труда, снижение себестоимости продукции и т.п.
- возможность определения показателей без проведения глубокого обследования бизнес-процессов организации.
- универсальность методики - определяется универсальностью параметров и силе их влияния на алгоритм расчета.[6]

Согласно проведенному анализу только два метода оценки соответствуют всем перечисленным факторам: это мера Гантера (Gartner Measuremen) и совокупный экономический эффект (ТЕИ). Недостатком ТЕИ является отсутствие конкретной методики проведения анализа неосязаемых выгод. Однако совокупный экономический эффект не нуждается в наличие большой БД [6], в отличии меры Гантера, а использование ТЕИ позволяет определить оценку соответствия требованиям заказчика ИС, оценить её гибкость при интеграции нового компонента в ИС и учесть возможные финансовые риски в процессе приобретения, внедрения и эксплуатации ИС, что позволяет полностью оценить влияние технологии на организацию и делает метод совокупный экономического эффекта оптимальным среди методов финансового анализа эффективности ИС на данный момент.

В отличие от других методов качественного анализа ITIL или библиотека инфраструктуры информационных технологий [3] имеет возможность оценивать эффективность ИС в компании с точки зрения финансовой, операционной, стратегической и рыночной областей, а также

фокусируется на структуре управления, что позволяет применять ITIL на предприятии, независимо от используемых там технологий ИС. Минусом данного метода является дороговизна его применения[3].

СОВИТ – пакет стандартов в области ИТ-менеджмента, аудита и ИТ-безопасности[1]. В работе Недзельской О.Н.[1],совместное использование ITIL и СОВИТпозволяет оптимизировать бизнес- процессы, а также оперативно реагировать на риски и обеспечивать безопасность информационных ресурсов, от которых зависит организация. ТакжеITIL и СОВИТ позволяет следить за достижением информационной структуры компании своих целей. Подводя итоги сказанного, можно сделать вывод, что ITIL сейчас является наиболее оптимальным методом качественного анализа.

Предлагаемый подход к оценке информационных рисков в работе Игоря Добрынина[2]основан на переходе от качественной оценки информационных рисков к количественной при помощи концепции методики факторного анализа информационных рисков «FAIR» с учетом требований международного стандарта ISO/IEC 27001. Методология была разработана с использованием байесовских сетейипричинно-следственного анализа.

Данный метод является наименее трудоемким и позволяет провести объективную оценку риска для любого актива организации с конкретным выражением объекта оценки,рассмотреть причины ущерба с разных сторон и, как следствие, более эффективно прогнозировать риски, связанные с внедрением и эксплуатацией ИС. Минусом данного метода является необходимость применения актуальных статистических данных. Таким образом, рассматриваемая модель определения вероятности возникновения и оценки риска в ИС является наиболее приемлемой в настоящее время.

Таблица 1 – Сравнение методов оценки эффективности ИС

Критерии	«ТЕИ»	Метод Добрынина И.	Метод Недзельской О.Н.
Трудоемкость расчета	не трудоемкий	трудоемкий	трудоемкий
Этап использования	в начале внедрения ИС	в начале внедрения и в процессе эксплуатации ИС	в начале внедрения и в процессе эксплуатации ИС
Учет внешней среды	присутствует	присутствует	отсутствует
Необходимость экспертов для получения исходных данных	присутствует	присутствует	нет необходимости
Исходные данные	данные о затратах на внедрение ИС	статистические данные, экспертные оценки	данные о деятельности фирмы
Учет реализации бизнес - стратегии фирмы	не учитывается	не учитывается	учитывается
Что осложняет применение метода	субъективность оценок гибкости и преимуществ ИС	необходимость актуальных статистических данных по рискам	большой объем необходимой информации о деятельности фирмы
Оценка эффективности на уровне систем/проектов	да	да	да
Возможность оценки гибкости внедряемой ИС	да	нет	нет

Таким образом, анализ существующих подходов к оценке эффективности проектов инвестирования в ИТ решения не позволяет выявить явных преимуществ того или иного метода. Подтверждается дилемма соответствия точности метода оценивания и качества исходных данных. Экспертные оценки, по-прежнему, выступают в качестве приемлемого компромисса. Можно ожидать, что в ближайшее время начнут появляться экспертные системы на основе нейросетей.

Список использованных источников:

1. Недзельская О.Н., Управление инфраструктурой программных комплексов /Всероссийская конференция по системам автоматизации, 2019. – URL: <https://clck.ru/S22JP> С.2-6. (дата обращения 20.11.2020).
2. Игорь Добрынин, использование факторного анализа информационных рисков для количественной оценки информационных рисков/ 2018 Международная научно-практическая конференция "Проблемы инфокоммуникаций". – 2019.-URL: <https://clck.ru/S22KJ> С.1-4. (дата обращения 20.11.2020).
3. Nabr, Сколько это стоит и кому точно НЕ стоит «внедрять ITIL», [Электронный ресурс]. – 2019. - URL: <https://clck.ru/S4Wp9> (дата обращения 20.11.2020).
4. Helpiks, Понятие информационной системы, [Электронный ресурс]. – 2019.- URL: <https://helpiks.org/4-58648.html>. С. 19. (дата обращения 20.11.2020).
5. Studbooks, Понятие информационной системы, [Электронный ресурс]. – 2017.- URL: <https://clck.ru/S22Ej> (дата обращения 20.11.2020).
6. Studwood, Оценка эффективности информационных систем, [Электронный ресурс]. – 2017.- URL: <https://clck.ru/S22Fi> (дата обращения 20.11.2020).

МЕТОДЫ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ГК «ЭЛЕКТРОЩИТ» - ТМ САМАРА»

Л.Н. Машкович

Научный руководитель А.В. Кириллов

Транснациональные корпорации (ТНК) играют ведущую роль в развитии мирохозяйственных связей путем реализации глобальных стратегий,