

© Подопригора А. П., Сафронова С. В., 2022

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

Блок Информационных технологий и все связанные с ним решаемые задачи с каждым годом оказывают все большее влияние на эффективность предприятий как с точки зрения качества оказываемых услуг, так и по финансовым результатам. Данная статья обобщает результаты разработки проекта комплексной автоматизации. Проект «Комплексная автоматизация ИТ-подразделения на примере группы компаний «Истлэнд» это логическое продолжение глобального тренда развития с практической реализацией на базе организаций входящих в группу компаний «Истлэнд». Набор используемых программно-аппаратных продуктов постоянно дополняется новыми информационными системами, набор лучших практик видоизменяется. Каждое ИТ-подразделение, исходя из своей структуры и поставленных бизнесом задач осуществляет подбор, внедрение, изменение набора инструментов в текущем моменте времени. Автоматизация — это бесконечный процесс погони за самым эффективным набором информационных систем (ИС) и практик, внедренных на предприятии.

Ключевые слова: информационные технологии, автоматизация, мониторинг, информационная система, модуль данных

Группа компаний «Истлэнд» — один из крупнейших холдингов и туроператоров Восточной Сибири, охватывающий такие отрасли как туризм, водные перевозки, авиация и строительство. Группа компаний «Истлэнд» была создана в 1994 году. На сегодняшний день в холдинге более 50 предприятий и порядка 2 000 человек.

Главный офис находится в Иркутске, но также есть представительство в Москве. В 2000 году была создана авиакомпания Ангара, рейсы Ангары выполняются на север Иркутской области и по всей Сибири в целом. В 2001 году в компанию вошло Восточно-Сибирское речное пароходство (ВСПП). Корабли и самолеты группа компаний выполняют особую миссию — они создают связь между отдаленными населенными пунктами с большой землей. Также, в состав холдинга входят отели Иркутск, Байкал, центр отдыха Байкальские Дюны в бухте Академической, а с 2019 года отель Марриотт. В 2018 году группа компаний открывает для себя новое направление деятельности — медицинские услуги. Клиника «БайкалМедикл» находится территориально в одном здании с Отелем «Иркутск» и предлагает широкий спектр медицинских услуг: диагностика, лечение, профилактика, СПА, косметология и прочее. В Москве работает представительство, представительство занимается продвижением услуг холдинга и оказывает услуги питания в ресторане «Омулевая бочка». Специфику направлений бизнеса входящих в группу компаний «Истлэнд» юридических лиц можно разбить на два блока, туристический с ярко выраженной сезонной нагрузкой и предприятия равномерного цикла, без сезонной нагрузки. На данном этапе холдинг уделяет пристальное внимание проектной

деятельности: строительству и обновлению гостиниц и баз отдыха, постройке и реновации кораблей, обновлению авиапарка, разработке новых услуг по направлениям деятельности. Всего в работе у предприятий холдинга более 20 крупных проектов. Организационная структура холдинга представлена на рисунке 1.

В качестве ИТ-подразделения в группе компаний «Истлэнд» действует ЗАО «СвязьЛэнд». ЗАО СвязьЛэнд оказывает услуги в сфере информационных технологий. В портфель клиентов компании входят более 50 юридических лиц, представляющих предприятия малого, среднего и крупного бизнеса. Укрупненно виды деятельности можно разделить на три категории: 1) деятельность в области информационных технологий 2) Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и 3) Деятельность в сфере телекоммуникации. В рамках деятельности подразделения компании, входящие в группу компаний «Истлэнд» получают широкий комплекс услуг, а именно:

- обслуживание серверной инфраструктуры — поддержание работоспособности аппаратной части серверов и кластеров серверов, гипервизоров, виртуальных машин, серверных операционных систем, систем хранения данных, облачных решений, резервное копирование данных.
- обслуживание сетей передачи данных — поддержка работоспособности активного сетевого оборудования сегментов LAN и WAN.
- обслуживание мест сотрудников и орг. техники — поддержка программной и аппаратной части на рабочих местах пользователей.

- обслуживание программного обеспечения на базе семейства 1С систем — поддержка, доработка и написание с нуля конфигураций для 1С систем.
- услуги связи — поддержка классических АТС, Виртуальных АТС и всего сопутствующего оборудования. Предоставление услуг телефонной связи.

- обслуживание узкоспециализированных информационных систем — поддержка программных и программно-аппаратных решений отвечающих за решение отраслевых задач бизнеса.
- проектирование и монтаж слаботочных кабельных систем.
- поддержка и доработка web-сайтов.



Рис. 1. Организационная структура группы компаний «Истлэнд»

Основной целью деятельности ИТ-подразделения является создание и поддержание максимально производительной, эффективной, надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры для ГК «Истлэнд». Группа компаний «Истлэнд» интенсивно растет и развивается. Информационные технологии являются основой-фундаментом для оказания качественных услуг в том числе при развитии новых направлений. Эффективное взаимодействие ИТ и бизнеса ключевое для развития как ИТ-подразделения, так и группы компаний в целом. Актуальные проблемы — это потери при простоях во время нештатных ситуаций, низкая производительность труда, отсутствие

системного подхода при автоматизации, не прозрачная работа ИТ-подразделения. Для устранения данных проблем и повышения эффективности деятельности компании в целом авторы рассматривают комплексную автоматизацию ИТ-подразделения. Визуально внедренные информационные системы и логика их взаимодействия представлены на рис. 2. Внедрено четыре информационных системы, каждая система выполняет свой набор узкоспециализированных функций. Стоит отметить, что системы взаимно дополняют друг друга. За счет комплексного подхода и связей достигается эффект максимальной синергии по результату.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



Рис. 2. Информационные системы и логика их взаимодействия

Транспортная система является основой, через которую происходит взаимодействие, отвечает за организацию связности территориально разрозненных сегментов сети. Система мониторинга отслеживает работоспособность ИТ-инфраструктуры. Система голосовой связи закрывает блок голосовой коммуникации. Система учета заявок, контроля и обучения обеспечивает прозрачность работы и снижает время адаптации для персонала. Далее рассмотрим более подробно перечень функций информационных систем:

1. Транспортная система. Предназначена для организации связности территориально разрозненных сегментов сети. Система необходима для оперативного доступа в любой сегмент для устранения проблем, выступает средой передачи данных для сбора и обработки информации о инцидентах системой мониторинга. Обеспечивает резервирование и балансировку каналов связи в сегментах сети группы компаний «Истлэнд».

2. Единая система мониторинга ИТ-инфраструктуры. Выполняет функцию отслеживания работоспособности ИТ-инфраструктуры, это своеобразный единый портал с состоянием всей критической инфраструктуры холдинга в режиме online и оповещением при возникновении не штатных ситуаций через систему учета заявок ответственных ИТ-специалистов, либо напрямую специалисту.

3. Единая система голосовой связи на базе ВАТС. Связь, организованная на базе современных программных АТС. Модернизация телефонной связи используя ВАТС. Современная программная АТС с возможностью очень гибкой настройки под требуемые задачи и большим функционалом.

4. Система централизованного учета заявок и оценки работы ИТ-подразделения с модулем обучения. Данный блок обеспечивает прозрачность работы. Позволяет организовывать централизованный учет инцидентов, реализуемых проектов, входящих запросов от пользователей, контроль за качеством устранения или исполнения

заявок. Формирует централизованную отчетность по выполняемым работам в целом и детализировано. Позволяет оценивать эффективность сотрудников ИТ-отдела. Решать конфликты между ИТ-подразделением и пользователями. Модуль обучения позволит обучать персонал стандартам и профильным навыкам. Обеспечит формирование и последующий доступ к базе знаний с инструкциями по решению проблем.

На текущий момент от внедренных и внедряемых систем компания имеет следующие качественные и количественные результаты, рассмотрим их по каждой системе отдельно:

Транспортная система была внедрена за 4 месяца, затраты составили 226 000 руб. На сегодняшний день по данной системе экономический эффект составляет порядка 250 000 руб.

Система мониторинга была внедрена за 3 месяца, затраты составили 180 000 руб. Данная система позволила снизить долю кризисных ситуаций на 50%

Система связи. Была внедрена за 7 месяцев, затраты составили 560 000 руб. Внедрение имеет экономический эффект, срок окупаемости составил 4 месяца. Ежемесячный эффект составляет порядка 150 000 руб.

Система учета заявок, контроля и обучения находится на стадии завершения внедрения. Ожидаемый эффект — это снижение времени адаптации новых сотрудников, увеличение прозрачности процессов оказываемых услуг отделом ИТ, создание единого портала для обучения сотрудников.

В рамках проекта были внедрены четыре информационных системы различного назначения, объем инвестиций составил 1 миллион рублей, срок окупаемости проекта составил 12 месяцев, срок реализации проекта 14 месяцев. Количество происходящих масштабных инцидентов снизилось в два раза. Срок адаптации новых сотрудников и полноценное их включение в рабочий процесс

снизились в два раза. Проект позволил организовать эффективное функционирование и взаимодействия ИТ-подразделения с предприятиями, входящими в группу компаний «Истлэнд», представляющих малый, средний и крупный бизнес. В основе реализации проекта лежала логика масштабируемости внедряемых решений. Принимая во внимание широкую специфику операционной деятельности предприятий входящих группу компаний «Истлэнд» и масштаб бизнеса, набор внедренных информационных систем позволил не только улучшить показатели ИТ-подразделения и показатели всех организаций, входящих в группу компаний, но и заложить мощный фундамент для привлечения сторонних организаций представляющих малый, средний и крупный бизнес. Используя набор внедренных информационных систем и видоизменную схему работы ИТ-подразделения для ЗАО «СвязьЛэнд» открываются отличные перспективы для оказания ИТ-услуг для юридических лиц не входящих в группу компаний «Истлэнд» как на рынке Иркутской области, так и на территории всей Российской Федерации. ■

1. Горелов Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н.А.Горелов, О. Н.Кораблева. — Москва: Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). —Текст электронный.

2. Степанов А.А. Креативный менеджмент / Степанов А.А.. – Москва: Дашков и К, 2019. - 252 с/

3. Быстрое ИТ-стратегирование: начинаем автоматизацию правильно – Текст электронный // Хабр: [сайт] – URL: https://habr.com/ru/company/icl_services/blog/652785/ (Дата обращения: 25.08.2022)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Быстрое ИТ-стратегирование: начинаем автоматизацию правильно – Текст электронный // Хабр: [сайт] – URL: https://habr.com/ru/company/icl_services/blog/652785/ (Дата обращения: 25.08.2022)

Горелов Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н.А.Горелов, О. Н.Кораблева. — Москва: Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). –Текст электронный.

Степанов А.А. Креативный менеджмент / Степанов А.А.. – Москва: Дашков и К, 2019. - 252 с/

Comprehensive automation of the it division as a tool for increasing company efficiency

© **Podoprigora A., Safronova S., 2022**

Every year the Information Technology systems and all related tasks have an increasing impact on the efficiency of enterprises both in terms of the quality of provided services and in terms of financial results. This article summarizes the results of the development of an integrated automation project. The project «Integrated automation of IT departments on the example of the Eastland group of companies» is a logical continuation of the global development trend with its practical implementation on the basis of organizations belonging to the «Eastland» group of companies. The set of software and hardware products used by the company is constantly supplemented by new information systems, and the set of best practices is modified. Based on its structure and tasks assigned by the business, each IT department selects, implements, and changes a set of tools at the current time. Automation is a persistent pursuit of the most efficient set of information systems (IS) and practices implemented in an enterprise.

Keywords: information technologies, automation, monitoring, information system, data module
