

## Построение единого программно-методологического комплекса по управлению экономикой проектной организации. Методологические нюансы и сложности

Большинство компаний, занимающихся проектной деятельностью, в том числе в рамках выполнения гособоронзаказа (ГОЗ), все чаще сталкиваются с необходимостью построения единого программно-методологического комплекса по управлению экономикой предприятия, в котором сущность проекта занимала бы ключевую роль, и вся деятельность предприятия отображалась бы в разрезе проектов.

Подобная система помогает отслеживать, анализировать и контролировать каждый этап жизненного цикла проекта на предмет его финансовой целесообразности в рамках всего предприятия. А за счет того, что в ней работают и производственные, и обеспечивающие подразделения, то службы, занимающиеся анализом экономической эффективности проектов, не тратят дополнительное время на сбор информации из различных источников, все сразу вносится в единую систему.

Благодаря работе в едином программно-методическом комплексе можно, например, предварительно оценивать экономическую эффективность нового проекта (стоит ли за него вообще браться), наличие ресурсов для его выполнения (осилим ли данный проект) и даже проводить долгосрочное планирование. Кроме того, система позволяет смоделировать различные пути изменения экономической составляющей уже ведущихся проектов и самого портфеля проектов (например, спрогнозировать, что будет с предприятием, если данный проект закончится или же финансирование данной темы закроют). При заключении договора с соисполнителем/поставщиком по проекту система позволяет оценивать и контролировать финансовую составляющую такой работы – не будет ли у предприятия кассового разрыва, каковы финансовые риски, нужно ли заключать договор прямо сейчас или можно обойтись собственными силами. В ней возмож-

Управление предприятием	Проблемы/Задачи	Инструменты системы
Стратегическое управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие перспективных направлений деятельности;</li> <li>• Финансирование НИОКР;</li> <li>• Обеспечение стабильности предприятия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование и достижение долгосрочных целей;</li> <li>• Формирование стратегии развития и контроль ее выполнения;</li> <li>• Управление инвестициями.</li> </ul>
Тактическое управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффективное управление портфелем заказов: структура, объем, содержание;</li> <li>• Эффективное использование ресурсов: загруженность подразделений;</li> <li>• Повышение прибыльности и рентабельности;</li> <li>• Эффективное использование ДС;</li> <li>• Ведение учета для заказчика и управленческого учета;</li> <li>• Определение источника покрытия убытков по заказам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль и анализ плана-освоения;</li> <li>• Проведение сценарного анализа ("что если", "что надо для");</li> <li>• Корректировка плана-освоения;</li> <li>• Работа с бюджетами ФОТ;</li> <li>• Анализ доходов и расходов предприятия в разрезе аналитик;</li> <li>• Работа с бюджетами ДДС;</li> <li>• Формирование разрезов бюджетирования.</li> </ul>
Оперативное управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль себестоимости и рентабельности заказов;</li> <li>• Учет договоров;</li> <li>• Управление субподрядом;</li> <li>• Финансовый контроллинг;</li> <li>• Учет собственных работ, командировок, материалов, готовой продукции;</li> <li>• Мультивалютный учет.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с бюджетом НЗП;</li> <li>• Управление ведомостями исполнения и графиками платежей;</li> <li>• Ведение платежного календаря;</li> <li>• Контроль по бюджетам ДДС;</li> <li>• Учет в разрезе валютных сценариев;</li> <li>• Ведение план-графиков собственных работ;</li> <li>• Организация системы казначейства.</li> </ul>

Задачи, решаемые системой

но также формирование денежного потока по проекту и инициирование платежей.

Подобных примеров аналитики и контроля, которые можно выполнять благодаря единому программно-методическому комплексу, множество. Но еще ощутимее экономический эффект от внедрения такой системы. Он складывается из снижения фактической себестоимости проектов в связи с систематическим контролем за безубыточностью деятельности подразделений, в том числе для целей принятия решения по оптимизации их численности; систематическим контролем за безубыточностью проектов для возможности оперативной подготовки предложений по изменению плановых бюджетов (структур цены и денежного потока); сокращением финансовых рисков и трудозатрат экономических подразделений в части сбора и обработки статистической информации. Подобная система позволяет также снизить риски возникновения потерь при согласовании цен с Минобороны и риски, связанные с результатами проверок предприятия контрольными органами.

Рассмотрим некоторые методологические нюансы и сложности, которые могут возникнуть при построении подобной системы, а также пути их решения с привязкой к этапам жизненного цикла проекта.

## Прогнозирование проекта

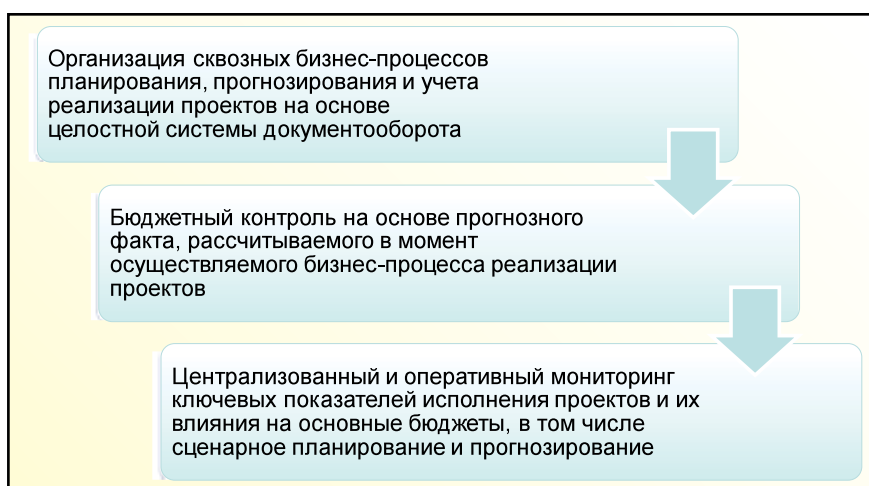
Прогнозировать можно как новый проект, так и ход развития текущего. В процессе прогнозирования проектов в едином программно-методическом комплексе основными вопросами являются:

- ▶ на основании чего прогнозировать показатели;
- ▶ как данный прогноз отобразить в корпоративном бюджете.

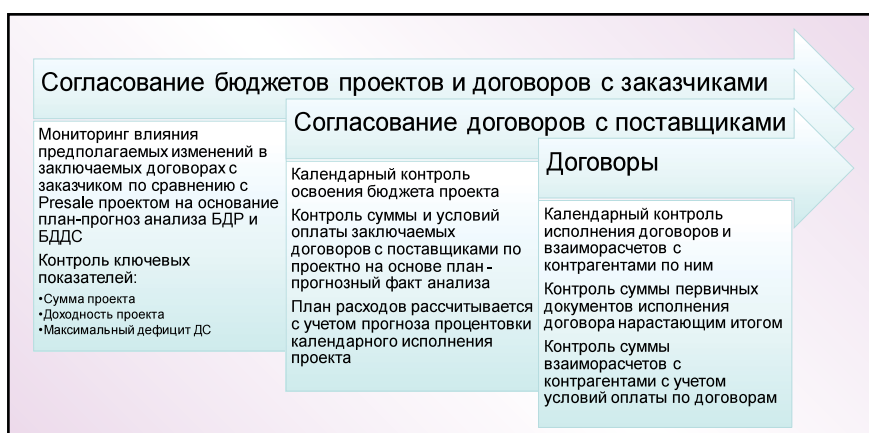
Если по первому вопросу проблема решается при хранении в системе статистической базы с расценками по видам работ и использовании корректирующих коэффициентов (сложности, новизны и прочих), то вторая проблема концептуально несколько сложнее.

Бюджет корпорации строится на основании данных по планам текущих проектов и данных по прогнозам. При этом прогнозы могут возникать и перетекать в планы в ходе контрактации договоров. Помимо этого вводится понятие версии прогноза. Полностью исключать блок прогнозируемых проектов из бюджета нельзя. Поэтому для решения проблемы отображения этих данных в бюджете корпорации лучше всего сделать следующее:

- ▶ выделить понятие макросценария; в рамках каждого макросценария подобрать пары "проект-версия



Концепция организации бюджетного управления проектами в системе



Анализ договоров в системе

бюджета проекта", которые попадут в итоговый бюджет по данному макросценарию;

- ▶ выделить в системе аналитический разрез, однозначно определяющий, являются ли эти показатели прогнозными или плановыми;
- ▶ использовать механизмы полной или частичной контрактации, когда в процессе заключения договора весь прогноз или его часть заменяется на план.

Первый пункт позволяет решить проблему с версией проектов и дает возможность полноценно использовать механизм многосценарного планирования для предприятий с проектной деятельностью. Второй позволяет анализировать долгосрочный бюджет корпорации с целью выявления его стабильной (планы) и нестабильной (прогнозы) составляющей. Третий нацелен на оперативную и событийную актуализацию бюджетов на основании данных служб учета договоров.

## Заключение договора с заказчиком

В момент заключения договора с заказчиком в системе должны быть отражены основные аспекты договора: график выполнения работ с перечнем этапов, их сроками и стоимостью, а также график платежей с датами и суммами поступления денежных средств с указанием, какой именно этап работ оплачивается данным поступлением. График выполнения работ является основ-

ным источником формирования доходной части бюджета доходов и расходов, а график платежей – части поступления бюджета движения денежных средств.

В данном процессе основные сложности заключаются в следующем:

- ▶ в момент заключения договора прогноз доходной части проекта должен переходить в план и актуализироваться с учетом условий этого договора;
- ▶ доходная часть проекта, полученная из договора, может пойти вразрез с данными расходной части, что особенно критично в проектах по ГОЗ, так как изменение цены контракта требует оперативной корректировки структуры цены. При этом заключение дополнительных соглашений по корректировке перечня этапов работ, их сроков и стоимости довольно частое явление.

Первый пункт решается аналогично описанной выше проблеме при прогнозировании проекта, то есть использованием механизмов полной или частичной контрактации. Второй же требует настройки в системе оповещений, информирующих пользователей, ответственных за формирование структуры цены, например сотрудников планового отдела, о возникновении контрольного события, в данном случае – изменении цены договора или его этапа.

## Формирование рабочего бюджета проекта

Бюджет любого проекта состоит из доходной и расходной частей (доходной может не быть в случае, если проект финансируется за счет собственных средств). В системе доходную часть бюджетов контрактованных проектов целесообразнее брать из данных договоров, так как ведение бюджета проекта в отрыве от них не позволит оперативно вносить поправки и потребует двойной ввод одних и тех же данных. Расходная часть бюджета проекта должна формироваться из структуры цены, в основу которой заложены натуральные сметы по статьям затрат, пересчитанные по стоимостным нормативам, таким как ставка СЗП (для трудоемкости), проценты накладных расходов и отчислений в бюджет, цены закупки и прочих.

Значительные проблемы могут возникнуть в случае планирования расходной части бюджета проекта в системе в разрезе подразделений из организационной структуры.

Оргструктуре свойственно постоянно меняться, и все данные, привязанные к неактуальным ее элементам, каждый раз необходимо обновлять. В противном случае система не позволит оценить загруженность реальных подразделений и провести план-фактный анализ в их разрезе.

Для решения этой проблемы оргструктуру в системе предпочтительнее заменить структурой центров финансовой ответственности (финансовой структурой), в основу которой заложить тот уровень подразделений, который подвержен минимальным изменениям и в разрезе которого будет целесообразно проводить план-фактный анализ и оценку загруженности.

Так как портфель проектов не обязательно обеспечивает все ресурсы предприятия загрузкой, то в некоторых случаях бюджет компании в части статей, связанных с расходами на персонал, должен строиться в системе не на основании планов проектов, а исходя из смет подразделений или автоматически формироваться из данных штатного расписания. В этом случае данные по этим статьям, внесенные в бюджеты проектов, являются справочными и могут использоваться для оценки портфеля проектов в части способности обеспечить все подразделения предприятия работой и являться основанием для принятия решения о наборе или же о сокращении штата.

Похожая ситуация возникает и со статьями закупок, когда на предприятии формируется бюджет закупок, из которого по организационным причинам нет возможности выделить часть, относящуюся к закупкам под проекты, и часть по общехозяйственным закупкам. В этом случае возможно только организационное решение.

Бюджет движения денежных средств (БДДС) по проекту – это производная от бюджета доходов и расходов (БДР). В части статей, связанных с договорами, данные по ним лучше брать из графиков платежей по договору, а при отсутствии договора – прогнозировать на основании статистики условий взаиморасчетов с поставщиками. В системе бюджет движения денежных средств по проекту должен формироваться автоматически с последующими ручными корректировками. В противном случае, несмотря на то, что БДДС зависит от БДР, данная связь разрушается, и оба бюджета “живут” независимо друг от друга. Как следствие, страдает ценность БДДС при планировании денежного потока.

Автоматическое планирование БДДС в системе должно настраиваться по следующим правилам:

- ▶ в части выплат по ФОТ – в соответствии с принятыми на предприятиями датами выплаты аванса и основной заработной платы и их процентном соотношении;
- ▶ в части статей закупок и затрат на услуги исполнителей – либо на основании статистической информации по средним процентам аванса и постоплаты и их сдвигам относительно даты подписания акта, либо на основании графиков платежей заключенных договоров, либо на основе данных, получаемых по следующей цепочке: бюджет потребностей, сформированных из БДР проекта, – бюджет закупок (который формируется на основании бюджета потребностей и данных по остаткам МПЗ на складах) – БДДС по закупкам;
- ▶ по другим статьям – на основании статистической информации и соответствующих выводов.

Также не стоит забывать, что цель формирования бюджета не только в прогнозировании, но и в управлении деятельностью. Эта цель осуществляется за счет достижения запланированных показателей, что следует учитывать и в планировании БДДС по проекту. То есть цель при формировании бюджета – не угадать будущее, а контролировать и управлять им.

При формировании БДДС система должна наглядно отображать денежный поток накопительным итогом в рамках проекта, в нем не должно быть кассовых разрывов.

В случае необходимости выполнять проект с кассовыми разрывами, следует использовать один из следующих механизмов:

- ▶ межпроектное кредитование – механизм, в рамках которого система позволяет отразить факт передачи свободных денежных средств одного проекта другому, с вводом статьи виртуального процента за использование заемных денежных средств, движения по данной статье элиминируются в рамках бюджета всего предприятия, но уменьшают маржу финансируемого проекта. Вводить данную статью необходимо для мотивирования руководителей проекта на эффективное управление денежным потоком;
- ▶ планирование привлечения заемных денежных средств на основании денежного потока всей компании и выплат процентов с распределением их по проектам пропорционально значениям плановых кассовых разрывов.

## Заключение договора с соисполнителями

В момент заключения договора с соисполнителем/поставщиком в системе должны быть отражены основные аспекты договора: график выполнения работ с перечнем этапов, их сроками и стоимостью, а также график платежей с датами и суммами выплат денежных средств с указанием, какой именно этап работ оплачивается данным списанием.

В отличие от договора с заказчиком графики платежей и графики выполнения работ/поставок договоров с соисполнителями должны контролироваться по бюджетам проектов, в рамках которых заключается данный договор.

Графики платежей контролируются по суммам и срокам с БДДС проекта в целях недопущения отрицательного денежного потока по проекту.

Графики выполнения работ контролируются по суммам с целью недопустить перерасход по статьям БДР, связанным с договорами, и по срокам – с целью пресечения заключения договора, срок оказания услуг по которому превышает срок сдачи работ по проекту, в рамках которых заключается данный договор.

Для выполнения данного контроля каждый договор в системе должен быть привязан к соответствующей статье, в рамках которой он проходит.

В момент внесения в систему договора должны автоматически актуализироваться бюджеты проектов по расходным статьям, суммы должны детализироваться по договорам, в случае заключения и пропуска договора на сумму большую, чем было запланировано в бюджете проекта, сумма бюджета проекта должна также увеличиваться, с обязательным оповещением пользователей, ответственных за проект.

Если связки между бюджетом проекта и данными по заключенным договорам не будет, то для формирования бюджета компании система будет предоставлять два независимых источника данных, полученных от разных

IC | ENERGY

## МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



# IT В ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ

**17-18 Сентября, 2015**  
**Москва, Россия**

По всем вопросам направляйте запрос на:  
E-mail | [it@icenergy.co.uk](mailto:it@icenergy.co.uk)

служб: договорной и плановой, и информации в них может существенно различаться между собой.

Основная сложность в процессах актуализации и контроля состоит в том, что планироваться затраты могут по одной статье, а договор заключаться по другой, вследствие чего при актуализации бюджета проекта увеличится сумма расходной части несмотря на то, что реального увеличения бюджета не должно было быть. Для решения данной проблемы должно быть отлажено взаимодействие плановой и договорной служб.

## Получение фактически данных

Фактические данные по затратам проекта чаще всего формируются на основании данных бухгалтерских систем. Но методологически правильнее (особенно в случае работы с ГОЗ) будет следующая цепочка:

- ▶ Отражение управленческого факта.
- ▶ Контроль по управленческим (внутренним) планам.
- ▶ Преобразование управленческого факта в бухгалтерский (смена аналитик учета).
- ▶ Контроль бухгалтерского факта по согласованным с заказчиком сметам.
- ▶ Отражение бухгалтерского факта.

В рамках данного процесса система должна позволять вести двойной учет для внутренних и внешних пользователей: планы управленческие – планы, согласованные с заказчиком; факт управленческий – факт бухгалтерский.

Одними из самых сложных статей для получения факта по БДДС в разрезе проектов являются оплата ФОТ и закупки. Затраты по ним следует контролировать в рамках БДР проектов или бюджетов БДДС ЦФО. Факт по БДР по статьям ФОТ и закупкам легко отражается в разрезе проектов. Для того чтобы получить фактические данные по статьям БДДС, система должна распределять общую сумму, прошедшую по данным статьям, пропорционально затратам по соответствующим статьям БДР. В случае статей закупок можно распределять пропорционально планам закупок под проект, исходя из принципа, что отдел закупок приобретает то, что заказали у него руководители проектов.

При контроле лимитов по проекту система должна учитывать не только неперевышение плана по расходной части, но и выполнение плана по доходной. В противном случае возможны варианты, когда пропускаются затраты, ведущие к отрицательному денежному потоку в рамках проекта, либо отклоняются затраты по проектам, которые перевыполнили план по доходной части.

Система также должна распределять выплаты процентов по заемным средствам на проекты пропорционально значению фактических кассовых разрывов, в случае если кредит не привлекался непосредственно под конкретный проект.

## Актуализация бюджетов

В силу условности планов фактические показатели практически никогда с ними не совпадают. Как следствие, планы становятся неактуальными и требуют периодической корректировки.

Для статей, затраты по которым фиксируются в рамках договоров, в системе должна работать следующая цепочка актуализации:

- ▶ актуализация графиков договоров по данным фактических затрат;
- ▶ актуализация бюджетов проектов по скорректированным графикам.

Если не корректировать графики договоров, то в системе опять же появится разрыв между данными по договорам и данными бюджетов проекта.

Для упрощения поиска договоров, требующих актуализации, наиболее удобно применять метод скользящего планирования, когда разница между планом и фактом распределяется на будущие периоды по заданным алгоритмам. Для данной задачи дельту следует перекинуть на месяц, следующий после периода актуализации. Далее, анализируя сумму за этот месяц, а именно определяя, из каких этапов проектов она состоит, можно формировать задания для пользователей системы, ответственных за данные договоров на корректировку условий этих договоров. Для статей, затраты по которым привязаны к договорам, можно просто применять метод скользящего планирования.

Вот с такими основными аспектами приходится сталкиваться компаниям при построении единого программно-методологического комплекса управления экономикой проектной организации. Конечно, подобных проблем может быть больше, и зачастую они уникальны для каждой компании. Но все же учет перечисленных нюансов поможет существенно облегчить задачу проектного планирования, дав дополнительное время для решения других важных проблем.

**Евгений Моденов,**  
руководитель отдела проектов,  
компания "Первый БИТ"

## НОВОСТИ

### Новости Microsoft

Компания Aston Martin, производитель спортивных автомобилей класса "люкс", в рамках стратегии поддержания непрерывности бизнеса построила второй центр обработки данных и внедрила новейшее ПО Microsoft, включающее ОС

Windows Server 2012 R2 с технологией виртуализации Hyper-V и сервис Azure Site Recovery. Модернизация ИТ-инфраструктуры обеспечила высокий уровень защиты данных при копировании и последующем хранении, сократила время простоев с нескольких дней до нескольких часов.

ИТ-департамент Aston Martin использовал Windows Server 2012 R2 с технологией виртуализации Hyper-V, позволяющей постоянно реплицировать данные из ЦОД в резервный ЦОД и задавать интервал репликации, и Microsoft System Center 2012 Service Pack 1 для развер-

тывания четырех облачных хранилищ. Чтобы миграция из одного ЦОД в другой прошла в штатном режиме, был использован сервис целостного резервного копирования и переключения среды нагрузки Azure Site Recovery (ASR), функционирующий на платформе Microsoft Azure.