



TDMS ФАРВАТЕР – НАДЕЖНЫЙ ЛОЦМАН В МОРЕ ДОКУМЕНТООБОРОТА

В настоящее время проектно-строительная отрасль активно модернизируется в связи с острой потребностью в более эффективном управлении, в использовании технологий информационного моделирования (ТИМ/ВМ). Необходимость решать задачи быстро, качественно, применять новые технологии закреплена законодательными актами, такими как Постановление Правительства РФ от 05.03.2021 г. № 331 (об обязательном формировании и ведении информационной модели), СП 301.1325800.2017 (об использовании программ для процесса документооборота, для просмотра и проверки строительной модели) и др. Упорядоченное хранение проектной документации, работа с актуальными версиями документов, выстроенные бизнес-процессы по согласованию – необходимое условие успешной работы над проектом. Управлять уровнем загрузки сотрудников, определять узкие места в проекте, эффективно распределять работы, качественно прогнозировать сроки завершения проекта – это системные и наиболее важные задачи. И успешно решить их помогут системы документооборота, позволяющие значительно повысить эффективность управления проектированием, строительством, эксплуатацией, в том числе и с использованием ТИМ.

Предлагаем вашему вниманию краткий обзор одной из таких систем – TDMS Фарватер.

TDMS Фарватер (www.farvater.cloud) – это система, предназначенная для управления проектной организацией, разрабатывающей документацию для строительства и эксплуатации зданий и сооружений как по традиционной технологии, так и с использованием технологий информационного моделирования (ТИМ/ВМ).

TDMS Фарватер обеспечивает процессный подход в соответствии с РМВОК, поддерживая все основные группы про-

цессов управления проектами. Хранение информации производится в промышленных СУБД – Microsoft SQL Server, PostgreSQL.

Разработка документации стадий П и Р в системе осуществляется по российским стандартам:

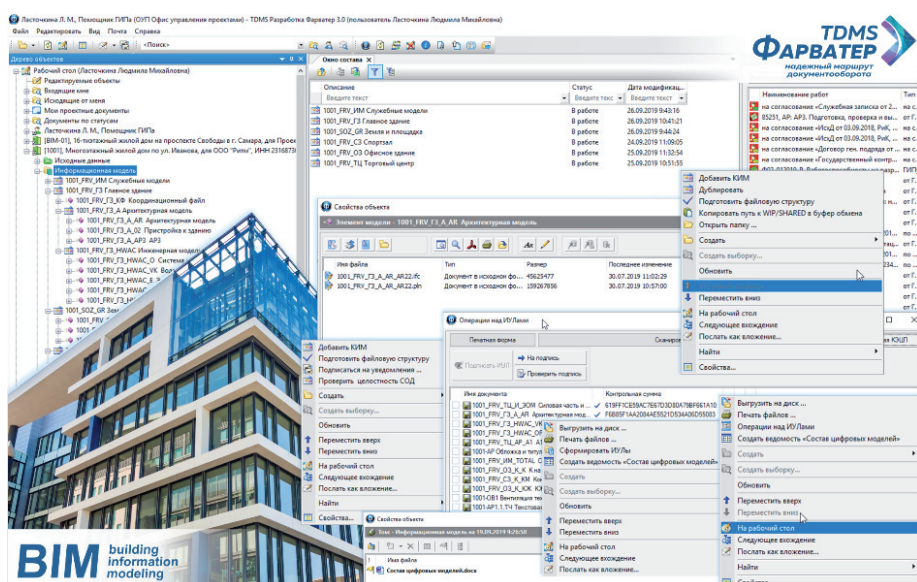
- ГОСТ Р 21.101-2021 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
- Постановление № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях...";
- Р НОПРИЗ 3.1-2015 "Методические рекомендации по разработке и согласованию проектной документации для объектов капитального строительства...";
- ГОСТ Р 54869-2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом";
- ГОСТ 21.301-2014 "Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям";
- ГОСТ 21.002-2014 "Нормоконтроль проектной и рабочей документации".

TDMS Фарватер обеспечивает поддержку BIM-технологий ISO 19650-1:2016.

"Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)", предоставляя пользователям гибкие шаблоны процессов, заданий, задач.

В системе предусмотрены все средства, необходимые проектной организации для подготовки, выпуска, хранения в электронном архиве проектно-сметной документации (ПСД), отчетов по результатам изысканий и многих других видов документов. Причем все это в соответствии с требованиями к проектной и рабочей документации, предусмотренными ГОСТ Р 21.101-2021. Характерной особенностью TDMS Фарватер являются шаблоны для развертывания объектов капитального строительства объектов производственного и непроизводственного назначения, линейных объектов: свыше 100 шаблонов заданий от главного инженера проекта, а также шаблоны работ и типовых наименований документов, обязательных к разработке согласно Постановлению № 87.

Система обеспечивает технический и офисный документооборот в масштабе любой организации: от малой до круп-



ной компании или холдинга, ведущего одновременно множество проектов. Это позволяет с легкостью развернуть TDMS Фарватер на большинстве проектных предприятий. Начальные настройки штатного расписания и шаблонов процессов согласования и авторизации производятся простыми методами с использованием подробных методических указаний. Добавление шаблонов документов и файлов позволяет легко адаптировать систему под конкретное предприятие. При этом перечень поддерживаемых стандартов и сводов правил непрерывно расширяется.

TDMS Фарватер обеспечивает высокое качество продукции предприятия, увеличивая его конкурентоспособность, капитализацию, эффективность. Система, разработанная в России, может быть интегрирована как с отечественными, так и с зарубежными САПР- и BIM-решениями.

TDMS Фарватер обеспечивает выполнение целого комплекса задач при использовании технологии BIM. Инженерный документооборот по разработанной методике, удовлетворяющей требованиям международного стандарта ISO 19650-1:2016, требованиям Мосгосэкспертизы к информационной модели, ГОСТ Р и СП по BIM, позволяет регламентировать такие процессы, как:

- управление средой общих данных по концепции OpenBIM для поддержки использования различных программ: Revit, Archicad, Renga, Tekla, Model Studio CS, nanoCAD Инженерный BIM, nanoCAD Конструкторский BIM и др.);
- выпуск проектной документации, получаемой из информационной модели (в составе, отвечающем требованиям Постановления № 87);
- публикация информационных моделей в формате IFC для прохождения экспертизы (с автоматическим формированием удостоверяющих листов), работы с субподрядчиками и решения других задач;
- ведение электронного архива проектов, разработанных по технологии BIM.

Среда общих данных (СОД/CDE) на основе требований СП 333.1325800.2017 использует файловое пространство для организации совместной работы над проектом группы проектировщиков, а также для централизованного хранения BIM-исходных данных (BIM-стандарт, EIR — требования заказчика, ВЕР — план разработки информацион-

ной модели), шаблонов файлов и семейств.

Для всех этапов проектирования по BIM в TDMS Фарватер предусмотрено календарное планирование.

При отправке документации и моделей на экспертизу формируются удостоверяющие листы. Подготовка публикаций для экспертизы моделей осуществляется в формате IFC на основе требований к информационной модели, предъявляемых Мосгосэкспертизой.

TDMS Фарватер позволяет эффективно управлять организационно-распорядительной документацией предприятия. При этом полностью автоматизированы такие процессы по выпуску документации, как:

- *планирование проекта:* подготовка договоров, технических заданий и других документов, определение состава проекта, календарное расписание работ, назначение ответственных подразделений и сотрудников, определение последовательности выполнения работ, определение субподрядных организаций, применение типовых шаблонов проектов, декомпозиция информационной модели объекта на подмодели и формирование среды общих данных (CDE);
- *организация выполнения проекта:* назначение исполнителей на работы, задания, задачи проекта, разработка документации, работа с актуальными версиями документов, организация работы над замечаниями как внутренней, так и внешней экспертизы, реагирование на изменения путем корректирующих действий (переназначение задач, выделение дополнительных ресурсов, работа с субподрядчиками, работа по протоколам технических совещаний);
- *контроль хода работ:* мониторинг успеваемости по работам, поручениям и задачам, прогнозирование завершения стадий проекта на основании текущей отчетности, формирование аналитических выборок и отчетов, подходящих для анализа внешними приложениями бизнес-аналитики;
- *процессы завершения проекта:* подготовка накладных, подготовка публикаций (выпусков), передача проекта в электронный архив, закрытие проекта.

Кроме того, обеспечена поддержка управления организационной структурой и персоналом предприятия; справочниками контрагентов, субподрядчиков, за-

казчиков; шаблонами проектов, частей проектов, заданий, задач, документов всех видов в масштабе организации.

Система TDMS Фарватер обеспечивает возможность разграничивать права разных категорий пользователей. Так, руководство в любой момент имеет доступ к любым документам системы, к оперативным сводкам, отчетам, характеристикам объектов системы: проектов, договоров, заказчиков, сотрудников. Это позволяет, опираясь на актуальные, точные и непротиворечивые данные в рамках имеющихся бизнес-процессов, принимать оптимальные решения. В свою очередь, система сама является эффективным инструментом поддержки принятия таких решений, соответствующих, в том числе, и РМВОК.

Главные инженеры и главные архитекторы проекта в рамках TDMS Фарватер осуществляют укрупненное планирование структуры проекта (проектная/рабочая документация, раздел, подраздел, комплект); производят планирование проекта по срокам, распределяют работы между подразделениями, а также управляют ходом выполнения проекта (оперативные сводки, отчеты), принимая решения в рамках своих бизнес-процессов.

Начальникам подразделений предоставлена возможность распределять, управлять и контролировать выполнение работ сотрудниками своего подразделения, готовить, согласовывать и передавать задания в смежные отделы.

Рядовым сотрудникам система TDMS Фарватер также будет весьма полезна. Она позволяет им работать с данными проекта, применяя программы, установленные на предприятии. При этом обеспечена возможность использовать только актуальные документы, разработанные другими сотрудниками.

И наконец несколько слов об отчетах. Система TDMS Фарватер позволяет составлять практически все необходимые их виды: отчеты по составу проектной документации, по загруженности ресурсов отдельного сотрудника/отдела/группы отделов, по соблюдению сроков выполнения работ в рамках проекта/части проекта/задания/задачи и др.

Таким образом, TDMS Фарватер предоставляет все необходимые средства для эффективного управления проектной организацией, занимающейся разработкой технической документации для строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

*По материалам компании
"Магма-Компьютер"*