

УДК 338.1

РАЗВИТИЕ БИЛЛИНГОВЫХ СИСТЕМ В РОССИИ

Миньковская М.В.

доцент кафедры международной экономики,

ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»,

Донецк, Россия

Аннотация

В статье определена сущность биллинговых систем, рассмотрены области применения систем. Для эффективного использования биллинговой системы предложено рассмотреть комплекс характеристик, чтобы определить реалистичность решения внедрения системы. Рассмотрены этапы внедрения биллинговой системы. Дан перечень биллинговых информационных систем. Проанализированы основные тренды развития биллинговых информационных систем. Представлен перечень показателей для оценки биллинговых систем. Предложено использовать оценку представленных показателей по блокам: точность данных, операционная эффективность, клиентский опыт, финансовые метрики эффективности для определения своевременного использования финансовых ресурсов из различных источников финансирования.

Ключевые слова: биллинговые системы, программное обеспечение, оценка, система, эффективность

DEVELOPMENT OF BILLING SYSTEMS IN RUSSIA

Minkovskaya M.V.

Associate Professor of the Department of International Econo,

Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky,

*Donetsk, Russia***Abstract**

The article defines the essence of billing systems, considers the areas of application of systems. To effectively use the billing system, it was proposed to consider a set of characteristics in order to determine the realism of the solution for implementing the system. Stages of billing system implementation are considered. The list of billing information systems is given. The main trends of billing information systems development are analyzed. A list of indicators for evaluating billing systems is presented. It is proposed to use the assessment of the presented indicators by blocks: data accuracy, operational efficiency, customer experience, financial performance metrics to determine the timely use of financial resources from various sources of financing..

Keywords: billing systems, software, evaluation, system, efficiency

Отечественная биллинговая система (БЛС) – это программное обеспечение, разработанное в России (или построенное на базе отечественных технологий), которое автоматизирует расчёты с клиентами за предоставленные услуги, которая переводит данные о том, в каком объеме клиент использовал услуги (например, сколько минут разговора или гигабайтов трафика было использовано), в денежный эквивалент, формирует счёт и следит за тем, чтобы своевременно поступила оплата. Такие системы активно внедряют в разных отраслях: телекоммуникациях, энергетике, ЖКХ, логистике, банковском секторе и онлайн-сервисах.

Биллинговые системы, используемые отечественными компаниями, чаще всего представляют собой локальные системы собственной разработки или продукты отечественных поставщиков, где должным образом не проработана взаимосвязь с областью по работе с энергоданными. Именно в этой плоскости

заложен большой потенциал для совершенствования механизмов биллинга. Специализированные инструменты комплексного биллинга (обычный биллинг плюс то, что в профессиональной среде называют предбиллингом), имеющие высокопроизводительные системы управления энергоданными. Комплексное решение, включающее Oracle Utilities Meter Data Management для работы с энергоданными и Oracle Utilities Customer Care & Billing в качестве основы биллинговой системы, способно заменить десятки локальных систем, связав воедино данные и бизнес-процессы в подразделениях сбытовой компании [1].

Для эффективного использования БЛС необходимо оценить возможности развития отечественных биллинговых систем.

При оценке рассмотреть комплекс характеристик, чтобы определить реалистичность решения по таким критериям:

1. Соответствие бизнес-логике. Система должна «говорить на одном языке» с вашими процессами: поддерживать нужные схемы тарификации, модели (периодическая, постоплатная, препейд), позволять гибко запускать новые услуги без глубоких доработок.

2.Функциональность. Важно, чтобы в системе были инструменты для всего цикла: провижининг (подготовка услуг), расчёты, формирование счетов, управление платежами, аналитика (отчёты по доходам, клиентским предпочтениям, пикам), а также возможности для автоматизации рутинных операций (напоминания, блокировка должников).

3.Интеграционные возможности. Биллинг редко работает в вакууме. Нужно проверить, насколько легко он «совмещается» с другими системами: CRM, ERP, платёжными шлюзами, сервисами аналитики.

4.Надёжность и производительность. Критически важно, чтобы система стабильно работала под нагрузкой, имела механизмы отказоустойчивости и защиты от потери данных. Полезно запросить данные нагрузочного тестирования и узнать, сколько абонентов система способна обслуживать одновременно.

5.Соответствие регуляторным требованиям. В некоторых сферах (например, телеком) есть жёсткие нормы (СОПМ, правила хранения данных, маркировки). Система должна закрывать текущие требования и иметь потенциал для адаптации к будущим изменениям.

6.Поддержка и развитие. Оцените, насколько активен вендор: выходят ли регулярные релизы с новыми функциями, есть ли у команды понимание специфики вашего бизнеса, как организована техническая поддержка.

7.Масштабируемость. Система должна расти вместе с бизнесом: поддерживать увеличение числа пользователей, транзакций, новых сервисов.

8.Модель развёртывания. Сейчас часто выбирают облачные (SaaS) или гибридные решения — это ускоряет запуск и помогает гибко управлять ресурсами.

9.Безопасность и работа с данными. Убедитесь, что система соответствует требованиям по защите персональных и иных чувствительных данных, а также позволяет корректно их хранить.

Для оказания услуг, проект внедрения БСЛ проходит следующие этапы:

1.Обследование и выбор конфигурации. Проводят аудит текущих процессов, анализируют объём данных (число абонентов, сложность схем тарификации), требования к отчётности. На этом этапе решают, достаточно ли типового функционала системы или нужны доработки.

2.Проектирование интеграций. Детально описывают, как биллинг будет обмениваться данными с другими системами (бухгалтерия, CRM, личный кабинет, платёжные шлюзы). От качества этой проработки зависит, не возникнет ли дублирования данных или расхождений.

3.Настройка и адаптация. Устанавливают конфигурацию, наполняют справочники, настраивают тарифные планы, правила расчётов, шаблоны документов. Часто на этом этапе определяют роли и права доступа сотрудников.

4.Опытная эксплуатация. Ключевой этап: систему запускают параллельно с предыдущей (или в тестовом контуре), проводят сверку расчётов, выявляют и устраняют расхождения. Параллельно обучают сотрудников.

5.Промышленная эксплуатация и передача в сопровождение. После успешного тестирования систему запускают в полноценную работу. Важно сразу запланировать сопровождение: заключить договор на поддержку, чтобы оперативно решать возникающие вопросы.

В современном периоде развития сферы услуг в России запущены БСЛ, что отражено на рис.1

1.«BillogicPlatform» – это биллинговая платформа для автоматизации продаж подписок, управляемых услуг и партнерских продаж;

2.«LBX Биллинг» – это российская биллинговая система для управления подписками, тарифными планами и регулярными платежами. Программный продукт LBX Биллинг (рус. ЛБХ Биллинг; ранее LanbillingX) от разработчика LBX предназначен для автоматизации расчётов с клиентами: начислений, выставления счетов, приёма платежей и формирования закрывающих документов;

3.«МПФИТ» – это облачная система управления складом (WMS) для фулфилмент-операторов и селлеров маркетплейсов: адресное хранение, приёмка, сборка заказов, маркировка «Честный Знак», учёт остатков с синхронизацией в кабинеты WB и Ozon, биллинг услуг фулфилмента;

4.«ПАРУС Бухгалтерия» – это программное обеспечение, предназначенное для автоматизации бухгалтерского учёта и управления финансами в организациях. Оно разработано российской компанией «Парус» и предназначено для использования в государственных и муниципальных учреждениях;

5.«КУБ24 «Выставление счетов» – это сервис, предназначенный для упрощения процесса создания и отправки счетов клиентам

6.«Тиксен» – это биллинговая информационная система для автоматизации расчётов и управления услугами, предназначенная для компаний, предоставляющих телекоммуникационные и иные платные услуги;

7.«Выставить-счет.РФ» – это сервис, предназначенный для создания и ведения первичных бухгалтерских документов, включая счета, акты, накладные, счета-фактуры, договоры, ПКО, РКО, платежные поручения и квитанции Сбербанка [2].

Рис. 1 - Характеристика современных БСЛ России

Источник: составлено автором

В целом, биллинг, как бизнес-процесс, представляет собой комплексную систему автоматизации расчётов, направленную на формирование счетов, стандартизацию процесса их оплаты и приём платежей. Это ключевой элемент в управлении финансовыми потоками организаций, особенно в сферах телекоммуникаций, энергетики, ЖКХ, страхования и медицины.

Биллинговые информационные системы предназначены для автоматизации процессов оказания услуг, процессы автоматизации способствуют повышению точности и достоверности биллинговой информации, что критически важно для соблюдения требований законодательства, эффективного управления взаимоотношениями с клиентами и оптимизации бизнес-процессов.

По результатам аналитических исследований Soware, в 2026 году на рынке БИС развиваются тенденции, направленные на увеличение эффективности обработки данных, расширении пользовательского опыта и интеграцию передовых технологий с учетом применения углублённой аналитики, автоматизации процессов и усиления безопасности автоматизированных систем.

Биллинговые информационные системы (БИС) в 2026 году будут во многом изменяться под влиянием следующих основных трендов:

1) Интеграция с системами больших данных для расширения возможностей анализа больших объёмов данных и выявления скрытых закономерностей в потреблении услуг, что позволит более точно прогнозировать спрос, оптимизировать тарифные планы и улучшать качество обслуживания клиентов.

2) Применение машинного обучения и искусственного интеллекта. Алгоритмы машинного обучения будут совершенствоваться для автоматического выявления нестандартных паттернов потребления, прогнозирования рисков неплатежей и оптимизации взаимодействия с

абонентами, что существенно сократит время обработки данных и минимизирует ошибки.

3) Развитие облачных решений. Переход к облачным платформам продолжит набирать обороты, обеспечивая более гибкое масштабирование ресурсов, упрощение процессов обновления ПО и снижение затрат на ИТ-инфраструктуру, что будет особенно актуально для компаний с динамично растущим объёмом данных и пользовательской базы.

Усиление защиты данных и кибербезопасности. В условиях постоянного роста числа киберугроз,

БИС будут внедрять более сложные и многоуровневые системы защиты, включая продвинутое шифрование, системы обнаружения и предотвращения вторжений, а также механизмы защиты от внутренних угроз.

4) Интеграция с IoT-устройствами. Взаимодействие БИС с устройствами интернета вещей будет углубляться, позволяя автоматизировать сбор данных о потреблении ресурсов в реальном времени и повышать точность биллинга, что особенно важно в сферах ЖКХ и энергетики [2].

5) Развитие API и микросервисной архитектуры. Использование API и микросервисов будет совершенствоваться, обеспечивая более тесную интеграцию БИС с корпоративными системами (CRM, ERP и др.), что упростит обмен данными и повысит общую эффективность бизнес-процессов.

6) Персонализация биллинговых услуг. БИС будут предлагать всё более гибкие инструменты для настройки тарифных планов и услуг с учётом индивидуальных потребностей и поведения клиентов, что позволит значительно повысить их лояльность и удовлетворённость предоставляемыми услугами.

В целом, для повышения оценки эффективности БИС можно использовать такой перечень показателей:

1. Оценка точности и качества данных – 1) Billing Error Rate (уровень ошибок в биллинге). Доля счетов с ошибками; 2) First-Pass Yield (доля

успешной обработки с первого раза). Процент операций, которые система обработала верно сразу, без необходимости ручной правки или повторной обработки; 3) Качество мастер-данных. Можно отслеживать полноту (доля заполненных обязательных полей в тарифах, продуктах), точность (соответствие фактической начисленной выручки правилам), актуальность (как быстро обновляются данные) и согласованность (нет ли противоречий между каталогом услуг, правилами рейтинга и расчётами).

2. Операционные показатели – 1) Billing Cycle Time (время цикла биллинга); 2) Invoice Processing Time (время обработки счёта); 3) Уровень автоматизации. Доля процессов (например, генерации или доставки счетов); 4) Время цикла изменений. Сколько времени проходит от утверждения изменения тарифа или правила до его внедрения в систему; 5) Уровень автоматизации проверок. Доля изменений, которые проходят автоматическую валидацию.

3. Показатели взаимодействия с клиентом – 1) Billing Dispute Rate (уровень споров по счетам). Количество формальных жалоб или запросов на корректировку на определённое число активных аккаунтов за цикл; 2) Customer Satisfaction with Billing. Удовлетворённость клиентов биллингом (можно измерять через опросы); 3) Self-Service Adoption Rate (уровень внедрения самообслуживания). Доля активных аккаунтов, которые хотя бы раз за цикл зашли в онлайн- или мобильный портал для транзакций; 4) First-Contact Resolution Rate (доля решений при первом контакте). Процент вопросов по биллингу, решённых сразу, без необходимости перезванивать или эскалировать; 5) Churn Rate (коэффициент оттока). Процент клиентов, прекративших сотрудничество за период. Часто связан с качеством биллинга: ошибки или сложности в счетах провоцируют отток.

4. Финансовые и управленческие метрики – 1) Days Sales Outstanding (DSO). Среднее количество дней, которое требуется компании, чтобы получить оплату после продажи. Чем ниже DSO, тем быстрее оборачиваются деньги; 2)

Net Collection Rate (коэффициент сбора). Доля фактической выручки от прогнозируемой; 3) Cost of Billing Errors. Общие затраты, связанные с ошибками в биллинге (время на исправление, потерянная выручка); 4) Cost per Invoice. Средняя стоимость обработки одного счёта; 5) Для подписочных моделей: Monthly Recurring Revenue (MRR) – объём предсказуемой ежемесячной выручки; Average Revenue Per User (ARPU) – средняя выручка на одного пользователя.

Представленные показатели сгруппированы по блокам: точность данных, операционная эффективность, клиентский опыт, финансовые метрики.

Лидирующую позицию в инфраструктурном ПО сохраняют системы управления базами данных (СУБД): их объём может увеличиться с 44 млрд. рублей в 2025 году до 79 млрд рублей к 2030 году. На втором месте – операционные системы (ОС) для ПК и серверов: прогнозируется рост с 31 до 52 млрд рублей. БСЛ находится на 8 месте в сегменте рынка ПО.

Объём рынка БЛС в 2025 году был равен 6 млрд. руб., к 2030 прогнозируется рост до 15 млрд.руб., CAGR – 18% [3].

По прогнозам Strategy Partners, российский рынок БЛС в ближайшие годы вырастет более чем в 3 раза – с 4,7 млрд до 14,4 млрд руб., при этом среднегодовой темп роста до 2030 года составит 22,4%. Рост объясняется повышением спроса бизнеса на подписочные модели.

Согласно прогнозам Future Market Insights, мировой рынок вырастет с 557,8 млрд.долл. в 2025 году до 1,944 млрд.долл. к 2035 году. Среднегодовые темпы роста составят около 13,3%. Подписочная модель будет совершенствоваться: появятся гибкие периоды, возможность ставить подписку на паузу, совместные пакеты от партнеров. В b2b-сегменте будут расти модели оплаты по результату, например за выполнение SLA (от англ. Service Level Agreement – соглашение об уровне обслуживания) или фактическое использование. Все это еще больше усложнит расчеты с потребителями и повысит требования к гибкости и надежности биллинговых платформ [4].

Таким образом, в условиях ухода зарубежных поставщиков ПО и перехода на технологический суверенитет российский рынок биллинговых систем переживает структурную трансформацию. Рост подписочных бизнес-моделей, внедрение облачных и AI-технологий, а также требования импортозамещения формируют необходимость комплексной оценки эффективности биллинговых информационных систем для обеспечения устойчивого управления доходами компаний. БЛС ассоциировались с телеком-операторами, в 2025-2026 гг. запущен в ЖКХ, логистике, электронной коммерции, онлайн-образовании, медицине, каршеринге, т.е. в области использования подписочных моделей и динамического ценообразования [4,5].

Чем более качественной будет биллинговая платформа, тем более глубокую и точную аналитику она может предоставить. Поэтому при подключении биллинговой системы лучше в первую очередь обратиться к опыту телеком-компаний. Именно там появились биллинговые системы, которые умеют работать с любыми моделями тарификации — от простых до многоуровневых и постоплатных.

Библиографический список:

1. Комплексный биллинг как ключ к развитию энергосбытового бизнеса [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://borlas.ru/sites/default/files/pdf/344_document.pdf
2. Сравнение Биллинговые информационные системы (БИС) [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://soware.ru/categories/billing-information-systems/made-in-rus?ysclid=mukvt32ina278135016>
3. Динамика и прогнозы развития российского рынка инфраструктурного ПО: аналитический материал Strategy Partners [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://strategy.ru/research/research/dinamika-i-prognozy-razvitiia-rossiiskogo-rynka-infrastrukturnogo-po-analiticeskii-material-strategy-partners/>

4. Как биллинговые системы стимулируют развитие подписочной модели бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://www.rbc.ru/industries/news/69132a819a7947681c337549?ysclid=mul0rr3h1y302458920&utm_referrer=https%3A%2F%2Falice.yandex.ru%2F

5. Миньковская М.В. Анализ развития рынка телекоммуникаций. Сборник научных трудов по материалам XIX Международной научно-практической конференции. Анапа, 2026. С. 37-41.