# ***TSmatch***: назначение, история и состояние дел на август-2016

Приложение ***TSmatch*** изначально разрабатывалось в рамках Tekla Open API для того, чтобы позволить загружать проектируемую модель, и позволить участникам проекта сопоставить используемые в модели компоненты с загруженными в базу данных TSmatch прайс-листами предполагаемых поставщиков.

При этом:

* Хорошо видны компоненты, отсутствующие в этих прайс-листах. Их нужно будет
  + запросить у имеющихся поставщиков дополнительно, или
  + найти других поставщиков, или
  + исключить соответствующие элементы из проекта, заменив их другими
* ***TSmatch*** cоздает отчеты в Excel, содержащие прочитанную из Tekla информацию об используемых компонентах, группируя ее по типам материалов (марки бетона, стали, вид профиля металлопроката и др.). По каждой группе – выборке из модели, выводится суммарный вес, объем, стоимость в соответствии с использованными прайс-листами.
* На любом этапе проектирования посмотреть, насколько детально проработан проект, соблюдены ли нормативные требования, заданные финансирующей организацией, входят ли выбранные в качестве поставщиков или суб-подрябчиков компании допустимыми для заказчика.

В августе 2016г к ***TSmatch*** добавлен адаптер IFC, который позволяет загружать и проверять модели не только из Tekla, но и практически из всех САПР (Autodesk, Brics, Plaxis, итп). Естественно, в расчет берутся лишь те данные об используемых компонентах, которые было определены в используемой системе. Например, если проектировщик не детализировал вид используемого бетона для заливки элементов, а указал только геометрию фундамента или стен на стадии архитектурного (эскизного) проектирвания, в отчетах TSmatch соответствующие строки останутся незаполненными.

Прайс-листы поставщиков, используемые в TSmatch при создании отчетов, загружаются из Интернет, непосредственно из файлов, предоставленных поставщиком, или доступныx в рамках коммерческого отдела организации. Так, в Газпром есть утвержденный в рамках этой компании, список поставщиков и разрешенных к использованию материалов, а Правительство Санкт-Петербурга ведет [каталогпродукции.рф](http://xn--80aajeuaieg4ablnwx3c.xn--p1ai/) на базе экспертных комиссий при Строительном комитете.

Настройка ***TSmatch*** на подобные источники информации – простая текстовая строка, указывающая в каком месте предоставляемых файлов содержатся нужные данные, или написание небольшого адаптера для такого вида документов. Сейчас в базе ***TSmatch*** загружено более 50 прайс-листов из десятка городов России. Эти данные получены из открытого Интернет, их легко обновлять по ссылкам в ***TSmatch***.

В дальнейшем предполагается релиз ***TSmatch*** с пере-проектированием C# кода приложения, пере-осмысление его функциональности и набора данных, которые нужно будет адаптировать в ближайшее время.

Разработка ***TSmatch*** велась П.Л.Храпкиным и несколькими студентами Инженерно-строительного факультета Политехнического университета; использована библиотека *IfcEngine* компании RDF, ее адаптация – Олег Турецкий.