

## Круглый стол

# Управление проектами – обязательный элемент цифрового предприятия

## В круглом столе принимают участие

**Дмитрий ДЕМИДОВ,**  
руководитель департамента CRM, «НОРБИТ» (ГК ЛАНИТ)

**Алексей КИСЛОВ,**  
руководитель подразделения «Развитие практик ERP», фирма «1С»

**Сергей ЛУПОЛЕНКО,**  
руководитель департамента по работе с клиентами  
Центра информационных технологий и консалтинга,  
корпорация «Гарус»

**Денис МИЛЮКОВ,**  
коммерческий директор, компания «Форсайт»

**Алексей ПОЛКОВНИКОВ,**  
управляющий партнер, ГК «Проектная Практика», председатель  
правления, Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ»

**Наталья СОБОЛЕВА,**  
начальник отдела экспертизы проектного управления,  
компания LM Soft

Проектное управление – один из популярных методов систематизации управленческой деятельности на предприятии, который позволяет предприятиям не только следовать лучшим практикам в управлении, но и автоматизировать процесс принятия решений, составления расписания работ, контроля сроков исполнения и др. Поэтому именно проектное управление и программы для его реализации дают компаниям возможность постепенно, в рамках заранее намеченных и согласованных планов перейти к цифровому предприятию и четвертой промышленной революции. Это и стало темой круглого стола с экспертами в настоящем номере журнала.

**Каков по вашим оценкам размер российского рынка услуг и продуктов для автоматизации проектного управления? Какие ключевые игроки на нем присутствуют?**



**Дмитрий ДЕМИДОВ**

Компания «НОРБИТ» занимается внедрением и сопровождением ИТ-решений крупных вендоров и собственной разработки. Каждое

внедрение – это отдельный проект, на котором максимально задействуются методологии и инструменты для проектного управления. Продукты для автоматизации проектного управления применяются во множестве различных отраслей, мы являемся потребителем таких услуг, а не профессиональным продавцом, поэтому я не могу оценить рынок услуг, однако назову компании, с которыми мы успешно сотрудничали: «Проектная практика», «Богданов и партнеры», ScrumTrek. С точки зрения продуктов нужно отметить ставший стандартом Microsoft Project.



**Наталья СОБОЛЕВА**

Российских предприятий много. Из тех продуктов, что на слуху, отмечу «Аванту», Spider Project, наш продукт LM Soft PM.

По опросам за 2014 г. объем применения только MS Project в российских организациях составлял около 70%. Соответственно, доля российских

производителей не превышала 10%, и это были самописные разработки. Сейчас этот показатель заметно выше за счет увеличения спроса на отечественные системы в рамках программ импортозамещения.

Примечательно, что в области проектного управления спрос сегодня превышает предложение. В первую очередь это связано с тем, что, несмотря на немалое количество российских продуктов в области

проектного управления, для крупных госструктур и промышленных организаций из них подходят единицы – как по техническим требованиям (которые весьма жесткие), так и по требованиям к функциональности.

## Какие тенденции определяют развитие рынка инструментов для автоматизации проектного управления? Какие функции РМ сейчас наиболее востребованы у российских предприятий?

### Дмитрий ДЕМИДОВ

Одна из главных тенденций – появление и развитие средств проектного управления, объединенных с системами взаимодействия, а также развитие онлайн-решений для управления проектами. Например, сервисы Microsoft Teams, Slack, Basecamp позволяют не только следить за задачами, но и управлять содержанием проекта и создавать для участников проекта единое пространство обмена информацией. Другая важная тенденция, которая влияет на рынок инструментов, – развитие гибких методологий внедрения продуктов.



**Алексей КИСЛОВ**

Думаю, что можно выделить задачи развития интеграционных механизмов, когда инструменты для автоматизации проектного управления встраиваются непосредственно в бизнес-процессы различных уровней на предприятиях. Также необходимо отметить тенденцию отраслевого развития, т. е. некоторое углубление функционала в специфику конкретной отраслевой группы предприятий. Если говорить о корпоративном клиенте, то все больше

возрастают требования по работе с портфелями проектов, программами проектов, иерархически связанными проектами. РМ-инструменты связывают проекты верхнего уровня в управляющей компании с проектами в ДЗО в рамках потока переданных задач.

Исходя из практики использования решений «1С», могу отметить популярность следующих функций: управление рентабельностью, финансами, сроками проектов, управление загрузкой (оборудованием, персоналом), связь с ERP-решением.



**Сергей ЛУПОЛЕНКО**

Для предприятий, осуществляющих НИОКР в сфере ОПК, востребованы решение задач управления ценообразованием, оперативное управление договорами и финансами, электронный архив проектной документации, управление коммуникациями, планирование и учет работ, рабочего времени исполнителей и раздельный учет затрат. Крайне актуальной является задача хранения истории выполненных проектов в целях использования в качестве прототипа при планировании будущих проектов.



**Денис МИЛЮКОВ**

В последние пару лет мы отмечаем возрастающий интерес предприятий к интеграции систем проектного управления с модулями бизнес-аналитики. В условиях перехода к «Индустрии 4.0», с одной стороны, и необходимости повышения эффективности – с другой, компании, развивающие концепцию цифрового производства, стремятся оптимизировать свои процессы, выявить узкие места, минимизировать риски, грамотно руководить инвестиционными проектами и т. д. В целях управления проектами и мониторинга эффективности текущих бизнес-процессов они внедряют ПО для сбора больших объемов данных (в том числе неструктурированных) и их оперативной обработки, удовлетворяющее требованиям машинного обучения, с функционалом продвинутой аналитики. Трансформации подвержены все процессы организаций, в том числе системы внутреннего и внешнего документооборота, финансового учета и бизнес-планирования. Например, мониторинг хода формирования, согласования и утверждения документов, где углубленная аналитика позволяет выявить причины изменения сроков согласования, определить ответственных (от непосредственных руководителей проекта до руководителей организаций) и в дальнейшем избежать затруднений в запуске процессов, движении средств.

Интересной тенденцией является и переход к децентрализованной модели управления проектами организации. Это становится возможным благодаря развитию промышленного Интернета вещей (IIoT), софта для развития межмашинной коммуникации нейросетей. В рамках предприятия формируются системы, каждая из которых обладает определенной степенью автономии и может обеспечивать контроль выполнения цикла бизнес-операций.



**Алексей ПОЛКОВНИКОВ**

Растет количество российских компаний – участников рынка ИТ-инструментов. Регулярно появляются новые игроки, однако практика показывает, что они так же «регулярно» уходят с рынка. Но в целом их число растет. Системы планирования задач (таск-менеджеры), системы календарно-сетевое и ресурсного планирования, проектные порталы, комплексные решения – количество вариантов увеличивается и, как следствие, у заказчиков усложняется задача выбора.

Расширяется список онлайн, облачных, SAAS-решений. При этом у организаций, которые их внедряют, возникает ряд технических вопросов, связанных с интеграцией, информационной безопасностью, включением их в общий ИТ-ландшафт организации. Однако такие решения уже уверенно занимают свою нишу. В то же время тренд «все в онлайн» или «все в мобильные продукты» для проектных ИТ-решений прошел: организации стали более спокойно и взвешенно подходить к выбору вариантов ИТ-продуктов. Здесь оказывает влияние вопрос обладания информацией и ограничения доступа к ней.

Появляются гибридные решения, которые «вырастают» из смежных областей. Информационные системы управления проектами, созданные на базе платформ для управления бухгалтерией или систем электронного документооборота, – уже свершившееся явление. Правда, пока не факт, что это оптимальный вариант для проектных задач, что отчасти подтверждает их ограниченная распространенность.

И наконец, на волне «моды» на Agile появляются электронные инструменты для использования гибких подходов к управлению проектами. Компании начинают применять Scrum- и Kanban-доски, хотя физические доски и стикеры на стене никто пока не отменял.

#### **Наталья СОБОЛЕВА**

Вопрос непростой, так как с точки зрения разработки программного

продукта определяющим является отслеживание не столько текущих тенденций, сколько тех, которые будут определять состояние рынка через год-два. Ведь компания-разработчик может развиваться, только опережая фактические запросы рынка примерно на те же самые два года.

Проектный подход присутствует на российском рынке с начала 2000-х гг., и соответственно, большинство компаний уже имеют положительный либо отрицательный опыт его применения. На мой взгляд, сегодня восприятие сути проектного управления, а значит, и наиболее актуальных для большинства российских предприятий функций PM можно выразить тремя основными тезисами. Первый: проект – это комплекс взаимосвязанных параметров (целевых показателей, финансирования, договорных отношений, участников, требований и пр.), а не только объект календарно-сетевое планирования. Второй: проектное управление – инструмент реализации стратегических целей. То есть помимо обязательных методологических вопросов при старте проекта («зачем?») и отслеживания в ходе его реализации, не утратил ли проект своей ценности, необходимо на информационном уровне обеспечить мониторинг этих взаимосвязей. Третий: информационное решение – инструмент не только проектного учета, но и управления параметрами проекта.

### **Можно ли использовать систему PM без интеграции с другими системами управления, такими как ERP, CRM, PLM? Как эффективнее интегрировать эти приложения: с помощью специализированного продукта или модулей интеграции, предлагаемых производителями этих систем?**

#### **Дмитрий ДЕМИДОВ**

Системы управления проектами без интеграции можно использовать только для небольших команд (пять-десять человек) и непродолжительных проектов (пять-восемь месяцев) – там, где можно сопоставить информацию вручную с ERP, CRM, PLM и т. д.

Но в сложных и длительных проектах средства интеграции и взаимодействия систем обязательны, так как без этого у руководителей проектов или администраторов возникает много механической работы, которая значительно снижает эффективность их деятельности.

Готовые интеграционные модули редко полностью соответствуют требованиям заказчиков, поскольку в каждой компании своя методология управления проектами, свои показатели и свои особые настройки CRM/ERP. Самый эффективный способ интеграции – привлечение специалистов сторонних компаний или штатных сотрудников, знакомых с интеграцией.

#### **Алексей КИСЛОВ**

Можно, все зависит от конкретики задач, но если говорить в целом, то эффект от использования

инструментов РМ в таком случае значительно меньше. Зачастую начинают с небольших проектов, таких как самостоятельное внедрение РМ, а при эксплуатации получают ряд ограничений, которые обусловлены повышенной трудоемкостью оперативного и регулярного получения фактических данных в контуре РМ. Решение этой проблемы – интеграция.

На мой взгляд, акценты необходимо делать не на технике реализации интеграции, а на адаптации инструментов РМ под задачи работ в рамках сквозных процессов после интеграции. Технические вопросы – это дело техники, ключевой момент – бизнес-адаптация.

#### **Сергей ЛУПОЛЕНКО**

Без решения задачи интеграции различных функций теряется системный эффект от автоматизации бизнес-процессов в целом. Никому не захочется отдельно поддерживать актуальный рабочий план-график и договор с заказчиком.

Исходя из нашего опыта, наиболее перспективно выглядит следующая схема интеграции: в системе календарно-сетевого планирования (КСП) моделируется схема этапов, состава и сроков выполнения работ. Финальный результат переносится в ERP-систему в качестве основы для формирования договора с заказчиком. В ERP-системе ведется история изменений план-графиков с учетом всех договорных документов и осуществляется мониторинг фактического исполнения работ. При необходимости текущая версия рабочего плана-графика выгружается в систему КСП для повторного моделирования с учетом существующих обстоятельств. Обновленная модель повторно выгружается в ERP-систему для актуализации изменений.

#### **Алексей ПОЛКОВНИКОВ**

Система РМ вполне способна быть самодостаточной. Иное дело, если в организации с успехом используются другие системы. В таких

случаях грех не воспользоваться соответствующими данными, если, конечно, эти данные носят объективный характер. Например, весьма полезной может быть интеграция системы РМ с СЭД, системой финансового учета, системой контрактации и закупок. За счет интеграции с такими системами можно добиться большей полноты информации, необходимой для принятия управленческих решений, а значит, сделать систему РМ более востребованной и работоспособной. Кроме того, грамотная интеграция на уровне нескольких ИС позволяет повысить качество коммуникаций команд УП и вспомогательных служб, что само по себе ценно, ведь зачастую в таких коммуникациях мы наблюдаем разрывы, снижающие эффективность управления проектом.

Реализация подобного рода интеграции не столь важна. По нашему опыту, основные сложности подстерегают не на уровне технических решений, а скорее в организационном контуре.

### **В чем заключается российская специфика проектного управления? Насколько российские продукты для автоматизации РМ соответствуют современным мировым тенденциям?**

#### **Дмитрий ДЕМИДОВ**

Российские проекты отличаются огромным количеством изменений в ходе их реализации, высокая нагрузка их руководителей и, как следствие, жесткие требования к удобству и скорости инструментов для управления проектами. Инструментарий должен позволять руководителям проектов максимально быстро выполнять все функции.

#### **Алексей КИСЛОВ**

Отечественные предприятия в части специфики весьма интересны. Конечно, многие уже перестроились на «современный уровень», но управление в стиле «красного директора» или в режиме «рентген» («я весь проект насквозь вижу») все еще не редкость. Если говорить про «современный уровень», то иногда присутствует подмена реального проектного опыта модными

технологиями, т. е. просто «опытом в коробке с программным продуктом». Хорошо, что таких случаев становится меньше, уходит слепая вера в «зарубежное чудо» и западные подходы начинают адаптировать к отечественному менталитету. Да, очень много «решений сверху», в подобных ситуациях необходимо очень быстро менять приоритеты и перераспределять ресурсы с проекта на проект. В целом, как и прежде, главное – персонал: кто возьмет на себя ответственность, кто обеспечит техническую реализацию и т. д. У нас симбиоз западного («про финансы») и восточного («про людей») подходов.

Если говорить о функциональных возможностях, то отечественные решения соответствуют мировым тенденциям, функционально они не проигрывают зарубежным продуктам. Более того, исходя из нашей

практики, могу отметить большую гибкость решений в части адаптации под реальные бизнес-требования. Конечно, есть и направления для развития, например совершенствование инструментов визуализации.

#### **Сергей ЛУПОЛЕНКО**

Российским предприятиям в сфере НИОКР приходится иметь дело с гораздо большим количеством факторов неопределенности, чем нашим зарубежным партнерам. Проект может быть начат еще до завершения процедуры контрактации, в течение которой могут существенно измениться стоимость и объемы работ. Это предъявляет к системе повышенные требования в гибкости настроек для управления лимитами по трудоемкости, стоимости работ и отдельным видам затрат.

#### **Денис МИЛЮКОВ**

На рынке представлены продукты как с классическим набором функциональных возможностей софта для управления проектами, так и с инструментарием бизнес-аналитики.

Последние разрабатываются в качестве индивидуальных проектов для конкретных заказчиков либо в качестве «коробочных» решений, которые могут быть интегрированы в информационную инфраструктуру предприятия.

Что касается соответствия мировым тенденциям, то продукты российских разработчиков готовы конкурировать с решениями зарубежных вендоров. Во-первых, безусловным преимуществом российских решений является возможность их гибкой настройки под бизнес-процессы компаний, а не адаптации бизнес-процессов под логику продукта. Во-вторых, если говорить о решениях с инструментарием бизнес-аналитики, то на рынке есть продукты, готовые в полной мере решить задачи оптимизации бизнес-процессов организации в любой отрасли. Например, решения, созданные на базе Prognoz Platform, используются для управления проектами в сфере государственной власти, корпоративного сектора.

Для компании Eurasian Resources Group (ERG), специализирующейся на добыче и разработке природных ресурсов, на базе Prognoz Platform разработана система, позволяющая определять оптимальные объемы производства, а также формировать портфель инвестиционных проектов на весь срок деятельности предприятия – ранжировать проекты по степени инвестиционной привлекательности и тем самым фокусироваться на наиболее рентабельных. При этом система способна на несколько лет вперед определять минимально необходимые расходы, которые потребуются для получения максимально возможной прибыли. А сформированные системой оптимальные производственный план

и план загрузки мощностей помогут выявлять узкие места в производстве, где необходимо привлечение инвестиций.

Еще один проект на базе Prognoz Platform создан для крупного российского производителя молочных продуктов. Это оптимизационная модель, с помощью которой менеджеры компании принимают решение об объеме закупки молочного сырья. Использование Prognoz Platform позволило заложить в систему множество факторов и ограничений, характерных для рынка молочного сырья, в том числе сезонность, сроки хранения, логистику – более 100 тыс. управляющих переменных. Система дает возможность формировать оптимальные планы закупок, переработки сырья и производства готовой продукции, что в итоге обеспечивает существенную экономию средств предприятия в целом.

Системы управления проектами и процессами, разработанные с инструментарием бизнес-аналитики, позволяют повысить эффективность использования ресурсов, сделать процесс принятия решений прозрачным, обоснованным и своевременным.

#### **Алексей ПОЛКОВНИКОВ**

Ключевая специфика управления проектом в России – постоянный поиск таковой специфики. А если серьезно, то, пожалуй, это стремление решить проблему с минимальным вовлечением руководства. Зачастую это практически невозможно либо действия предпринимаются несвоевременно, проблема становится более значимой и весьма затратной. При построении СУП и, в частности ИСУП, в России полезно особое внимание уделять вопросам

упреждающего контроля, прогнозирования, мотивации к оперативной эскалации и пр.

#### **Наталья СОБОЛЕВА**

На мой взгляд, более корректно ставить вопрос об особенностях российского управления в целом. По сути, применяемые сегодня в России методы управления корнями уходят в советскую практику управления плановой экономикой. И, несмотря на то что в течение долгого времени эти подходы тяжело и непросто адаптировались к рыночным условиям, они до сих пор «по-своему» позволяют реализовывать управление по многим экономическим аспектам, например в области планирования и оценки выгод от проведения тех или иных мероприятий.

Применительно именно к проектному управлению я не вижу какого-то особого «российского пути», причем именно благодаря преемственности управленческих методик в России и СССР. В частности, у нас еще с 60-х гг. XX в. использовались те же способы календарно-сетевое планирование, что и сейчас, а некоторые из сегодняшних методов проектного управления закреплены в России отраслевыми стандартами 1980-х гг.

Российские продукты, как мне кажется, вполне конкурентоспособны, и те производители, которые не боятся выходить на мировой рынок, это доказывают. Проблема здесь не столько в технологических аспектах, сколько в том, что на Западе просто больше аналогичных продуктов, у них более длительная история развития, как и история отношений с потребителями.

## **Какова роль проектного управления в концепции цифрового предприятия?**

### **Дмитрий ДЕМИДОВ**

Проектное управление является обязательным компонентом цифрового предприятия. Методологии проектного управления позволяют взять под контроль все показатели проектов цифрового предприятия, сделать

управление ресурсами эффективным и прозрачным, а сроки и результаты проектов – предсказуемыми.

### **Сергей ЛУПОЛЕНКО**

В российских условиях сохраняется инерция необходимости

«подписанного бумажного документа». Перевод в цифру протоколов рабочих совещаний, проектной переписки и т. д. существенно сокращает время подписания.

В России редко что происходит в запланированные сроки, вследствие чего довольно большой объем времени уходит на выяснение и информирование

сотрудников о текущем состоянии дел на проекте.

#### Денис МИЛЮКОВ

В основе идеи цифрового предприятия – возможность сбора и передачи данных (структурированных и неструктурированных) в больших объемах. Индустрия Интернета вещей позволяет накапливать и работать с данными, получаемыми от телеметрических датчиков, смартфонов, камер и других источников.

Вместе с тем активно развиваются технологии работы с данными: их обработка может осуществляться в режиме реального времени, все большую популярность приобретают инструменты прогнозной аналитики, растет значимость технологии машинного обучения и искусственного интеллекта. Теперь процессы, которые ранее считались прерогативой человеческого мышления, могут выполняться с помощью программного обеспечения. Речь идет

об оценке эффективности проектов, формировании критериев их отбора для инвестиционного плана, контроле реализации, моделировании и сценарном прогнозировании хода проектов, оценке их влияния на показатели деятельности компании, отрасли.

Именно поэтому я хотел бы отметить значительную роль использования технологий для принятия управленческих решения при реализации проектов. ■

## Positive Technologies запускает сервис по оценке защищенности сетей 4G и 5G

Компания Positive Technologies, с 2014 г. оказывающая услуги по аудиту сигнальных сетей SS7, запустила сервис PT Telecom Security Assessment по оценке защищенности сетей связи нового поколения – 4G и 5G. Он поможет телеком-операторам защититься от DoS-атак и мошеннических схем с биллинговыми системами, обеспечить выполнение требований регуляторов, а также обезопасить персональные данные абонентов. Кроме того, периодический аудит позволит построить защищенную IoT-экосистему, поскольку сети новых поколений являются ключевым звеном

в развитии беспилотных автомобилей, умной городской инфраструктуры, энергетики, телемедицины.

К началу 2017 г. связь 4G предоставляли более 580 телеком-операторов в 188 странах, а число LTE-абонентов достигло 1,7 млрд. Несмотря на технологические преимущества сетей 4G по сравнению с сетями предыдущих поколений, уровень их защищенности не изменился. Исследования Positive Technologies показали, что в инфраструктуре 4G и 5G могут быть реализованы те же атаки, что и в сетях на основе SS7. Критически опасные уязвимости сигнальных протоколов (Diameter, GTP) и ошибки в конфигурации сетей становятся открытой дверью для злоумышленников, стремящихся похитить конфиденциальные данные абонентов, незаконно определить их местоположение, осуществить мошеннические действия или вызвать отказ в обслуживании клиентских сервисов.

Будущие сети связи 5G не только унаследуют уязвимости сетей четвертого поколения, но и могут обзавестись новыми недостатками безопасности. Наряду с высокой скоростью (в 10–1000 раз



большой, нежели у 4G), низким энергопотреблением и минимальными задержками сигнала ожидается активное использование в сетях 5G технологий виртуализации сетевых функций (Network Function Virtualization). Замена аппаратных элементов программными (в том числе свободным ПО) имеет много положительных эффектов, однако потенциально делает сотовые сети еще более уязвимыми для атак злоумышленников.

В зависимости от объема работ длительность проекта по оценке защищенности сетей связи 4G и 5G может варьироваться от двух до четырех недель. Сервис предусматривает формирование для оператора детального отчета с полным списком обнаруженных уязвимостей и подтвержденных сценариев атак, а также экспертные рекомендации по устранению выявленных проблем безопасности, включая список автоматизированных средств защиты. Помимо этого у операторов есть возможность бесплатно провести пилотное тестирование продукта PT Telecom Attack Discovery для мониторинга безопасности сигнальной сети.