



НЕОТВРАТИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ФОРМАТА XML ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА: ПРИСПОСОБИТЬСЯ ИЛИ ВЫЙТИ ИЗ ИГРЫ?

ЕРЕМЕЕВА МАРИЯ

Специальный корреспондент

АННОТАЦИЯ

Строительное сообщество обсуждает обязательный переход с бумажной документации на электронную, или на формат xml.

Пока это касается только компаний, которые выполняют работы за счет бюджетных средств и проходят согласование в Главгосэкспертизе и в региональных экспертизах. Пока необходимо упаковывать в данный формат только раздел I проектной документации «Пояснительная записка».

На всех уровнях новые правила вступили в силу с первого сентября этого года согласно приказу Минстроя РФ. В Москве уже все работают по новым правилам. Регионы будут подтягиваться по мере готовности.

Предполагается, что новая электронная форма упростит и ускорит согласование документов, облегчит составление смет и послужит единой электронной базой для каждого возводимого объекта. Ожидается, что объекты будут строиться на 30% быстрее, а издержки сократятся на 12%.

В переводе с английского языка xml (extensible markup language) означает «расширяемый язык разметки», необходимый для передачи и хранения данных. Чтобы сформировать пояснительную записку в xml, необходимо скачать соответствующую программу с сайта Минстроя. Для каждого вида деятельности разрабатывается своя xml-схема.

У пользователей (чаще всего у главного инженера проекта) есть три варианта действий: разбираться самостоятельно, переложить все на программиста, заплатить за услугу стороннему помощнику. Трата времени и средств никому не нравится.

Сейчас для предпринимателей и для программистов проводится много мероприятий, в названиях которых упоминается формат xml.

В этой статье мы расскажем, что удалось узнать из вебинаров и чатов изыскателей, и поясним, что такое формат xml.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

строительная отрасль; единые стандарты; цифровая трансформация; формат xml; схемы xml; пояснительная записка к проекту.

THE INEVITABILITY OF INTRODUCING **THE XML FORMAT** TO EXPAND ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT: ADAPT OR GET OUT OF THE GAME?

EREMEYEVA MARIYA
Special correspondent

ABSTRACT

The construction community is discussing a mandatory transition from paper documentation to electronic one, or more exactly to the xml format.

So far, this applies only to companies that carry out work at the expense of budgetary funds and agree their documents with the Main Directorate of State Expertise of Russia and in regional directorates of expertise. For now, only Section I ("Explanatory Note") of the project documentation needs to be packaged in this format.

At all the levels, the new rules came into force on the 1st of September, 2023 according to the relevant order of the Ministry of Construction of the Russian Federation. In Moscow, everyone already works according to the new rules. Regions will work so when they are ready.

It is expected that the new electronic form will simplify and speed up the approval of documents, will facilitate the preparation of estimates and will serve as a unified electronic database for every constructed facility. It is expected that construction objects will be built faster by 30% and costs will be reduced by 12%.

In English "xml" means "extensible markup language" that is necessary for transmitting and storing data. To generate an explanatory note in the xml format, you need to download the appropriate program from the Ministry of Construction website. For each type of activity, its own xml scheme is developed.

Users (most often the chief engineer of the project) have three options of activities: figure it out on their own, delegate everything to a programmer, pay for the service to a third-party assistant. Nobody likes wasting time and money.

Nowadays, for entrepreneurs and programmers, there are many events, in the names of which the xml format is mentioned.

In this article, we will tell you what we have learned from webinars and chats of engineering surveyors. And we explain what the xml format is.

KEYWORDS:

construction industry; unified standards; digital transformation; xml format; xml schemes; explanatory note to the project.

Начало начал: что поручил Президент РФ и приказал Минстрой ▶

Сейчас для предпринимателей и для программистов проводится много мероприятий, обучающих работе с форматом xml. Их модераторы, как правило, начинают с напоминания о поручении Президента РФ от 19 июля 2018 года «О первоочередных мерах по модернизации строительной отрасли и повышению качества строительства». В документе речь о необходимости сформировать законодательную, правовую и нормативно-техническую базу, необходимую для цифровой трансформации строительной отрасли. Поставленные задачи должны привести к единым стандартам в описании всего жизненно-

го цикла объекта: инженерных изысканий, обосновании инвестиций, проектировании, строительстве, эксплуатации и сносе.

Другой документ, закрепивший курс на цифровизацию, – это «Стратегия развития строительной отрасли до 2030 года с прогнозом до 2035 года». В ней говорится об обеспечении максимальной прозрачности всех процедур, повышении качества управленческих решений, снижении себестоимости объектов.

Цифровая зрелость строительной отрасли на данный момент оценивается как низкая: 80% объектов возводятся, ремонтируются и реконструируются на бюджетные деньги без использования технологий информационного моделирования; 95% коммуникаций между

участниками бюджетных проектов осуществляются на бумаге или в неотредактированном электронном формате.

После февраля 2022 года ситуация с переходом на «цифру» усложнилась из-за ухода иностранных компаний – ведь в России до этого доминировали зарубежные программные продукты. Теперь требуется время, чтобы на смену прежнему ПО пришел отечественный «софт». Для регионов также характерна низкая материально-техническая и кадровая готовность.

Тем не менее работа продолжается. Например, приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, рекон-

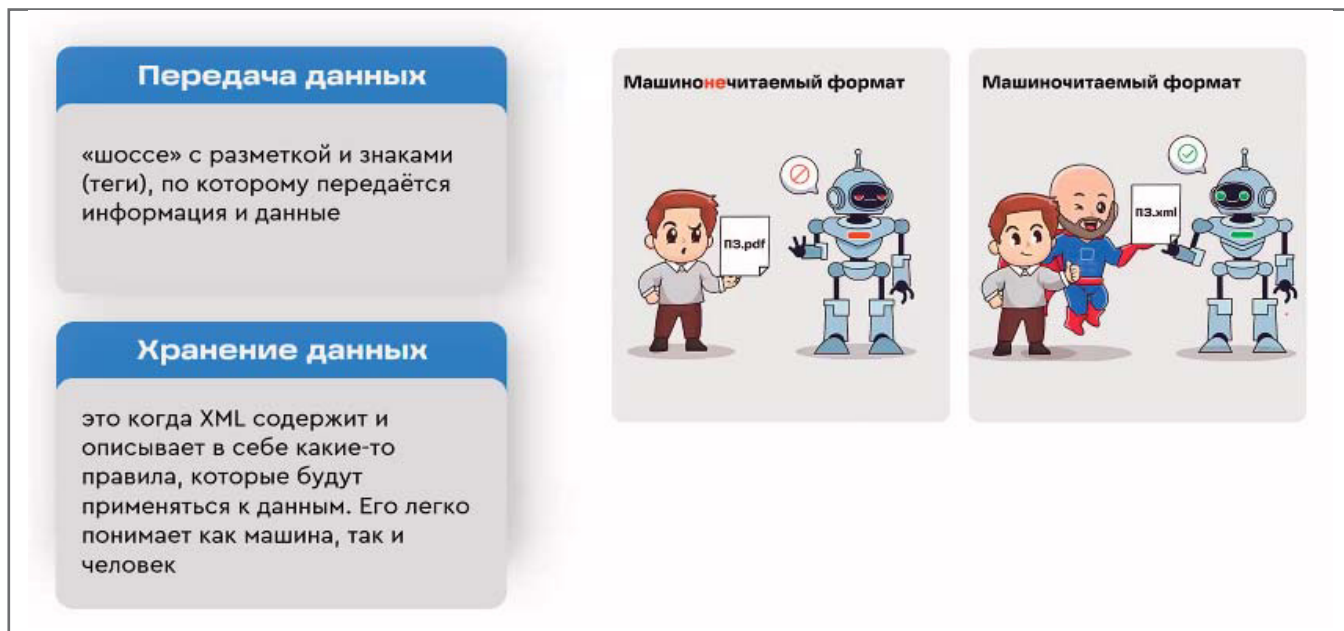


Рис. 1. Скриншот слайда презентации на вебинаре Дмитрия Григорьева

струкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, вступивший в силу 1 сентября, уже содержит образцы документов.

В приложении № 2 к приказу Минстроя говорится, что участники строительного процесса сообща решают, будут ли у них документы только в электронном виде или еще и на бумажном носителе. Распечатанные экземпляры выдаются каждому, кто уполномочен их подписывать. Если же документы только электронные, то и подпись только цифровая.

Документы формируются и представляются в госэкспертизу в виде файлов в формате xml. Каждой деятельности, каждому виду документации соответствуют свои схемы xml. Они создаются и утверждаются Минстроем, размещаются на официальном сайте и скачиваются бесплатно. Если для каких-то документов еще нет xml-схем, то информацию можно предоставлять по-прежнему в файлах doc, docx, odt, pdf.

Трудности выбора: что предпочесть – «автомобиль или лошадь»? ▶

Технический директор ООО «Эрго Инжиниринг групп» Дмитрий Григорьев из Санкт-Петербурга видит в xml-схемах только удобства и повышение качества через стандартизацию. Он согласен, что у пользователей большое сопротивление и «чем дальше от Москвы, тем сопротивление сильнее».

«Нас будут принуждать использовать цифровые версии с помощью административного ресурса. Конечно, все за-

висит от личного восприятия», – сказал Дмитрий Григорьев на вебинаре «Как избежать простых ошибок при составлении пояснительных записок в формате xml».

Между тем Главгосэкспертиза разработала сервис по формированию пояснительной записки в машиночитаемом формате. Воспользоваться им можно в личном кабинете на единой цифровой платформе экспертизы. И это не так сложно, как кажется некоторым.

Дмитрий Григорьев уточнил, что xml-схема – не текстовый файл как pdf или doc, а «транспортное средство», которое отвечает за транспортировку/передачу данных между участниками, в том числе компьютерными системами в машиночитаемом виде. Ситуацию можно сравнить с развитием транспорта сто лет назад. Тот, кто откажется от формата xml в строительстве, будет подобен человеку, который остался на лошади, когда все вокруг пересели на автомобили.

Информация, упакованная в xml-формат, – это понятное задание для машины, чтобы она прочитала объем материала от и до и нашла ошибки, которые человек не видит или может пропустить.

Упрощенно это выглядит так. Любой блок информации начинается и заканчивается так называемыми тегами, специальными кодовыми словами. Именно они и описаны в xml-схеме. Допустим, это кодовое слово «<FireDangerCategory>», потом информация, потом снова это же кодовое слово с косой чертой: «</FireDangerCategory>». Машина воспринимает эту информацию как класс

пожарной опасности. И если в xml-файле такого тега не находится, то машина автоматически уведомляет об ошибке – отсутствии обязательного параметра объекта.

По старинке человек проверяет все вручную, открывает множество файлов, то есть занимается рутинной. Машина гораздо быстрее сопоставляет информацию и находит типовые ошибки, а таких большинство.

Но пока для пользователей переход на xml-схемы – не ускорение, а дополнительная работа. И потому в чатах пишут, что «это зло».

Поиски крайнего: чья это работа – айтишников или строителей? ▶

Ведущий другого вебинара, руководитель проектов комплексной автоматизации ООО «Магма-Компьютер» Дмитрий Маслов из Омска, сместил акценты на преодоление трудностей. Он продемонстрировал, как работать с документами в системе проектного и строительного документооборота «TDMS Фарватер». Данный сервис сам упаковывает файлы в формат xml, а как он это делает, пользователю знать не обязательно.

В одном окне этого сервиса ведутся общие журналы работ, журналы входного контроля материалов, акты освидетельствования скрытых работ, осуществляется выгрузка материалов в формате xml, ставится электронная подпись, формируется архив исполнительной документации.

Это не единственный сервис такого рода на отечественном рынке. Разработ-

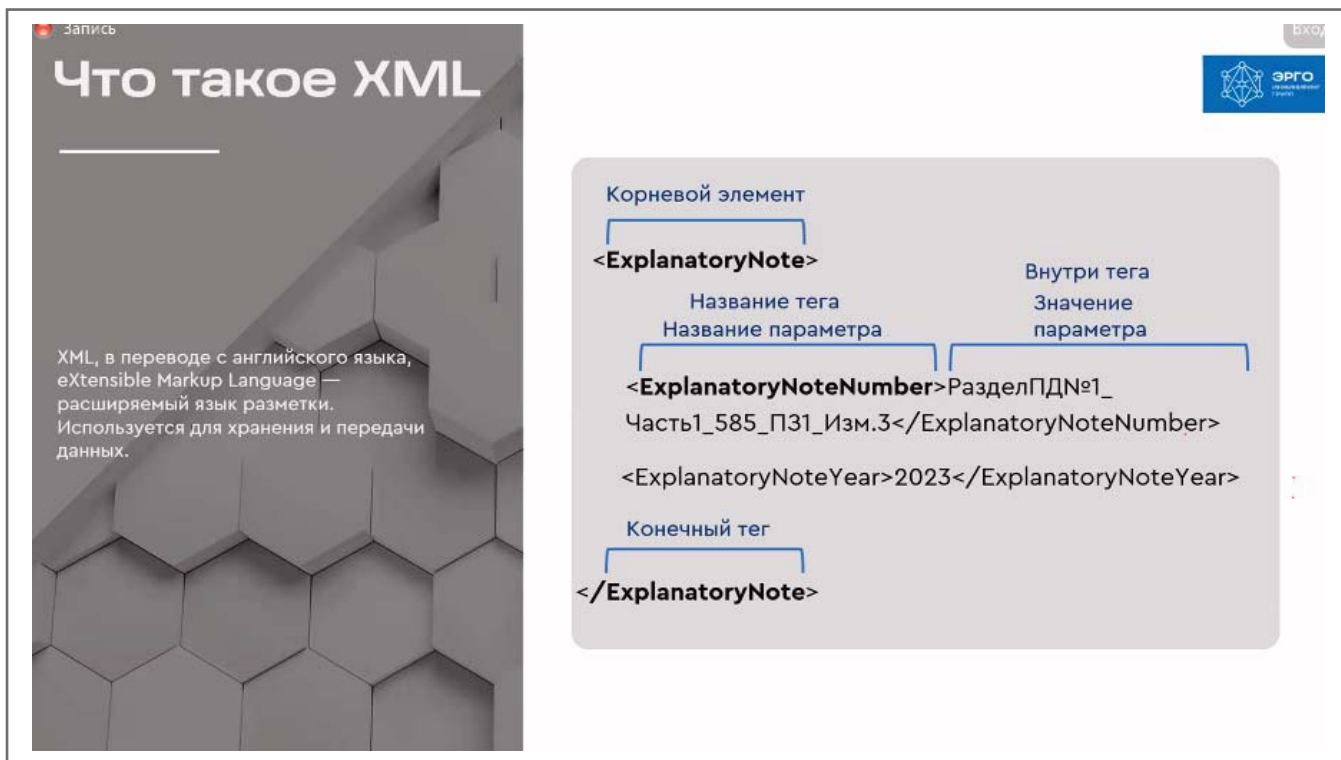


Рис. 2. Скриншот слайда презентации на вебинаре Дмитрия Григорьева

чики ПО увидели для себя новую нишу и привлекают клиентов.

Модную тему не обходят и профессионалы-блогеры. Ведущий интернет-канала «PRO Строительство» Сергей Должников задался вопросом, зачем строителям терминология программистов – xml-разметка – и что с ней делать. С данным форматом документов, размышляет он, многие сталкивались, не подозревая, что это такое, например когда получали межевой план. Форматированием документов всегда занимались программисты – и пусть продолжают. Зачем в это вникать ГИПу?

Все интернет-обсуждения Должников разделил по профессиональной принадлежности их участников – на дискуссии разработчиков ПО и строителей. Тех и других интересует, кто будет заниматься форматированием документов. Автор склоняется к тому, что это все-таки компетенция программистов.

Далее он признается, что ему непонятна логика выбора документов, которые должны сдаваться в формате xml, и почему именно на данном этапе строительства. Налицо просто попытка перевести отдельные документы в формат xml, а цель одна – статистическая.

Машина будет автоматически распознавать xml-схемы, сложенные в ГИСОГД (Государственную информационную систему для обеспечения градостроительной деятельности), и распределять их по соответствующим

базам. Вывод данного блогера: все это придумали специалисты, далекие от строительной сферы.

Новый бизнес: знающие спешат заработать на незнающих ▶

Предпринимателям и сотрудникам компаний, которые согласовывают документы с госэкспертизой, сложно погружаться в тонкости применения xml-схем.

Участник одного из вебинаров Павел Иванцов рассказал, что ему надо было составить пояснительную записку на 30 домов. День пришлось потратить, чтобы разобраться в программе и подготовить документы.

Главный инженер проекта Кнара Гевондян из Москвы решила изучать программу самостоятельно, обращаясь за советами к консультантам в этой области. Она предпочитает смотреть на цифровую реформу как на движение по линии прогресса. «Когда-то все инженеры выполняли чертежи на кульманах. Затем появились AutoCad, ArchiCAD, BIM-моделирование в Revit, а в настоящее время в нашей области набирает обороты искусственный интеллект. Достоинства и недостатки нейросетей спорны. И тем не менее они приходят в нашу жизнь», – прокомментировала она.

Происходящее еще можно сравнить с порталом «Госуслуги». Когда-то было непонятно, что это, а теперь многие оценили удобство работы с этой площадкой. Страх

пользователей, явный или скрытый, понятен и объясним. Аналогично люди реагируют на любые перемены, на незнакомое.

Проектировщик Алексей Сапрыкин из Санкт-Петербурга ведет бизнес с партнером-изыскателем из Москвы. Предстоит экспертиза проекта для строительства объекта электроснабжения в Москве. Все пока откладывается, потому что на месте будущего проведения работ должны сначала выполнить свои задачи археологи. «Появились желающие заработать на ситуации, – рассказал Сапрыкин. – Не успел задать вопрос в одном чате, мне тут же прислали коммерческое предложение по формированию пояснительной записки в xml, за что просят 50 тысяч рублей. Проверка документации, чтобы снизить количество потенциальных замечаний госэкспертизы, – отдельная услуга».

Генеральный директор ООО «Гектар Групп» Павел Семочкин видит две причины сопротивления пользователей: консервативность отрасли в целом и недостаточное владение информацией.

«Проектировщики не понимают, зачем нужно внедрение формата xml, как это может положительно сказаться на их работе в перспективе, поэтому мы проводим вебинары. Видим свою миссию в том, чтобы делиться информацией, приглашать экспертов, делать разборы изменений, чтобы специалистам было не так страшно внедрять что-то новое», – пояснил он.

Выводы: как превратить неизбежное в удобное? ▶

Расширение электронного документооборота и, в частности внедрение формата xml, неотвратимо, тем более что здесь задействован административный ресурс. Можно полностью выйти из игры, если не участвовать в госконтрактах.

Для адаптации рекомендуется больше слушать вебинары и посещать мероприятия, в названиях которых упоминается xml, искать параллели с сервисами «1С:Бухгалтерия», «Госуслуги», «Налог», с банковскими картами. Когда-то все это тоже было непривычно и спускалось сверху.

На данный момент в формат xml упаковывается только пояснительная запис-

ка к проекту. Для каждого вида деятельности разрабатывается своя xml-схема и размещается на сайте Минстроя. К этому причастны только специалисты, которые взаимодействуют с госорганами по бюджетным контрактам.

Разобраться в программе можно самостоятельно за один день. Другие варианты: переложить все на программиста, нанять компанию, которая переведет пояснительную записку в формат xml. Но участие посредников не гарантирует успешного прохождения документации в госэкспертизе, поэтому необходимо уточнить содержание услуги.

У истории вопроса есть официальные первоисточники:

- поручение Президента РФ «О первоочередных мерах по модернизации строительной отрасли и повышению качества строительства» от 19 июля 2018 года;

- «Стратегия развития строительной отрасли до 2030 года с прогнозом до 2035 года»;

- приказ Минстроя РФ об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства от 16 мая 2023 года.

С них и стоит начинать изучение ситуации, если хочется самостоятельно отыскать в ней истину. **и**

Независимый электронный журнал ГеоИнфо

С 2022 года журнал «ГеоИнфо»
выходит в формате *PDF.
10 выпусков в год.



WWW.GEOINFO.RU