

T-FLEX Управление проектами: обзор возможностей

Анатолий Акимов

Стратегический рост и развитие очень важны для каждой организации, и все больше компаний начинают осознавать, что главным инструментом этого процесса является проект.

Рассел Д. Арчибальд

T-FLEX Управление проектами — промышленная система календарно-сетевое планирования и управления ресурсами компании, реализованная на базе программной платформы T-FLEX PLM. В статье подробно описываются возможности и инструменты системы.



Анатолий Акимов,
руководитель проектов
ЗАО «Топ Системы»



Не секрет, что концепция проектного управления базируется на понятии «проект», под которым понимается уникальный набор процессов, состоящих из скоординированных и контролируемых работ с датами начала и окончания, предпринятых для создания уникального продукта или услуги в соответствии с действующими ограничениями и заданными требованиями к результату.

Сегодня стратегическое развитие компании (особенно в высокотехнологичном окружении) непрерывно связано с повышением эффективности проектной деятельности, которую невозможно представить без использования средств автоматизации, обеспечивающих организацию системного управления процессами создания и вывода на рынок продукции в условиях коллективной распределенной работы.

Отличным решением для данной задачи является T-FLEX Управление проектами — промышленная система календарно-сетевое планирования и управления ресурсами компании, реализованная на базе программной платформы T-FLEX PLM и в полной

мере использующая все богатство ее возможностей, включая бесшовное соединение с существующими данными уже функционирующих систем при работе в едином информационном пространстве (рис. 1).

Применение модуля T-FLEX Управление проектами предоставляет возможность организовать сквозную модель данных на всех этапах жизненного цикла продукции, начиная с момента выявления потребностей в ней на рынке и заканчивая утилизацией, что обеспечивает максимальное соответствие директивным срокам реализации проекта и выделенным ресурсам (рис. 2).

Ведение состава проекта на основе прикладных данных

Одним из ключевых преимуществ T-FLEX Управление проектами является то, что планы могут быть привязаны к составам изделий и конструкторско-технологическим данным.

Благодаря данному функционалу разрабатывать, распространять и применять информацию о про-

Российский программный комплекс T-FLEX PLM



Рис. 1. Место T-FLEX Управление проектами в архитектуре платформы T-FLEX PLM

дуге, а также управлять ею на протяжении всего жизненного цикла — от концептуального представления до утилизации — становится гораздо проще, поскольку любые данные, хранящиеся в системе, могут стать основанием для

формирования планов-графиков в иерархическом виде.

Таким образом, построение структуры декомпозиции работ (WBS) возможно осуществить с использованием любых объектов пространства коллективной рабо-

ты, где объектом дерева проекта могут стать и сама работа с содержанием, сроками и ответственным исполнителем; и объект структуры изделия (деталь, сборочная единица, конструкторская документация, 3D-модель, и т.д.); и техноло-



Рис. 2. Организация сквозной модели данных на всех этапах ЖЦИ

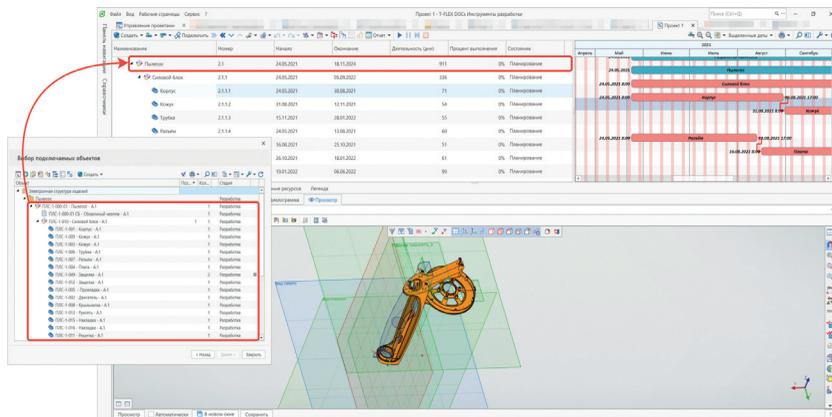


Рис. 3. Формирование плана-графика на основе объектов других справочников

гический процесс; и оснащение; и требование и т.д. (рис. 3).

Стоит отметить, что формирование структуры проекта доступно не только вручную и на основании объектов других справочников, но и следующим образом:

- копирование данных из буфера обмена из других приложений, поддерживающих работу с таблицами (например, Microsoft Excel);
- при помощи импорта плана-графика из Microsoft Project;
- по шаблонам другого, выполненного ранее проекта, или специально созданного типового проекта, а также его отдельных составных частей.

Широкие возможности в части календарного планирования и контроля исполнения

С помощью T-FLEX Управление проектами становится возможным организовать двустороннюю связь между уровнями планирования: сверху вниз (директивные указания) и снизу вверх (уточнение сроков и фактические данные о ходе выполнения работ); провести анализ и контроль всех проектов компании в рамках единой структуры или иерархии проектов, а также получить возможность сравнения альтернативных вариантов для обеспечения уверенности в том, что тактические планы ведут

к достижению проектных целей, поставленных на более высоком уровне (рис. 4).

Так, один из наиболее распространенных способов представления календарного плана проекта, основной инструмент, обеспечивающий контроль содержания и сроков проекта, — диаграмма Ганта — в T-FLEX Управление проектами не только служит для визуализации временной шкалы вашего проекта, но и, благодаря своей интерактивности, позволяет наравне с табличным представлением графика осуществлять все необходимые действия над его структурой, будь то изменение иерархии работ или параметров отдельных элементов (например, длительности или связей).

Кроме того, модуль имеет в своем арсенале огромный перечень вспомогательных команд при работе со сроками (рис. 5), среди которых:

- автоматическая коррекция с учетом календарей;
- фиксирование сроков;
- автоматический расчет снизу вверх для суммарных задач;
- расчет прогнозных сроков на основе фактического исполнения и плановой длительности;
- расчет критического пути.

Среди интересных особенностей T-FLEX Управление проектами есть и создание отложенной версии проекта, удобство которой в полной мере ощущается при возникновении необходимости зафиксировать текущее состояние плана-графика и впоследствии сравнить измененную версию с первоисточником.

Дополнительным инструментом, позволяющим избежать

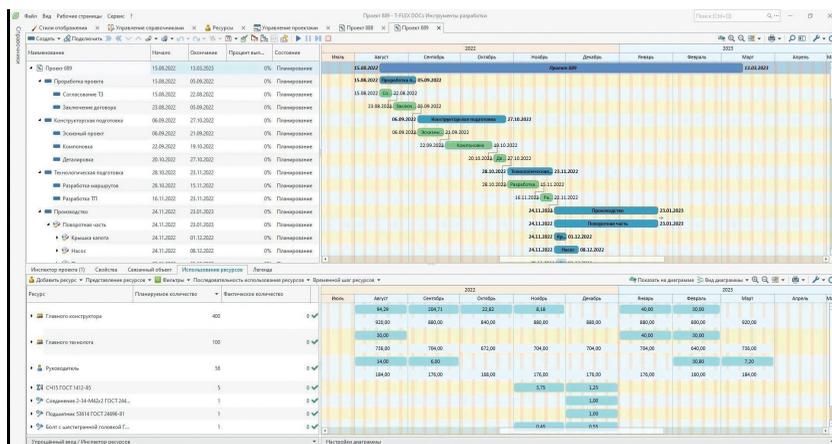


Рис. 4. Интерфейс Редактора проекта

ошибок при планировании, является инспектор проекта — специальное диагностическое окно, сообщающее о нарушениях логики в структуре проекта (например, несоответствие начала/окончания работы рабочему времени, несоблюдение условий зависимостей между работами и т.д.). Подобные сообщения (коллизии) автоматически отслеживаются системой, а пользователю по каждой из них в любой момент становится доступным список возможных действий (решений) для их устранения.

Ресурсное планирование

Эффективное использование имеющегося ресурсного обеспечения независимо от его территориального расположения — необходимое условие успешного управления проектами в масштабах компании.

Благодаря имеющимся аналитическим инструментам и интерактивной индикации, с помощью T-FLEX Управление проектами удобно вести графики персонала, формировать плановую и фактическую загрузку, контролировать перегрузку, что в результате способствует повышению эффективности распределения ресурсов.

Все данные по ресурсам организации хранятся в единой базе данных, что дает возможность анализа их текущей загрузки и прогнозирования потребностей. Данная база, в свою очередь, является иерархической, что позволяет использовать в качестве ее наполнения организационную структуру предприятия, а за счет встроженных механизмов система обеспечивает агрегирование дан-

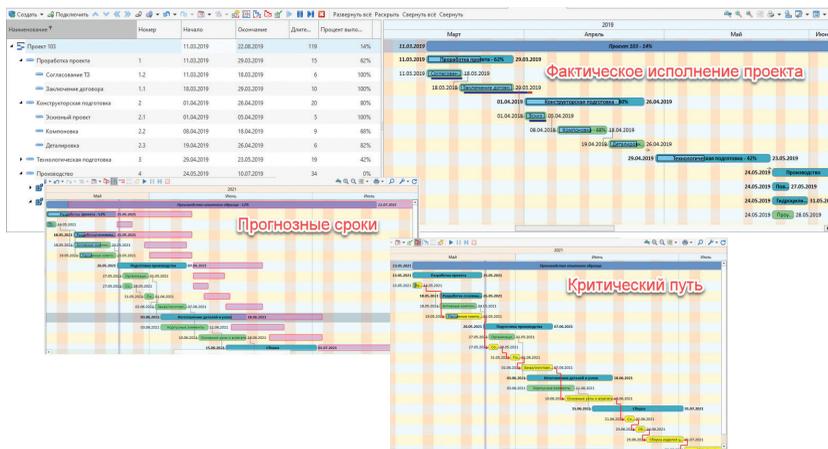


Рис. 5. Разнообразие инструментария проектного управления

ных — от непосредственных исполнителей до самого верхнего уровня (рис. 6).

Кроме того, в T-FLEX Управление проектами помимо трудовых можно вести учет и материальных ресурсов, что позволяет планировать не только загруженность людей, но и расход материалов, работу оборудования, использование помещений и многое другое.

Контрольные точки

T-FLEX Управление проектами позволяет задать связь между планами-графиками через интерфейсы или контрольные точки, основная идея применения ко-

торых состоит в том, что вместо перманентного мониторинга процесса исполнения проекта руководство может сконцентрироваться на контроле своевременного достижения ключевых результатов. Благодаря этому в фокусе всегда остаются необходимые граничные условия, а приемка качества результата делегируется квалифицированному эксперту или оценивается непосредственно заказчиком.

Многоуровневая модель планирования

Для своевременного достижения поставленных целей проекта необходимо качественное и деталь-

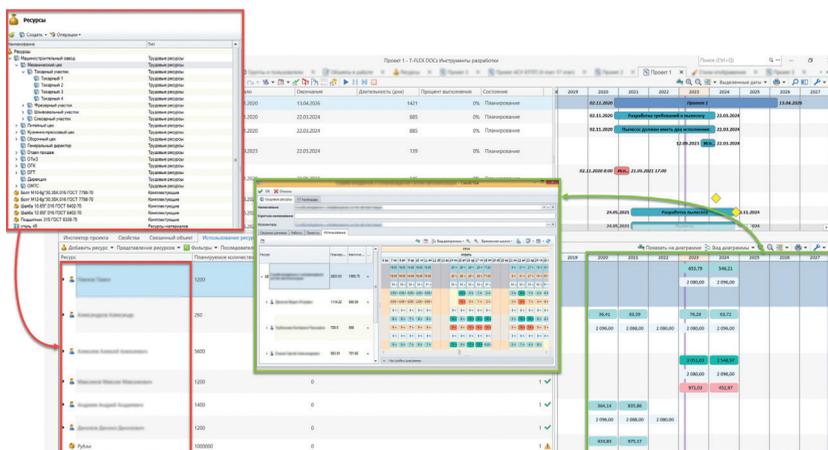


Рис. 6. Возможности для эффективного ресурсного планирования

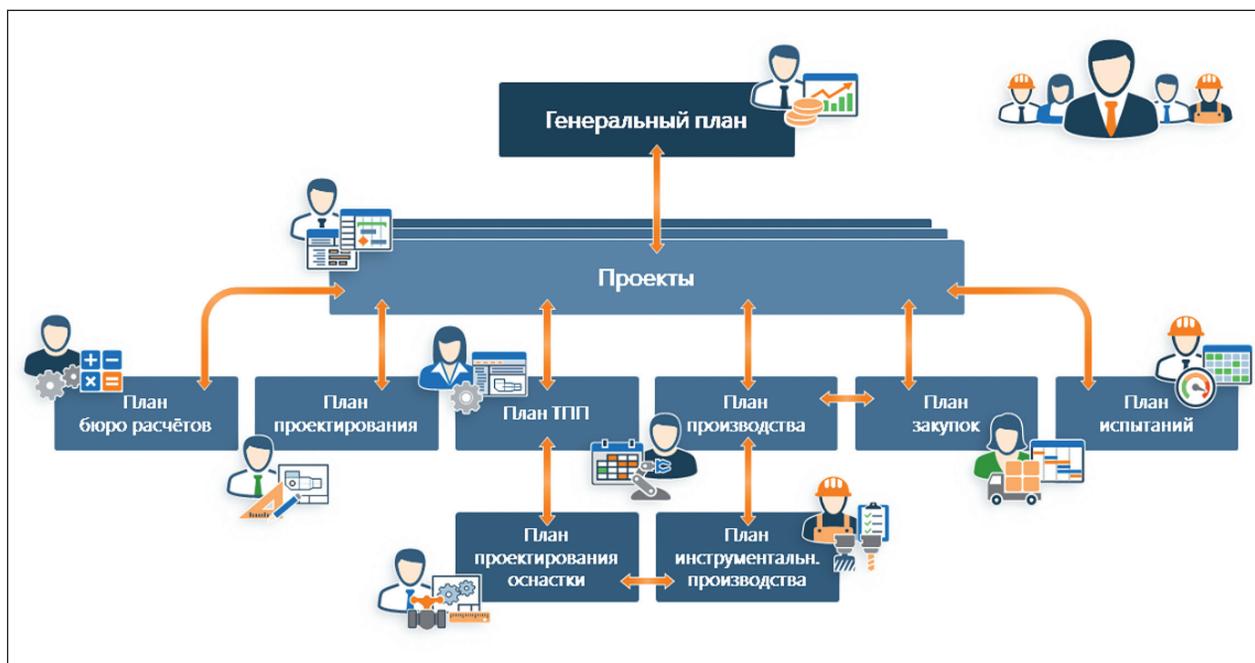


Рис. 7. Пример реализации многоуровневого планирования

ное планирование, но зачастую для решения этой задачи из-за большого количества запланированных работ и сложности взаимосвязей между ними даже такой простой и надежный инструмент, как план-график, может подвести руководителя из-за одной небольшой ошибки, что впоследствии приведет к срыву сроков и невыполнению тех или иных обязательств.

В T-FLEX Управление проектами доступна организация связанного планирования как по горизонтали (различное представление планов, например по структуре изделия и по этапам разработки), так и по вертикали (многоуровневое планирование).

Таким образом, в системе можно реализовать планирование от стратегического уровня до рабочих графиков конечных исполнителей, удовлетворяя потребность в детализации различных уровней менеджмента и получая действи-

тельно обзримую картину путем выстраивания сквозной иерархии связанных между собой графиков (рис. 7).

Масштаб реализации данного подхода при этом может быть самым разным. Так, в качестве примера можно привести трехуровневую модель планирования, когда в системе одновременно ведутся укрупненный график — дорожная карта, содержащая в себе этапы реализации проекта и ключевые вехи, — на уровне заказчика проекта; на уровне руководителя проекта — укрупненная сетевая модель проекта — генеральный план-график, который детализирует этапы дорожной карты и содержит в себе ее ключевые вехи с работами, обеспечивающими их достижение, а на уровне непосредственных исполнителей — рабочие графики подразделений с подробной декомпозицией.

Применение данного подхода в T-FLEX Управление проектами по-

зволяет контролировать и управлять разветвленной кооперацией, своевременно реагировать на отклонения от утвержденного плана, а также синхронизировать сводный план и его составные части со связанными календарно-сетевыми графиками работ в единой среде не только в разрезе сроков и отдельных параметров, но и с учетом иерархии ресурсов, различных пространств планирования и распределения доступов между пользователями.

Обмен информацией в режиме реального времени

Зачастую при использовании традиционных инструментов управления проектами лица, принимающие решения, получают данные о ходе реализации проекта слишком поздно и уже не могут оказать своевременного управляющего воздействия. Автоматизированные средства управления проектами

Отчёт по выполнению работ плана-графика

T-FLEX *docs*

Отчёт по выполнению работ плана-графика за весь период по состоянию на 24.11.2022

Наименование: DEMO
 Обозначение/шифр:
 Контролер:
 Ответственный: Администратор
 Начало: 14.11.2022
 Окончание: 31.12.2025

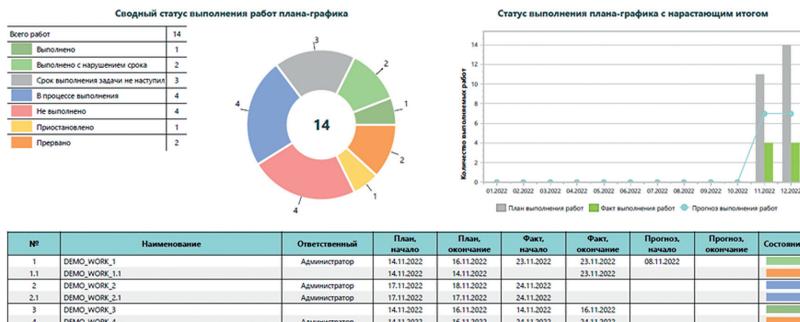


Рис. 8. Пример аналитического отчета, сформированного в системе

должны предоставлять свободный доступ к проектной информации в режиме реального времени, служить лейтмотивом преодоления организационных и географических барьеров, повышать достоверность предоставляемых данных и способствовать эффективному использованию опыта по уже реализованным проектам.

T-FLEX Управление проектами построено на основе модели взаимодействия участников, поддерживающей двустороннюю связь между ними. Обмен данными между пользователями можно организовать посредством встроенной почты как при помощи механизма персонализированных заданий, так и с выдачей поручений, эффективно связывая между собой все уровни управления. К тому же, в системе поддерживаются различные способы учета обозначения статуса работ, включая процент их выполнения, а также рассылка оповещений ответственным исполнителем.

Таким образом, ответственные лица в кратчайшие сроки получают

всю необходимую информацию для принятия адекватных решений, а руководители проектов имеют свободный доступ к актуальной информации, позволяющей им оценивать различные варианты развития событий и выбирать наиболее оптимальный с точки зрения сроков и трудозатрат.

Наглядное представление информации о состоянии проектов

В предлагаемом компанией «Топ Системы» решении имеются инструменты для анализа хода выполнения проектов, а вся информация предоставляется в удобной и понятной для пользователей форме.

T-FLEX Управление проектами позволяет не только выводить на печать в высоком разрешении содержимое проекта и настраивать требуемое отображение выводимых данных, экспортировать его в самые распространенные различные форматы (*.pdf, *.xlsx), но и предоставлять статус-отчет

о ходе выполнения работ плана-графика на основании введенных параметров с возможностью выбора отчетного периода и дополнительной автоматизированной аналитикой (рис. 8).

Настройка интерфейса и готовность к интеграции

Пользователям T-FLEX Управление проектами доступны широкие возможности в части администрирования и настройки интерфейса — благодаря открытому API можно развить и без того обширную функциональность модуля и платформы в целом, а также адаптировать их под корпоративную стилистику конкретного предприятия с осуществлением взаимодействия со смежными системами или посредством создания собственных информационных систем.

Заключение

T-FLEX Управление проектами позволит автоматизировать проектную деятельность предприятия независимо от сложности структуры объектов управления, повысит эффективность планирования, прогнозирования и контроля выполнения работ, а также решит задачи консолидации всех сведений о проектах и проведения анализа достигнутых результатов.

Модуль универсален, может быть адаптирован под проекты разного уровня сложности и масштаба и в настоящий момент широко используется в различных отраслях промышленности, обеспечивая полную прозрачность проектного и портфельного управления на всех уровнях организации. 🗨