



# Оценка применимости ауторсинговых услуг

Методические рекомендации

## Содержание

01	Аннотация	3
02	Эффективность для бизнеса	4
03	Финансовые преимущества	5
04	Критерий технического приоритета	6
05	Критерий надежности работы и информационной безопасности	7
06	Критерий степени риска использования сервиса провайдера	8
07	Критерий влияния психологического фактора	9
08	Оценка возможности миграции сервиса заказчика	10

## Аннотация

Компании часто ищут рабочие и экономически оправданные инструменты для эффективной модернизации инфраструктуры, запуска нового бизнеса или продуктов для клиентов, а также для реализации масштабной стратегии роста. Часто таким инструментом становятся облачные услуги, аренда выделенного оборудования ЦОД или гибридные схемы. Между тем, далеко не всегда аутсорсинговые услуги (в первую очередь речь идет об облаке) помогают достичь бизнес-целей. Например, как показывает практика, мигрировать в облако инфраструктуру и бизнес-сервисы со статичной нагрузкой нет смысла. И, напротив, более оправданно переносить в облачную среду системы с непостоянной/динамической нагрузкой и cloud native архитектурой.

**ХОТИТЕ ТОЧНО УЗНАТЬ ПОДХОДЯТ ЛИ ДЛЯ ВАШИХ ЗАДАЧ АУТСОРСИНГОВЫЕ УСЛУГИ? ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАШИМ КРАТКИМ РУКОВОДСТВОМ.**

**В нем мы на основе реализованных проектов КРОК Облачные сервисы и лучших практик на российском рынке даем оценку использования облаков, аренды ЦОД или гибридных инфраструктур в контексте основных бизнес-критериев.**

## Эффективность для бизнеса

Данная группа критериев отражает, насколько полезным будет использование услуг провайдера с точки зрения бизнес-процессов



**Увеличение потребления (гибкости) информационных сервисов (ИС)**, связанное с ростом бизнеса и подключением новых пользователей



**Оптимизация использования ресурсов** за счет подключения того объема ресурсов, который необходим в конкретный временной период (года/месяца)



**Производительность и повышение эффективности работы пользователей** — оценка сокращения временных затрат на решение инцидентов и проблем, по сравнению с существующей инфраструктурой



**Критичность для бизнеса** — оценка важности для бизнеса изменений в архитектуре, которые затронут ключевые бизнес-процессы компании

## Финансовые преимущества

Оценка принимается экспертным мнением



### Расходы на сервисы провайдера

Рассматриваются как операционные затраты на использование облачных услуг/аренды выделенного оборудования/гибридных инфраструктур, так и затраты на миграцию приложения



### Экономия средств

Рассматриваются существующие статьи затрат, от которых можно отказаться при переходе на облачную платформу/аренду выделенного оборудования/гибридных инфраструктур

## Критерий технического приоритета

Критерий отражает технические аспекты и зрелость как целевого решения во внешней среде, так и процесса миграции



**Интеграция** — степень простоты интеграции платформы провайдера и существующей инфраструктуры заказчика (высокий балл) или трудоемкости с точки зрения количества взаимодействий и объема изменений в существующих системах



**Возможность миграции приложений во внешнюю среду** — степень реализуемости технической миграции с точки зрения возможности использования средств/технологий миграции и объема копируемых данных



**Технологический стек** — степень реализуемости технических решений в рамках платформ провайдеров с точки зрения возможности работы во внешней среде баз данных, приложений и операционных систем



**Дизайн приложения** — степень удобства использования администратором инструментария управления инфраструктурой/сервисами во внешней среде

## Критерий надежности работы и информационной безопасности

Критерий отражает способность провайдера предложить  
и обеспечить защиту данных и пользователей



**Сохранность данных** —  
возможности провайдера  
обеспечить отказоустойчивость,  
катастрофоустойчивость и защиту  
данных



**Бесперебойная работа** —  
способность провайдера  
гарантировать время бесперебойной  
работы, отраженное в контракте;  
фактическая бесперебойная работа  
сервиса



**Защита данных при передаче** —  
защита провайдером данных при их  
передаче (как в рамках своей среды,  
так при использовании каналов связи  
с локальной инфраструктурой клиента)



**Аутентификация** —  
реализуемость у провайдера  
средств аутентификации  
пользователей конкретной  
информационной системы



**Изоляция пользователей** — исключение  
влияния данных и приложений одного  
клиента от данных и приложений  
других клиентов (как с точки зрения  
безопасности, так и с точки зрения  
производительности)

## Критерий степени риска использования сервиса провайдера



**Нормативно-правовые вопросы** — соответствие работы провайдера законодательству, в том числе закону о защите персональных данных



**Несовместимость** — отсутствие возможных рисков несовместимости сервисов провайдера с существующей ИТ-инфраструктурой клиента



**Реакция на происшествия** (привязка к провайдеру облачных услуг) — способность провайдера оперативно и квалифицированно реагировать на происшествия, степень вовлечения клиентов в инцидент и возможность передачи некоторых рисков провайдеру



**Переплата по схеме pay-as-you-go** — готовность провайдера предложить средства защиты данных и гарантировать оптимальное использование/потребление ресурсов (например, подключение ресурсов после окончания пикового спроса)



**Восстановление конфиденциальности и данных** — готовность провайдера разделить риск потери/порчи данных с заказчиком, фиксация ответственности провайдера согласно контракту

## Критерий влияния психологического фактора



**Удовлетворенность сотрудников предприятия или владельцев системы** ее переводом во внешнюю среду



**Удовлетворенность конечных пользователей и клиентов** предприятия переводом системы во внешнюю среду.



**Индекс готовности к инновациям (изменениям)** — готовность сотрудников заказчика к смене инфраструктуры и степень безболезненности процесса перехода на новую платформу

## Оценка возможности миграции сервиса заказчика

Оценка переносимости решения выполнена качественным методом (с помощью экспертных оценок). Выбор сделан с учетом рассмотрения приоритетной технологии, которая указана в частных документах по каждой ИТ-системе.

Каждый из частных критериев оценивается от 0 до 1 в соответствии со следующей шкалой:



По итогам оценки формируется таблица совокупных критериев – каждый из частных критериев оценивается по шкале от 0 до 1 в соответствии со следующей таблицей:

Критерии и показатели эффективности	Роль показателя в оценке	Алгоритм расчета критерия (правило расчета показателя)
<b>1. Эффективность для бизнеса (Эб)</b>		
Рост скорости (гибкости) масштабирования (Рс)	Скорость помогает снизить расходы на подключение новых пользователей (масштабирование) и нового функционала	Оценивается, происходит ли повышение значений (оптимизация) приведенных показателей?
Производительность работы пользователей (Прп)	Определяется сокращение затрат и сроков на обработку инцидентов и изменений	Если да, то можно говорить об эффективности применения сервиса провайдера для бизнеса
Оптимизация использования ресурсов (Оир)	Устанавливается сокращение простоев вычислительных систем, т. к. компании используют только те вычислительные ресурсы, которые необходимы	Алгоритм расчета критерия «Эффективность для бизнеса»:
Критичность для бизнеса (К)	Определяется важность услуги провайдера при запуске нового бизнеса или выходе на новый рынок	1. Определение качественных показателей эффективности 2. Перевод показателей в баллы в соответствии со шкалой 3. Расчет критерия
<b>2. Финансовые преимущества (Фп)</b>		
Расходы на аутсорсинговые услуги	Затраты на внедрение сервиса (капитальные, операционные и потенциальные расходы)	Алгоритм расчета критерия «Финансовые преимущества»:
Экономия средств	Оценка сокращения капитальных и операционных затрат при использовании аутсорсинга ресурсов	1. Определение затрат и выгод на этапе запуска, операционных и потенциальных расходов 2. Перевод количественных показателей в баллы 3. Расчет общего балла критерия

Критерии и показатели эффективности	Роль показателя в оценке	Алгоритм расчета критерия (правило расчета показателя)
<b>3. Критерий технического приоритета (Тп)</b>		
Интеграция (И)	Определяется простота и длительность технической интеграции с приложениями внутри и вне компании	Алгоритм расчета критерия «Технический приоритет»: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение качественных показателей технической возможности применения технологий провайдера</li> <li>2. Перевод показателей в баллы</li> <li>3. Расчет критерия</li> </ol>
Возможность и простота миграции приложений (Вмпо)	Функциональная сложность миграции и размер приложений	
Технологический стек (Тс)	Среда работы приложения (база данных, операционная система)	
Дизайн приложения (Дп)	Удобство интерфейса и использование виртуализации	
<b>4. Критерий надежности работы и информационной безопасности (Иб)</b>		
Сохранность хранимых данных (Сд)	Работа провайдера по обеспечению сохранности хранимых данных	Алгоритм расчета критерия «Надежность работы и информационная безопасность»: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сравнение с требуемыми показателями и стандартами, исходя из ответов провайдера. Главным принципом сравнения является принцип обеспечения сопоставимости результатов на основе принятой шкалы экспертных оценок</li> <li>2. Бальная оценка экспертом степени соответствия требованиям безопасности инфраструктуры провайдера в соответствии со шкалой. Для назначения баллов используется десятичная шкала от 0 до 1</li> <li>3. Расчет критерия</li> </ol>
Защита данных при передаче (Зд)	Обеспечение сохранности данных провайдером при их передаче (это должно быть как внутри среды провайдера, так и на пути от/к ней)	
Аутентификация (А)	Распознавание провайдером подлинности клиента	
Изоляция пользователей (Ип)	Отделение данных и приложений одного клиента от данных и приложений других клиентов	
Бесперебойная работа (Бпр)	Способность гарантировать время бесперебойной работы, оговоренное в контракте	

Критерии и показатели эффективности	Роль показателя в оценке	Алгоритм расчета критерия (правило расчета показателя)
<b>5. Критерий степени риска использования облачного сервиса (Ср)</b>		
Нормативно-правовые вопросы (Нпв)	Следование провайдером законам и нормативным требованиям	Аналогично нахождению критерия «Надежность работы и информационная безопасность»
Реакция на происшествия (привязка к провайдеру облачных услуг) (Рнп)	Реагирование провайдера на происшествия, степень вовлечения клиентов в инцидент; возможность передачи некоторых рисков облачному провайдеру	
Несовместимость (Н)	Совместимость сервисов провайдера с имеющейся ИТ-инфраструктурой заказчика	
Восстановление конфиденциальности и данных (Вд)	Оговаривается в контракте, каким образом будет производиться восстановление данных в случае инцидента	
Переплата по схеме pay-as-you-go (Ппс)	Привлеченные дополнительные ресурсы могут остаться подключенными после окончания пикового спроса	
<b>6. Критерий влияния психологического фактора (Пф)</b>		
Удовлетворенность сотрудников предприятия (Ус)	Влияние мобильности и высокого быстродействия на сотрудников; сокращение времени отклика на инциденты и запросы	Алгоритм расчета критерия «Влияния психологического фактора»:  1. Каждый эксперт (руководитель структурного подразделения/отдела) независимо от других экспертов проводит оценку своего коллектива по приведенным пяти показателям по 10-балльной шкале. Баллы могут проставляться на основе проведенного анкетирования  2. Составляется матрица нормированных оценок  3. Вычисляются искомые веса показателей, и рассчитывается критерий
Удовлетворенность клиентов и партнеров компании (Ук)	Взаимодействия между предприятием и его клиентами; время реакции на запросы клиентов	
Индекс готовности к инновациям (изменениям) (Иг)	Степень готовности сотрудников к внедрению новых технологий и изменений в рамках сервиса	

В рамках оценки каждому из критериев присваивается тот или иной ранг (коэффициенты весомости). При определении коэффициентов принимается во внимание диапазон шкалы критериев и среднестатистические балльные оценки критерия.

Расчет критериев и коэффициента «Эффективность сервиса провайдера» проводится по формуле:

$$K_{ecs} = (a1*Эб+a2*Фп+a3*Тп+a4*Иб+a5*Ср+a6*Пф)*100\%, \text{ где:}$$

**K<sub>ecs</sub>** – интегральный показатель «Эффективность сервиса провайдера»;

**Эб** – значение критерия «Эффективность для бизнеса»;

**Фп** – значение критерия «Финансовые преимущества»;

**Тп** – значение критерия «Технический приоритет»;

**Иб** – значение критерия «Надежность работы и информационная безопасность»;

**Ср** – значение критерия «Степень риска использования сервиса»;

**Пф** – значение критерия «Психологический фактор»;

**a1, a2, a3, a4, a5, a6** – коэффициенты степени влияния.

Коэффициенты весомости факторов приняты одинаковыми для всех ИС и приняты:

- Эффективность для бизнеса:

$$Эб = 0,4 \cdot P_c + 0,2 \cdot P_{rp} + 0,3 \cdot O_{ip} + 0,1 \cdot K;$$

- Финансовые преимущества – критерий определяется для информационной системы оценочно;

- Технический приоритет:

$$(Тп) = 0,5 \cdot И + 0,2 \cdot Вмпо + 0,2 \cdot Тс + 0,1 \cdot Дп;$$

- Информационная безопасность:

$$(Иб) = 0,3 \cdot Сд + 0,2 \cdot Зд + 0,2 \cdot А + 0,2 \cdot Ип + 0,1 \cdot Бпр;$$

- Степень риска:

$$(Ср) = 0,3 \cdot Нпв + 0,3 \cdot Рнп + 0,2 \cdot Н + 0,1 \cdot Вд + 0,1 \cdot Ппс \text{ (2.3)};$$

- Психологический фактор:

$$(Пф) = 0,4 \cdot Ус + 0,3 \cdot Ук + 0,3 \cdot Иг.$$

Таким образом, критерии «Эффективность для бизнеса», «Технический приоритет», «Надежность работы и информационная безопасность», «Степень риска использования сервиса» находятся преимущественно в основе качественных показателей. Для качественного критерия относительный балл приложения рассчитывается по аддитивной формуле:

$$Кесс = (0,3 \cdot Эб + 0,15 \cdot Фп + 0,1 \cdot Тп + 0,2 \cdot Иб + 0,2 \cdot Ср + 0,05 \cdot Пф)$$

Результаты оценки эффективности выноса ИС во внешние среды рассчитываются для каждого сервиса.

Выполняется оценка совокупного показателя **Кесс** для каждой информационной системы. Если коэффициент имеет значение:

$$К > 0,5,$$

следовательно, данный сервис подходит по критериям, удовлетворяет бизнес-стратегии предприятия и может быть рассмотрен как возможный к выносу во внешние среды.

Далее, для каждого сервиса, удовлетворяющего критериям, нужно сделать заключение **о технической возможности переноса того или иного сервиса во внешние среды и получить рекомендации для дальнейшего перехода/внедрения.**

Рассчитайте степень эффективности перехода  
в облако / ЦОД / гибридные инфраструктуры  
самостоятельно или обратитесь к команде  
КРОК Облачные сервисы за независимой оценкой.

## **Сергей Зинкевич**

директор по развитию продуктов

+7 (915) 387 3190

[szinkevich@croc.ru](mailto:szinkevich@croc.ru)

[itaudit@croc.ru](mailto:itaudit@croc.ru)