



ECLASS — МЕЖДУНАРОДНЫЙ КЛАССИФИКАТОР БУДУЩЕГО

АО «Кодекс» уже 30 лет поставляет на российский рынок IT-продукты для управления нормативно-справочной информацией под брендами «Кодекс» и «Техэксперт», работает с крупными предприятиями, холдингами и государственными корпорациями, комплексно автоматизируя деятельность, связанную с управлением НТД и применением нормативных требований.

Сегодня «Кодекс» также занимается проработкой концепции Industry 4.0 применительно к российским особенностям. Для перехода к ней необходим единый семантический стандарт, унифицирующий требования к изделиям, материалам и услугам. Таким стандартом является европейский классификатор ECLASS. На страницах «Загляни в "Кодекс"» мы регулярно рассказываем о нём и в этом специальном выпуске бюллетеня представляем подробный обзор устройства классификатора, особенности и перспективы его применения, а также разьясняем в каких формах его можно приобрести и внедрить на предприятии.

Международный универсальный классификатор товаров и услуг ECLASS возник в 2000 году как инициатива 12 крупных немецких компаний — среди них были Siemens, Lufthansa, Audi, Bosch, Bayer, BASF, RWE, SAP и другие промышленные гиганты.

За прошедшие 20 лет сообщество компаний, использующих в своей повседневной деятельности ECLASS, увеличилось до 3500 тысяч, а география распространилась почти на весь земной шар: помимо головного офиса в Кёльне, появились представительства в Австрии, Франции, Швейцарии, Португалии и Испании, Южной Корее, Китае и США.

С 2020 года ECLASS официально представлен и в России, где появился свой региональный офис ECLASS — всего таких офисов по миру девять, включая головной. Единственным официальным дистрибьютором и провайдером нового классификатора на территории страны является АО «Кодекс», компания с 30-летним опытом в сфере управления нормативно-правовой и справочной информацией, хорошо известная как на рынке информационно-справочных систем, так и в сфере международных и зарубежных стандартов.

Чем обусловлен успех ECLASS и почему крупные европейские компании не только пользуются им для торговли с внешними контрагентами, но и всё чаще выбирают ECLASS в качестве основного внутреннего классификатора?

Никакого секрета здесь нет — это простота внутреннего устройства, относительная лёгкость интеграции, соответствие международным стандартам и концепции «Индустрия 4.0», а также постепенное, но неуклонное развитие самого классификатора. Рассмотрим каждый из этих аспектов более подробно.

Внешнее и внутреннее устройство классификатора ECLASS

Внешнее устройство

Классификатор ECLASS представляет собой древовидную иерархическую структуру с четырьмя основными уровнями: направления экономики (Segments), основные группы товаров и услуг в конкретном направлении (Main Groups), более мелкие группы товаров и услуг (Groups) и, наконец, товарные классы (Commodity Classes). Каждый из этих уровней кодируется двузначным числом — на выходе мы получаем последовательность из восьми цифр, которая чётко описывает класс продукта на всех иерархических уровнях. Возьмём для примера код 21-05-11-05 и разберём его на составляющие:

21 — Заводское оборудование, инструменты

21-05 — Электроинструменты

21-05-11 — Электропилы

21-05-11-05 — Ручная циркулярная электропила.

Простое цифровое представление без лишних символов — один из малоизвестных, но важных факторов интернационального успеха ECLASS: состоящие из цифр коды полностью машиночитаемы, и при корректно интегрированном в IT-систему предприятия классификаторе и наличии валидированного перевода пользователи ECLASS с разных концов планеты могут получить представление о товарах и услугах друг друга почти мгновенно, не сталкиваясь с языковыми и понятийными барьерами. Именно поэтому классификатор был признан эффективным инструментом для воплощения концепции «Индустрия 4.0», так как непременным условием её реализации является преодоление этих барьеров.

Но восьмизначный код товарного класса — это только вершина айсберга, которая скрывает под собой ещё одно важное преимущество ECLASS по сравнению со многими другими классификаторами: свойства (Properties) и их значения (Values) для каждого товарного класса. Если мы заглянем в код упомянутой ручной циркулярной электропилы (21-05-11-05), мы увидим там 57 свойств, характерных для этой группы товаров и признанных существенными международным



промышленным сообществом. Среди них как самые общие, например, наименование производителя и габариты товара, так и специфические — максимальная частота оборотов, диаметр пильного диска, максимальная глубина пропила и т. д. Часть из этих свойств имеет стандартные значения (в таком случае при классификации их можно выбрать), часть подразумевает ручной ввод.

Всё это даёт возможность совместить международную классификацию продукции с её техническим описанием и предоставлять исчерпывающую и удобочитаемую информацию о товаре поставщикам, заказчикам и торговым площадкам, использующим ECLASS, буквально в один клик. Таким функционалом не может похвастаться ни один из популярных российских классификаторов.

Чтобы получить более наглядное представление об устройстве и наполнении ECLASS, посмотреть, как он менялся от версии к версии, какие сферы в нём развиваются активно, а какие ещё не представлены, можно воспользоваться официальным демонстрационным стендом ассоциации ECLASS. На стенде представлены только версии на английском, немецком, французском и китайском языках, при этом только первые две выложены полностью. На русском языке стенд пока недоступен.

Внутреннее устройство

Важно понимать, что ECLASS как, в общем, и любой классификатор, — это не программное обеспечение, а массив данных. Каждый из перечисленных выше компонентов, которые можно увидеть на демонстрационном стенде, является файлом в формате XML. Каждый такой файл содержит тип согласно языку онтологической разметки по ISO 13584-32, международный регистрационный идентификатор данных (IRDI) согласно ISO/IEC 11179, ISO 29002, ISO 6532 и российскому ГОСТ Р 56213.5-2014, иерархическую позицию в виде восьмизначного кода (для упомянутой электропилы это будет код 21051105, а для направления «Заводское оборудование, инструменты» — 21000000) и некоторые другие данные.

Кроме того, каждый такой файл имеет данные для внешнего представления — его текстовое значение на всех доступных языках (так, на английском языке упомянутая пила 21-05-11-05 будет Manual circular saw (electric), на немецком Handkreissäge (elektrisch) и т. д.).

Именно текстовое значение и иерархическую позицию мы видим, когда обращаемся к демонстрационному стенду или любому другому интерфейсу. В случае со свойствами товаров и их значениями мы видим текстовое представление и IRDI вида 0173-1#02-AAU731#001 (Линейка продуктов производителя, Manufacturer product family). Простого цифрового кода у свойств и их значений нет, поскольку иерархически все свойства одного товарного класса равны друг другу и различать их помогает тот самый IRDI. При этом одинаковые свойства разных продуктов обозначаются одним и тем же IRDI-кодом, большинство продуктов принадлежат к каким-либо линейкам, и во всех случаях это свойство обозначается кодом 0173-1#02-AAU731#001. Это позволяет, например, искать в каталоге с интегрированным ECLASS все товары по определённому свойству, даже если с текстовым пред-

ставлением есть какие-то сложности, например, перевод неполный или некорректный.

Какие ещё плюсы раскрывает внутреннее устройство ECLASS? Благодаря присвоенным каждому файлу структуры IRDI-кодам классификатор соответствует международным стандартам ISO и МЭК, что чрезвычайно важно при сотрудничестве с любыми европейскими (и не только европейскими) странами. Универсальность формата XML и простота содержания самих XML-файлов значительно облегчают интеграцию практически в любую информационную систему — эти файлы «понимает» большая часть современного программного обеспечения.

ECLASS в России: форматы и их применение

На данный момент приобрести ECLASS у официального провайдера АО «Кодекс» можно в двух форматах. Первый — «чистый» классификатор, который представля-

ет собой комплект XML-файлов. Этот формат подойдёт компаниям, которые намерены самостоятельно заниматься интеграцией классификатора в свою систему и хотят для начала детально разобраться

в его устройстве. В любом случае приобретение классификатора «в чистом виде» подразумевает готовность много и долго работать над его интеграцией и, конечно, знание английского или немецкого языка: официально классификатор существует на 16 языках, но целиком он переведён только на английский и немецкий. АО «Кодекс» работает над валидированным переводом ECLASS на русский язык, и его первый вариант появится в 2021 году.

Второй формат, в котором можно приобрести ECLASS, — классификатор в виде справочника, загруженный в оболочку системы управления нормативно-справочной информацией (СУ НСИ) «Техэксперт».

У этого варианта есть ряд преимуществ. В таком формате классификатор приобретает графический интерфейс и вместе с ним получает все возможности СУ НСИ: добавление, удаление, редактирование справочников и классификаторов, установление взаимосвязей между разными справочниками и т. д. Если компания уже использует свою собственную СУ НСИ и не готова от неё отказываться, это тоже не проблема, так как СУ НСИ «Техэксперт» хорошо интегрируется с любыми системами, в том числе другими системами управления нормативно-справочной информацией.

Данный формат идеально подходит для тех, кто уже пользуется или планирует начать пользоваться любыми

Легальное пользование международными объектами интеллектуальной собственности — будь то программное обеспечение или контент — это не только вопрос общей добросовестности, но и залог прохождения международного аудита в случае получения аккредитаций и иных разрешающих документов.



продуктами Информационной сети «Техэксперт». Изначально СУ НСИ разрабатывалась именно как часть продуктовой линейки «Техэксперт» — это был ответ на потребность клиентов в едином центре справочной информации, к которому смогут обращаться разные части информационной системы предприятия. Возможность добавить к СУ НСИ «Техэксперт» справочник с международным классификатором может стать для клиентов «Кодекса» приятным бонусом. Тем более что русский перевод в первую очередь появится именно в тех частях классификатора, которые интересны клиентам компании.

В первую очередь «Кодекс» предлагает ECLASS в оболочке СУ НСИ, так как для этого формата уже разрабатываются интеграционные решения. Компания уделяет им особое внимание и всегда готова прийти на помощь клиенту, сколь бы нестандартной ни была его ситуация. Поэтому знакомство с ECLASS определённо стоит начать с консультации у официального провайдера.

Типы лицензий ECLASS

Классификатор ECLASS является продуктом интеллектуального труда и объектом охраны международного авторского права и за его использование на предприятии нужно платить в соответствии с тарифами официального представителя. Легальное пользование международными объектами интеллектуальной собственности, будь то программное обеспечение или контент, — это не только вопрос общей добросовестности, но и залог прохождения международного аудита в случае получения аккредитаций и иных разрешающих документов. Даже если прямо сейчас компания не собирается получать подобные аккредитации, пользовательскую историю лучше оставить чистой, ведь для международного рынка, который очень серьёзно относится к авторскому праву, эта история сродни кредитной, и беречь её лучше с самого начала.

Несмотря на то, что ECLASS не является программным обеспечением, структура его лицензий схожа с лицензиями на ПО. Простая (Single License) и согласованная (Concordance License) лицензии различаются примерно так же, как единоразовое приобретение ПО и подписка.

Простая лицензия подразумевает однократный платёж, за который клиент получает один выпуск (релиз) классификатора на всех доступных языках. Обычно приобретается самый свежий (на сегодня это версия 11.1), хотя может возникнуть ситуация, когда компании понадобится выпуск постарше (например, если важный контрагент пользуется не самой новой версией классификатора и не обновляет его). Простая лицензия подходит примерно для тех же целей, что и формат «чистого» классификатора, то есть для внутреннего пользования, разработки собственной системы классификации и поиска интеграционных решений.

Если же компания с самого начала собирается активно использовать классификатор для международного сотрудничества, то предпочтительна согласованная лицензия, так как все ведущие игроки европейского рынка пользуются именно ей. Она даёт доступ ко всем выпускам и обновлениям классификатора на всех доступных языках в период действия подписки. Срок действия согласованной лицензии — от трёх лет. Стоимость как простой, так и согласованной лицензии

зависит от количества человек, работающих в компании и пользующихся классификатором, и подразумевает градацию от малых предприятий (меньше 50 человек) до огромных корпораций (более 100000 человек).

Оба типа лицензии включают в себя два набора файлов — базовую (BASIC) и расширенную (ADVANCED) версии классификатора. Какую из них использовать, зависит от потребностей конкретного клиента. Составители классификатора утверждают, что для разработки, производства и контроля качества нужна расширенная версия, в то время как для управления данными о продуктах, закупках, систематического контроля и технического обслуживания подойдёт базовая.

Разбираться в том, какая лицензия и какая версия нужна конкретному предприятию, как правильно подсчитать количество конечных пользователей и не нарушить международное авторское право, лучше всего вместе с провайдером.

Развитие классификатора ECLASS

Если посмотреть на нынешнюю структуру ECLASS на демонстрационном стенде, то можно заметить его «неравномерность». Некоторые направления экономики разработаны очень хорошо и подробно, содержат множество групп товаров, которые описываются в них десятками сотен свойств. Другие же обладают довольно скудными классификацией и описанием товаров.

Но это скорее плюс классификатора, чем его минус, потому что указывает на его живое и клиентоориентированное развитие. ECLASS активно наполняется и расширяется в тех областях, в которых пользователи заинтересованы в первую очередь, и делает это под контролем профессионального сообщества.

В то же время сама структура ECLASS подразумевает постоянный прирост количества единиц классификации на всех уровнях иерархии, например, верхний уровень, обозначающий направления экономики, заполнен чуть больше чем на треть. То же относится и ко всем остальным иерархическим уровням. И этот прирост постоянно происходит за счёт появления пользователей из новых сегментов экономики и предприятий с новым фокусом внимания.

Примерно раз в год выходит новая основная версия ECLASS (последняя носит номер 11.0) и один-два раза в год выпускаются дополнительные обновления.

Для понимания масштаба работы приведём немного статистики: выпущенная осенью 2020 года версия 11.1 содержит около 850 новых товарных классов, 300 новых

Если у компании есть амбиции влиять на свою отрасль на международном уровне и задавать в ней стандарты, то присоединиться к ассоциации ECLASS — очень перспективный способ.



свойств, 2150 новых предустановленных значений и около 16600 новых связей между структурными элементами классификатора. В частности, активно развивается новое для классификатора направление «Гидроэнергетика» (Fluid Power) — его номер 51, последний из присвоенных номеров верхнего уровня.

Также российские пользователи ECLASS могут столкнуться с тем, что набор содержащихся в классификаторе свойств для товарных классов или их значений может не соответствовать принятой на предприятии классификации.

Это совершенно естественно, ведь представления о необходимой и достаточной информации для описания товара могут различаться даже в пределах одной национальной отрасли, и, разумеется, российский представления отличаются от европейских. Но концепция «Индустрии 4.0», которую поддерживают разработчики ECLASS, подразумевает сглаживание этих отличий. Поэтому пользователи могут предлагать, как напрямую, так и через провайдера, новые структурные единицы для классификатора.

Все предложения проходят обязательное обсуждение в экспертных группах ассоциации ECLASS, и если они будут сочтены действительно значимыми для всей отрасли на международном уровне, то имеют шанс войти уже в следующий выпуск классификатора.

Впрочем, для свойств продукта, которые являются региональной, но важной особенностью, тоже есть возможность применения: при использовании ECLASS в оболочке СУ НСИ «Техэксперт» у клиента есть возможность создавать в справочнике классификатора свои структурные единицы и пользоваться ими в собственных системах.

При этом в интерфейсе СУ НСИ собственные структурные единицы будут визуально отличаться от общепринятых, и компания всегда будет знать, какие данные корректно выгружаются и считываются зарубежным контрагентом, а какие остаются для внутреннего пользования.

Если у пользователя есть желание и амбиции влиять на свою отрасль на международном уровне и задавать в ней стандарты, то очень перспективный способ сделать это — присоединиться к ассоциации ECLASS. И чем раньше компания станет активным пользователем и соавтором классификатора, чем больше будет предлагать собственных изменений в его структуру, тем весомее это влияние будет: создавать новое на пустом месте проще, чем перестраивать старое, уже сложившееся и обросшее множеством зависимостей.

ECLASS от «Кодекса»: возможности и перспективы

АО «Кодекс» работает над несколькими приоритетными направлениями развития ECLASS.

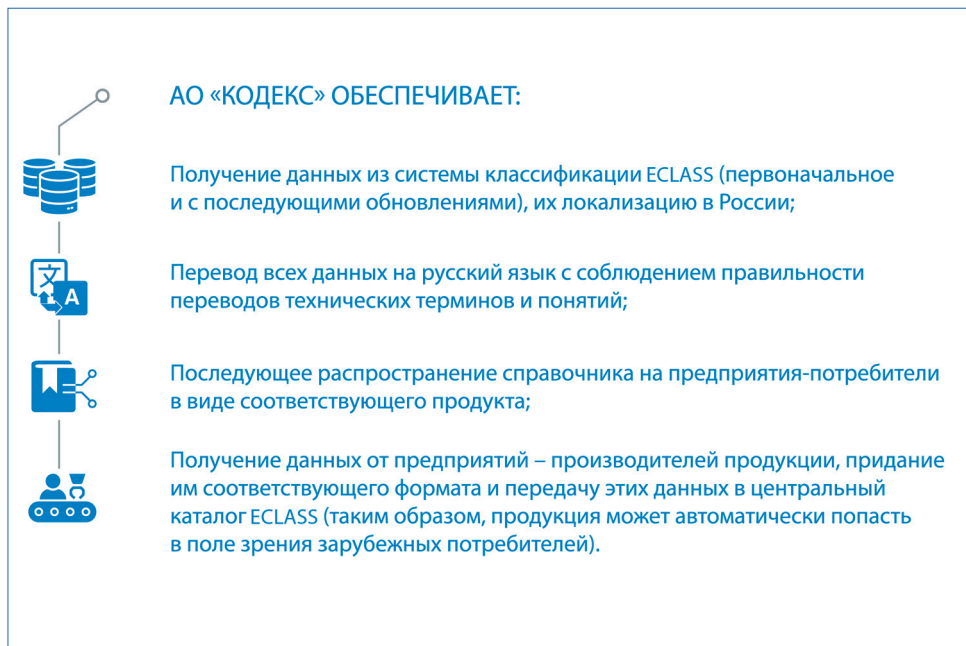
Во-первых, это, конечно, валидированный перевод классификатора на русский язык. Дело это трудоёмкое и небыстрое: каждая структурная единица должна быть не только корректно переведена с языка-оригинала (английского или немецкого), но и верифицирована представителями соответствующей отрасли в России, потому что понятийный аппарат в одной и той же сфере от страны к стране может сильно отличаться. Перевод в первую очередь ведётся в тех частях классификатора, которыми пользуются действующие клиенты ECLASS и «Кодекса». Первая версия перевода ожидается уже в 2021 году, и очевидно, что у русского перевода, как и у всего классификатора в целом, будут выпуски и обновления.

Второе направление — технические возможности самой СУ НСИ «Техэксперт» применительно к ECLASS. Как уже говорилось ранее, СУ НСИ подразумевает возможность создания своих товарных классов, их свойств и предустановленных значений, и не только в ECLASS, но и в любых других справочниках, которые пользователь захочет в неё загрузить. В перспективе свои собственные структурные единицы, оформленные как предложение к дополнению классификатора, можно будет отправить из СУ НСИ на рассмотрение в ассоциацию ECLASS одним нажатием кнопки (пока для этого всё же потребуется обратиться к провайдеру).

Также ведётся разработка автоматического получения обновлений ECLASS; пока их своевременное получение тоже обеспечивает провайдер, если это подразумевается типом лицензии. В приоритете у разработчиков российской программной оболочки ECLASS, с одной стороны, повышение удобства для конечных пользователей, а с другой — поиск интеграционных решений со всё новыми системами и программным обеспечением, которые будут обслуживать СУ НСИ и загруженные в неё справочники, в том числе ECLASS.

Третье и самое, пожалуй, интересное направление — это сравнение ECLASS и популярных российских классификаторов и разработка их интеграции. СУ НСИ «Техэксперт» подразумевает возможность загрузить несколько справочников (коиими и являются по сути ECLASS и другие классификаторы) и установить между ними соответствие.

В перспективе это даёт возможность, присвоив продукту код согласно ECLASS, автоматически получить и его классификационные обозначения во всех остальных доступных справочниках. Это удобно не только для отдельных пользователей, но и для мировой экономики в целом, поскольку решает одну из важнейших задач «Индустрии 4.0» — унификацию стандартов разных стран и сглаживание региональных различий. Это непростой путь, и российская экономика находится в самом его начале, но пройти его всё равно придётся. И чем раньше мы стартуем, тем быстрее прибудем в пункт назначения и укрепим там свои позиции.



АО «КОДЕКС» ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

Получение данных из системы классификации ECLASS (первоначальное и с последующими обновлениями), их локализацию в России;

Перевод всех данных на русский язык с соблюдением правильности переводов технических терминов и понятий;

Последующее распространение справочника на предприятия-потребители в виде соответствующего продукта;

Получение данных от предприятий – производителей продукции, придание им соответствующего формата и передачу этих данных в центральный каталог ECLASS (таким образом, продукция может автоматически попасть в поле зрения зарубежных потребителей).

АО «Кодекс» как официальный дистрибьютор бесплатно консультирует по всем вопросам, связанным с применением ECLASS. Запросить консультацию можно по телефону 8-800-555-90-25 и по электронной почте spp@kodeks.ru.