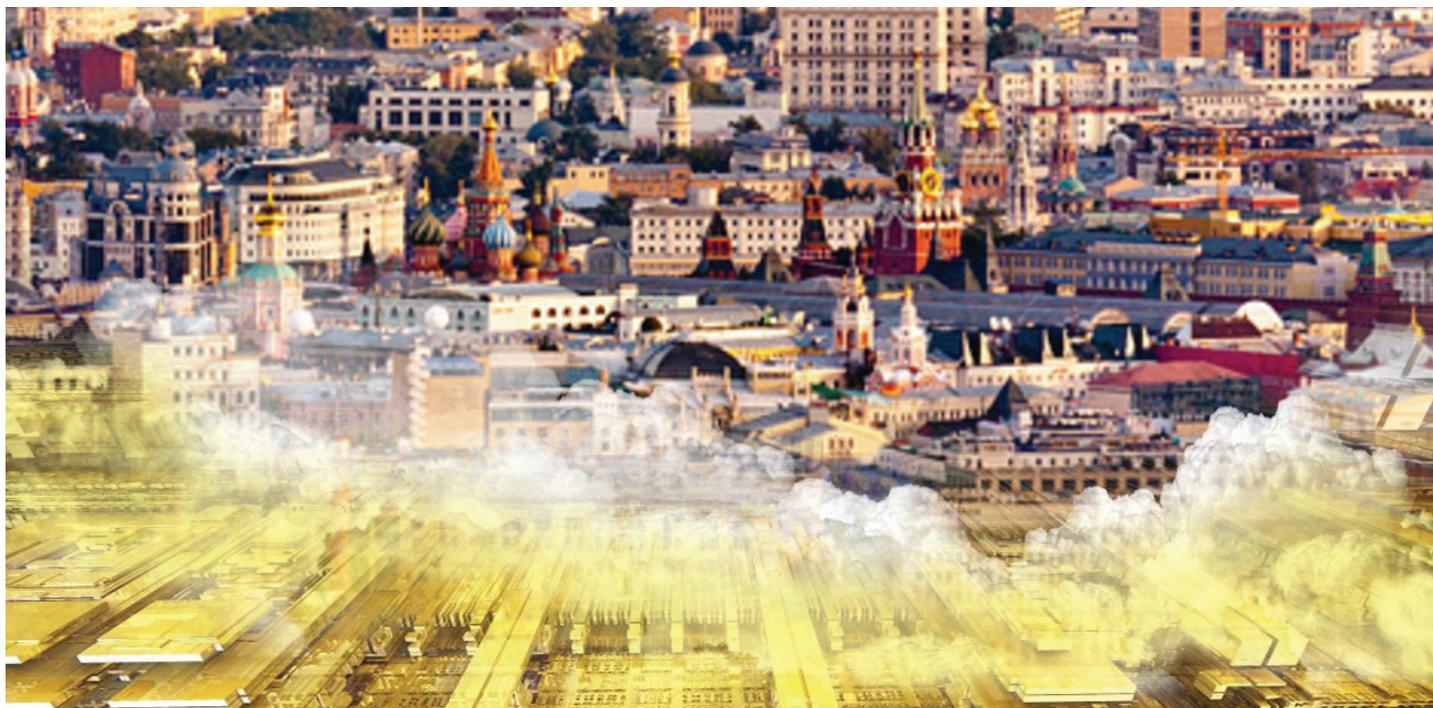




управляем  
предприятием



# ОБЛАЧНЫЙ БЮДЖЕТНЫЙ УЧЕТ ГОРОДА МОСКВЫ НА 12 ТЫСЯЧ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Часть 1

## Цели и выбор пути

Департамент информационных технологий города Москвы и фирма «1С» помогают городу двигаться вперед. Одной из разработок является уникальная в своем роде автоматизированная система бюджетного учета, созданная на базе облачных технологий. Это беспрецедентная по своим масштабам система, охватившая уже более двух тысяч учреждений Москвы. За счет единой унифицированной автоматизации финансово-хозяйственной деятельности государственных учреждений город экономит более миллиарда рублей в год, обеспечен новый уровень прозрачности использования бюджетных средств. Об этом уникальном проекте мы и расскажем в статье.

## РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Создание беспрецедентной по своим масштабам универсальной автоматизированной системы бюджетного учета — УАИС «Бюджетный учет».

Проект охватывает более 2,5 тысяч учреждений Москвы: образовательные организации, дворцы культуры, театры, музеи, спортивные школы и секции, учреждения коммунального хозяйства, столичные префектуры и управы районов. Система построена на базе облачных технологий, на платформе «1С:Fresh» фирмы «1С», доступ к ней осуществляется через Интернет. На сегодня полностью завершён второй этап проекта, в системе работают более 2 тыс. государственных учреждений Москвы и более 12 000 сотрудников. Универсальная автоматизированная система бюджетного учета позволяет повысить производительность труда за счет сквозной автоматизации финансово-хозяйственной деятельности государственных учреждений города и, как следствие, обеспечить новый уровень прозрачности использования бюджетных средств. Проект уже позволил экономить более 1 млрд руб. в год, а также сократить бумажный документооборот.

## ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ЗАКАЗЧИКА

**Департамент информационных технологий города Москвы** — функциональный орган исполнительной власти города Москвы, осуществляющий функции по разработке и реализации государственной политики в сфере информационных технологий, телекоммуникаций, связи, межотраслевой координации в области информатизации органов исполнительной власти города Москвы, функции государственного заказчика на размещение государственных заказов на поставку средств вычислительной техники, оборудования и программных продуктов, оказание информационных и телекоммуникационных услуг в части, относящейся к функционированию информационных систем города Москвы, а также телекоммуникационных услуг общегородского назначения и предоставления доступа к сети Интернет, разработку, введение в эксплуатацию и эксплуатацию информационных ресурсов и систем города Москвы, разработку и тиражирование программно-технических решений для нужд государственных органов исполнительной власти города Москвы и подведомственных им государственных учреждений города Москвы. Департамент информационных технологий действует в соответствии с Государственной программой «Информационный город» на 2012–2018 годы, на реализацию которой выделяется порядка 40 млрд руб. в год. Департамент является оператором московского Портала городских услуг [rgu.mos.ru](http://rgu.mos.ru), на котором зарегистрировано 4,6 млн человек, а также первого в России портала открытых данных [data.mos.ru](http://data.mos.ru), портала «Наш город», принимающего и обрабатывающего в течение 8 дней жалобы на типовые городские проблемы, и системы электронных референдумов Правительства Москвы «Активный гражданин».

## ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ПОДРЯДЧИКА

В качестве одного из основных исполнителей по проекту выступает компания «1С». Фирма «1С» специализируется на разработке, дистрибуции, издании и поддержке компьютерных программ. «1С» работает с пользователями через разветвленную партнерскую сеть: более 10 000 постоянных партнеров в 25 странах, в том числе более 6700 фирм-франчайзи, сертифицированных «1С» на оказание комплексных услуг по автоматизации предприятий. Из разработок «1С» наиболее известна система программ «1С:Предприятие» — решения для повышения эффективности предприятий и учреждений, построенные на инновационной технологической платформе, которая обеспечивает высокую гибкость, масштабируемость и производительность корпоративных решений, работу в режиме «облачного» сервиса (SaaS) и на мобильных устройствах. «1С:Предприятие» успешно применяется для автоматизации управления и учета более, чем в 1 500 000 организаций, включая крупнейшие корпорации и госструктуры. Решения ERP-класса лидируют на рынке ERP-систем России по количеству автоматизированных рабочих мест.

### Предпосылки проекта

Развитие инфраструктуры города — залог устойчивого развития общества в современном мире. Особенно это актуально для столицы. В эпоху бурного развития технологий главный российский мегаполис должен отвечать самым высоким стандартам в сфере экономики, жизненного уклада и социальной сферы.

Одно из главных направлений — укрепление инвестиционной привлекательности российской столицы, формирование её благоприятного имиджа. Современный мегаполис должен стать комфортным местом проживания и работы, привлекательным рынком для инвестиций. Достичь этого предполагается, в том числе, за счёт внедрения доступного контроля и учёта инвестиционных процессов — в строительстве, в сфере земельно-имущественных отношений, экономики и финансов.

Москва — один из крупнейших мегаполисов мира, поэтому перед руководством города стоит сложная задача организации эффективного управления тысячами государственных учреждений в самых различных отраслях: образование, культура, ЖКХ, спорт, соцзащита, транспорт, торговля. Именно с целью повышения эффективности управления городскими ресурсами в 2012 году стартовал проект автоматизации финансово-хозяйственной деятельности учреждений. В ходе реализации проекта планировалось решить несколько проблем.

1. **Разнородность ИТ-архитектуры.** «В учреждениях Москвы существовало огромное количество никак не связанных между собой информационных систем — на 2014 год их насчитывалось более полутора тысяч», — вспоминает Кирилл Кузнецов, начальник управления отраслевых проектов Департамента информационных технологий г. Москвы. «У нас был Ноев ковчег, мы собрали все бухгалтерские программы, существующие в Российской Федерации, — отмечает Артем Ермолаев, министр Правительства Москвы, руководитель Департамента информационных технологий. — Хотя в большинстве учреждений стояли системы 7 — 8 производителей. Для каждого времени хорошо свое решение, и исторически такое развитие ИТ-систем города понятно. Но сейчас другие задачи — требуется контролировать и управлять этими системами». Чем больше было разнородных бухгалтерских программ, тем больше финансов требовалось на их поддержку. «У децентрализованных систем была высокая стоимость эксплуатации, на сопровождение и поддержку только бухгалтерских систем город тратил несколько миллиардов рублей в год», — дополняет Кирилл Кузнецов. Необходимо было срочно выходить из этого порочного круга, объединить все разрозненные ИТ-системы в единое, управляемое из центра, информационное пространство и таким образом обеспечить управляемость и экономию».

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

**Цель:** повышение эффективности управления городскими ресурсами.

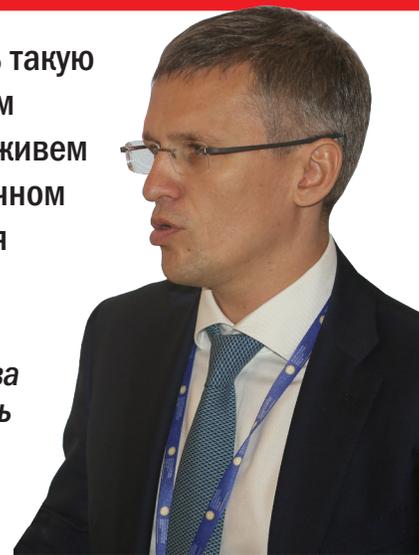
#### Задачи:

- ▶ унификация ведения финансово-хозяйственной деятельности;
- ▶ создание удобного конкурентоспособного сервиса автоматизации финансово-хозяйственной деятельности;
- ▶ наполнение городских систем актуальной и достоверной информацией о деятельности учреждений;
- ▶ получение необходимых аналитических разрезов данных для принятия управленческих решений и контроля;
- ▶ экономия бюджетных средств.

2. **Недостаточный контроль и невозможность получения консолидированной отчетности.** «В связи с большим количеством разрозненных систем возникали дополнительные проблемы, связанные с недостаточным уровнем контроля и отсутствием консолидированной отчетности, — продолжает Кирилл Кузнецов. Например, мы не могли сформировать консолидированные отчеты по разным отраслям городского хозяйства». Консолидированная информация, которую получало Правительство Москвы, была искаженная или некорректная. Требовалось получать в оперативном режиме полную картину изменения зарплаты педагогов, причем не среднюю статистическую, которую собирает Росстат, а вполне конкретную — знать, кто, когда и какую зарплату получает, как она изменяется и как влияет на производительность. И постепенно переходить к оценке работы учителей на основе показателей эффективности.
3. **Отсутствие единых стандартов финансового учета.** Ни в одной отрасли не существовало единой и разработанной на всю отрасль учетной политики: ни в образовании, ни в здравоохранении, ни в других. Не было стандартов ведения ФХД, а также соответствующих регламентов. В результате правительству города было очень сложно контролировать выполнение государственных заданий. Простой пример: один из майских указов Президента РФ — средний доход работника социальной сферы не должен быть ниже среднего дохода по региону. Как это проконтролировать?
4. **Поддержание ответственности и дисциплины внутри учреждений и органов исполнительной власти.** «Требовалось создать такую ситуацию, когда всем станет ясно, что мы живем в абсолютно прозрачном мире и все действия заранее понятны, — говорит Артем Ермолаев. — Когда не получится утаить информацию по финансам, нельзя будет сказать, что у нас нет денег и дополнительно требуются определенные суммы или наоборот; все финансовые потоки должны стать абсолютно прозрачными».
5. **Безопасность.** Данные содержались в разрозненных системах, что серьезно затрудняло их защиту.

Требовалось создать такую ситуацию, когда всем станет ясно, что мы живем в абсолютно прозрачном мире, и все действия заранее понятны.

*Артем Ермолаев,  
министр Правительства  
Москвы, руководитель  
Департамента  
информационных  
технологий*



### Цели и задачи проекта

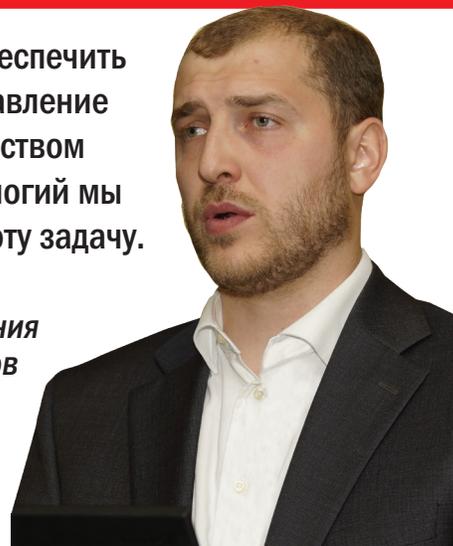
Цель проекта: повышение эффективности управления городскими ресурсами.

Задачи проекта:

- 1. Унификация ведения финансово-хозяйственной деятельности:** разработка единых подходов ведения бухгалтерского учета, разработка учетных политик для различных отраслей. Например, в области культуры насчитывается много подотраслей: библиотеки, театры, музеи и т. д., причем каждая из подотраслей имеет собственные особенности. Естественно, чтобы всем этим управлять, необходимо было вывести учет на новый качественный уровень, чтобы можно было сравнивать и консолидировать данные. «Унификация учета заключалась в том, чтобы убрать всю специфику, которая была на местах, в бухгалтериях учреждений, и выработать единый шаблон учетной политики, — поясняет Кирилл Кузнецов. — Эта учетная политика и легла в основу автоматизации. При этом у пользователей есть возможность добавить и ввести для себя дополнительную аналитику. Эта аналитика не влияет на консолидированную и сводную управленческую отчетность до того момента, пока у учредителей не возникнет такая потребность, после чего можно включить эту аналитику в учетную политику». Таким образом, стандартизация бухгалтерского учета сочеталась с гибким механизмом индивидуальных настроек.
- 2. Создание удобного конкурентоспособного сервиса автоматизации финансово-хозяйственной деятельности** — создание облачного сервиса по принципу «одного окна» то есть системы, охватывающей все аспекты финансово-хозяйственной деятельности учреждения и при этом функционально не уступающей решениям, представленным на рынке. Поэтому при создании системы за основу были взяты две самые распространенные в нашей стране платформы.
- 3. Наполнение городских систем актуальной и достоверной информацией о деятельности учреждений** — автоматическое предоставление данных о деятельности учреждения в смежные городские системы, реализуя таким образом принцип «однократного ввода» и способствуя снижению трудозатрат конечного пользователя. Пример: как только учитель трудоустраивается в школу, данные отображаются в кадровом бло-

Наша задача — обеспечить качественное управление городом, и посредством «облачных» технологий мы успешно решаем эту задачу.

*Кирилл Кузнецов,  
начальник управления  
отраслевых проектов  
Департамента  
информационных  
технологий  
г. Москвы.*



ке системы и автоматически передаются в «Электронный дневник» для последующей работы с ним.

4. **Формирование аналитики для принятия управленческих решений и контроля.** В ходе работы учреждений в системе накапливаются большие объёмы первичных данных об имуществе, финансах, кадрах, закупках, контрактах и всего, что связано с деятельностью учреждения. Это позволяет предложить как руководителю учреждения, так и руководству города инструмент, формирующий аналитику о деятельности отрасли в целом и каждого учреждения в частности.
5. **Экономия средств бюджета города.** Это естественное следствие стандартизации учета и унификации ИТ-систем. Были выделены две основные составляющие сокращения затрат: снижение затрат на сопровождение и снижение трудозатрат на ведение финансово-хозяйственной деятельности.

Особо стоит отметить поистине гигантский масштаб — проект охватил более 2 тыс. учреждений. «Учреждения, включенные в проект, охватывали критически важную социальную сферу: это школы, больницы и дворцы культуры», — отмечает Артем Ермолаев. Параллельно с проектом в городе идет реформа учреждений образования. Еще в 2014 году в департамент образования входило 3,2 тыс. учреждений, однако в 2015 году количество образовательных учреждений города было сокращено до 1000.

## Выбор «облачной» технологии

«Мы тестировали всевозможные подходы к созданию единой универсальной системы как в части внедрения, так и использования на местах, — вспоминает Кирилл Кузнецов, — и пришли к выводу, что наиболее эффективное решение — предоставление функциональности системы в виде сервиса по модели SaaS. Для города это проще и дешевле».

Действительно, сейчас модель SaaS является приоритетным способом организации ИТ-системы, посредством нее удастся максимально экономить на сопровождении, к тому же систему отличает максимальная простота развертывания. Когда реализуется ИТ-система по модели SaaS, учет может вестись как централизованно в общем центре обслуживания, так и отдельно в каждом конкретном учреждении. В этом преимущество модели SaaS. Плюс к тому управление становится более четким, динамичным и все меньше зависит от прихотей конкретных исполнителей на местах. Все это вместе позволяет в наши экономически непростые времена существенно повысить эффективность управления учреждениями.

Надо признать, что в случае предоставления функциональности системы в виде сервиса по модели SaaS у пользователей несколько ограничена

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

- ▶ беспрецедентный масштаб: в единой «облачной» системе работают 12 000 сотрудников государственных организаций города Москвы;
- ▶ обширный диапазон охваченных проектом государственных учреждений: это образовательные организации, дворцы культуры, театры, музеи, спортивные школы и секции, учреждения коммунального хозяйства, столичные префектуры и управы районов;
- ▶ широкий спектр функциональности, «облачная» система охватывает практически все сферы деятельности государственных организаций: бухгалтерский и кадровый учет, расчет заработной платы, управление торговлей, договорами, имуществом, все виды взаимодействия с финансовым органом планирование, платежи, отчетность, а также позволяет получать аналитику на основе накапливаемых в системе данных;
- ▶ сложное управление столь масштабным проектом, потребовавшее специальных организационных решений.

гибкость и вариативность системы. Однако главная задача Департамента информационных технологий — обеспечить эффективное управление городскими ресурсами и сократить затраты, это были безусловные приоритеты.

### Выбор платформ

При выборе платформы для создания системы учитывалось несколько условий:

- возможность предоставления функциональности системы в виде сервиса по модели SaaS;
- распространённость платформы;
- возможность построения высоконагруженных систем.

В результате при создании системы за основу были взяты две самые распространенные в нашей стране платформы, одна из которых — «1С:Fresh» фирмы «1С». Это позволило преодолеть отторжение системы конечными поль-

зователями и предоставить им тот интерфейс и логику работы, к которым они привыкли, используя решения, предлагаемые рынком, и исключить возникновение зависимости от разработчика системы.

\*\*\*

В следующей части статьи мы расскажем о ходе проекта, технологической и функциональной архитектурах, а также об управлении проектом.

Мы тестировали всевозможные подходы к созданию единой универсальной системы как в части внедрения, так и использования на местах, и пришли к выводу, что наиболее эффективное решение — предоставление функциональности системы в виде сервиса по модели SaaS. Для города это проще и дешевле.

*Кирилл Кузнецов, начальник управления отраслевых проектов Департамента информационных технологий г. Москвы.*