

ORACLE Magazine – Русское издание (апрель -2003)



http://www.oracle.com/global/ru/oramag/april2003/mpeople_april.html



Человек месяца

Уважаемые читатели, сегодня в рубрике "Человек месяца" мы беседуем с **Леонидом Нисоновичем Отоцким**, Главным Специалистом Вычислительного Центра знаменитого Магнитогорского металлургического комбината (ММК), хорошо известного в Российском мире Oracle, на котором происходит внедрение в Oracle E-Business Suite в промышленных масштабах очень большого Российского предприятия. Сам Леонид Отоцкий также хорошо знаком нашим читателям по своим статьям, довольно регулярно появлявшихся в нашем журнале:

- [“Стратегия выбора ERP системы для Магнитогорского Металлургического Комбината \(ММК\)”](#) ;
- [“Информационные технологии на Магнитогорском металлургическом комбинате”](#) ;
- [“Чтобы не отстать в XXI веке”](#) ;
- [“ORACLE в металлургии - 10 лет спустя”](#).

Полностью список публикаций Л.Отоцкого можно найти на его [сайте](#), откуда мы взяли несколько фотографий с видами Магнитогорска и его окрестностей. (В скобках скажу, что Леонид Отоцкий является ярким приверженцем активного зимнего и летнего отдыха, в частности, катания на горных лыжах, и всем любителям природы советует побывать на знаменитой базе Абзаково. С ней Вы тоже можете познакомиться на сайте Л.Отоцкого.)

ОМ/RE: Итак, Леонид, начнем с небольшого повторения. Напомните, пожалуйста, нашим читателям, как начинался Oracle-проект на ММК, почему первым был модуль "Управления Кадрами" (Human Resources), как события развивались дальше?

Л.О.: Вообще-то активное внедрение Oracle на ММК началось задолго до начала проекта по Oracle HR. Просто это было освоение СУБД, технологии клиент-сервер, средств разработки и новых сред Unix-TCP/IP в рамках знаменитого проекта металлургов в 1990-1992 годах. Об этом подробно написано в [1]. Именно тогда появилось желание познакомиться и с прикладными системами Oracle (Oracle Applications). По целому ряду причин было выбрано “нестандартное” начало внедрения ERP на ММК – с модуля “Управления персоналом”. В значительной степени это было связано с нашим активным желанием и поддержкой руководства Управления Персонала ММК. Подробно об этом говорится в статье [“Стратегия выбора ERP системы для Магнитогорского Металлургического Комбината”](#). Положительный результат внедрения Oracle HR имел

свои плюсы и минусы. С одной стороны, была выбрана стратегическая ориентация на интеграцию разрозненных подсистем АСУ на базе Oracle Applications, а, с другой, – внедрение других модулей требовало гораздо больших трудозатрат по замене старых технологий и систем по сравнению с модулем HR, что не до конца осознавалось благодаря успеху внедрения HR.

ОМ/RE: Внедрение проекта можно сравнить с развитием живого существа. Какие события, какие проблемы наиболее запомнились?



Л.О.: Из событий – это, прежде всего, переход от СУБД и средств разработки к приложениям Oracle. Так, внедрение на ММК модуля Oracle HR, основанного на Web-технологии, принципиально изменило не только организацию работы служб управления персоналом, но и психологию управленцев. В системе HR уже задействовано более 400 рабочих мест. И сейчас уже **все** привыкли к тому, что можно поддерживать множественные иерархии оргструктур, включая и проектирование будущих структур, что можно смотреть разные характеристики персонала и разные назначения, отличающиеся в разные периоды времени (Date tracked objects). Привыкли, что изменения, сделанные в одном подразделении, сразу видны всем другим, имеющим, разумеется, соответствующие полномочия. Привыкли, что можно пересчитывать зарплату, хоть для одного человека, хоть за любой период времени и т.д., и т.п.

В рамках развития работ по Oracle Inventory сейчас происходит создание единой электронной четко структурированной базы продукции (и закупаемой и производимой), ориентированной на требования Государственной Системы Стандартизации и ИСО 9000 . Более подробно о проводимых работах можно познакомиться в выступлении на конференции ["Интернет – Бизнес – Металл"](#).

Что же касается проблем, то их много, но, прежде всего, это организационные проблемы, связанные с заменой старых “доморощенных” систем на Oracle Applications.

Относительная простота замены старых систем на Oracle HR была связана с тщательно подготовленным проектом перехода (Transition) и четким пониманием технологии перехода. К сожалению, при внедрении модулей "Запасы и Закупки" такого уже не было, да и преодоление “наследия прошлого” оказалось гораздо более сложным. До сих пор еще работают аж целых четыре старые системы, причем реализованных в разных средах (Informix, Oracle, Clipper и др.), которые нужно заменить на соответствующие модули Oracle Applications. Собственно охват нашим департаментом "Управление Информационных Технологий" (УИТ) все большего количества подразделений АСУ ММК средствами Oracle Applications требует уже пересмотра самой организации работы

службы УИТ, структура которой изначально была ориентирована на сопровождение и эксплуатацию разрозненных систем. Все более становится очевидным, что для такого большого предприятия очень важно иметь [единые стандарты и единую платформу](#).

ОМ/РЕ: Какие у ММК планы развития работ по Oracle E-Business Suite?

Л.О.: Что касается реально начатых проектов, то это, прежде всего, новый проект по замене “старой доброй” АСУ "Заказ" на модуль Order Management ("Управление заказами на продажу"). Особенностью этого проекта является то, что его ведет сам ММК без привлечения консультативной фирмы. Что касается планируемых проектов, то их много, но, прежде всего, нужно закончить работы по модулям "Финансы", "Запасы", "Закупки" и "Производство" и обеспечить их полную интеграцию, а также интеграцию с эксплуатируемым модулем HR и проектируемым внедрением модуля "Управление заказами". Направление перспективных работ связано с Программой АС "Производство", о которой говорилось в выступлении на конференции "Интернет - Бизнес - Металл". Эти работы связаны как с Web-приложениями Oracle (i-Procurement, CRM и т.п.), так и с инвестиционными программами в новое оборудование с отслеживанием всего жизненного цикла оборудования, включая ремонты (Product Lifecycle Management).

ОМ/РЕ: Ощущается ли влияние внедрения Oracle E-Business Suite на ММК на другие предприятия? Только ли родственного профиля? Только ли на промышленные предприятия?

Л.О.: Существует несколько уровней влияния. С одной стороны, проводимые на ММК работы, их освещение в прессе, в том числе и электронной, безусловно, оказывают влияние на выбор другими российскими предприятиями ERP-систем корпорации Oracle. Так, по материалам публикаций, после оживленной и содержательной переписки с заинтересованными сторонами направление Oracle Applications было выбрано заводом “Уралкалий”. С другой стороны, оказывается влияние и на фирмы-интеграторы. Я не говорю о фирме “Компек Системы”, которая “изначально” была ориентирована на Oracle, привлекалась фирмой "Борлас" в 1999 году в качестве субподрядчика на пилотный проект по модулям “Запасы-Закупки-Финансы” на ММК, а сейчас, кроме стандартного, так сказать, набора модулей “Запасы-Закупки-Продажи-Финансы-Производство”, внедряет на Ашинском металлургическом заводе модуль “Ремонты”.

Фирма [“Адаптируемые Прикладные Системы”](#), имея богатый опыт на металлургических заводах по задачам учета производства, планирования и статистики раньше не работала в среде Oracle. Теперь, после привлечения на ММК на проект Oracle Applications, они не только освоили модули “Планирование” и “Производство”, но и пишут свой модуль планирования полностью в стандартах Oracle Applications. Фирма “Борлас”, в значительной степени благодаря “давлению” ММК, переориентировалась с Informix на Oracle. Фирмы IBS и Sterling, имея большой опыт работы со средствами Oracle, с одной стороны, и практического внедрения ERP-системы фирмы SAP, с другой, не в последнюю очередь в результате контактов с ММК начали все больше интересоваться Web-приложениями Oracle E-Business Suite.

ОМ/РЕ: Леонид, могли ли бы Вы привести примеры нестандартных и/или неожиданных, уникальных решений или ситуаций при внедрении и применении Oracle на ММК?

Л.О.: Наиболее запомнились эпизоды, связанные с радикальной заменой старых технологий при внедрении Oracle HR. Так, у нас на ММК существуют удаленные предприятия (10-12 км), на которых крутились свои локальные системы “Кадры” на

Clipper. При использовании принципиально Web-ориентированной технологии Oracle Applications эти отделы кадров начали работать с единой централизованной базой с использованием модемов и обычных коммутируемых телефонных каналов. Причем, если на первом этапе на локальных рабочих местах использовался обычный Web-браузер, то потом вообще перешли на технологию “супер тонкого клиента”, с использованием централизованного терминального сервера (Citrix).

Практическое внедрение Oracle HR на ММК уже позволяет заострить внимание не на успехах, а на проблемах, причем многие проблемы выходят за рамки компетенции одного предприятия и связаны с недостатками на общероссийском уровне.

Приведу два примера. Мы столкнулись с некоторыми проблемами при взаимодействии с Пенсионным Фондом. Многие острые углы обошли с помощью гибких возможностей Oracle Applications. Фактически создали свою систему определения штатных позиций, соответствующих позициям льготного пенсионного обеспечения (ЛПО). Однако, не всегда можно найти соответствие между профессиями в ОКПДТР и профессиями в справочнике ЛПО. Работает человек во вредных условиях, а по классификатору ЛПО не подходит под льготную пенсию, и увязка с ОКПДТР не получается. Фактически логику построения и ОКПДТР, и Классификатора Занятий, и списков ЛПО желательно принципиально пересмотреть, да еще с учетом тех работ, которые ведутся в международном масштабе. Там идет активная работа по классификаторам видов деятельности (activities), которые должны быть увязаны не только с трудовыми ресурсами, но и производственными процессами. К сожалению, сейчас каждое предприятие “борется” с устарелыми классификаторами и технологиями в одиночку.

Похожие проблемы более четкой структуризации тарифно-квалификационных характеристик тоже желательно решать не на уровне предприятия, а на общеотраслевом и государственном уровнях. Хотя Oracle HR имеет очень развитый блок “Управление карьерой”, позволяющий определять требования к квалификациям и навыкам для объектов разных уровней и проводить глубокий анализ для подбора и обучения кадров, однако, проблема состоит в том, что действующие справочники ориентированы на людей, а не на возможность машинной обработки. Приходится специально “ковыряться” и формализовывать квалификационные данные. Сейчас каждое предприятие борется в одиночку. На ММК этим вообще еще не занимаются, так как главной задачей на 2002 год было расширение, а не углубление системы. На Западе этим вопросам уделяют очень большое внимание. Повторяю, что это опять задача, как минимум, отраслевого уровня.

ОМ/RE: Леонид, Вы явно и давно неравнодушны к Oracle. Об этом можно судить не только по Вашей деятельности на ММК, но и по публикациям в прессе и выступлениям на конференциях. Можете сказать, откуда такая любовь?

Л.О.: Разумеется, это не случайно. По-видимому, все началось еще в конце 70-х - начале 80-х, когда мы внедряли АСУ “Заказ” на ЕС ЭВМ в среде сетевой СУБД (БАНК ОС). Уже тогда мы старались по возможности вынести многие декларативные описания из программ, перенести их в базу данных и динамически интерпретировать. Поэтому, когда в середине 80-х было распространено сообщение “Центрпрограммсистем” о появлении новой СУБД “КАРС”, в которой управление самой системой основывалось на хранимом в базе Словаре Данных (Data Dictionary), оно вызвало у нас большой интерес. Мы не знали тогда, что “КАРС” - это обычная для того времени “локализация” СУБД Oracle для мэйнфрэймов IBM. Кстати, существовавший в то время в США комитет СОСОМ наложил строгий запрет на продажу СУБД Oracle в СССР.

Следующим шагом в сторону идеологии Oracle можно считать внедрение в 1987 году простой аналитической отчетной системы для АСУ “Заказ” в среде ADABAS-NATURAL. Там уже и программы хранились в базе данных. В это же время вышла книга на русском языке про DB2, где мы познакомились с SQL. Одним словом, мы были “морально готовы” к переходу на Oracle в рамках знаменитого [проекта металлургов](#). Последующие события развития работ по Oracle на ММК подробно отражены в публикациях, которые собраны у меня на сайте и которые еще более укрепили “веру” в Oracle.

OM/RE: Сыграло ли Ваше увлечение Oracle какую-либо роль в становлении знакомых и близких Вам людей?

Л.О.: Разумеется! Самый яркий пример такого влияния – ученики и собственные дети. Приведу только несколько примеров.

- Прежде всего - это мой соавтор по ряду [статей](#) Анатолий Савин, который является одним из ведущих консультантов по Oracle Applications группы “Компек Системы”, принимавший участие в ряде проектов, а так же в проекте внедрения Oracle Financials в Ташкенте и локализации этого модуля по заказу Oracle СНГ. Именно он в 1991-1992 годах был главным вдохновителем освоения возможностей Oracle в реализации знаменитого проекта металлургов на ММК (клиент-сервер, SQL-Forms, SQL-Menu);
- Ученики:
- студент нашего МГТУ (г. Магнитогорск) из Нигерии. Его дипломный проект был посвящен системе паспортизации граждан Нигерии, проживающих по всему миру, с использованием средств Oracle и Интернет. Сейчас он занимается практической реализацией проекта в Нигерии.
- один из основателей [Oracle-клуба](#) в Томске.
- Еще один, посещавший мои лекции в МГТУ и прошедший “школу” АСУ “Заказ” ММК, сейчас на фирме “ЛАНИТ” продвигает направление нового поколения хранилищ данных и OLAP в Oracle 9i, основанных на CWM, UML и MOF (см. статью [“Чтобы не отстать в 21м веке”](#)).
- И, наконец, еще один уровень влияния – это дети. Так, старшая дочь прошла “школу внедрения” Oracle HR у нас на ММК, а сейчас живет в Москве и работает на фирме “Компек Системы” в нескольких проектах внедрения Oracle Applications. Сын - еще студент, но уже в школе мы с ним сделали простенькую базу в Designer/2000. Тогда же в школе он написал на Oracle JDeveloper программу визуализации интерференции, с которой можно “поиграться” на [его сайте](#). Сейчас на кафедре [Системной Интеграции МФТИ](#) он уже сделал курсовой проект с использованием Oracle Designer (для E-R модели) и Rational Rose – для модели Use Case и функций (кстати, нотация Oracle для E-R моделей гораздо удобнее, чем нотация IDEF1, ER-Win и UML. Особенно это чувствуешь для сложных ERP систем). При выборе базового предприятия кафедры сын остановился на фирме, предложившей освоить один из модулей Web-приложений Oracle e-Business Suite.

OM/RE: Нет ли у вас желания распространить Ваше понимание Oracle за пределы СНГ?

Л.О.: Специально такой цели я не ставлю. Просто так получается, что когда, например, я говорю о тенденциях “интернетизации”, то привожу в качестве примеров “лозунг” Ларри Эллисона: “назад к мэнфреймам” и [новые](#) технологии Oracle, связанные с XML. В другой [статье](#), которую для зарубежных коллег пришлось полностью переписать на английский), я упоминаю Oracle просто как одного из лидеров освоения новых стандартов Object Management Group (OMG). Вполне возможно, что косвенное влияние такие упоминания

оказывают и за рубежом, тем более что уже было несколько предложений выступить по материалам последней статьи и появились положительные рецензии на нее (см. раздел “References” у меня на сайте).

OM/RE: Известна Ваша переписка с зарубежными коллегами, Ваши публикации в разных кибернетических (и не только кибернетических) журналах по более общим, чем практическое внедрение ИТ на предприятии, вопросам, в том числе и на обще социальные и философские темы.

Л.О.: Действительно, я участвую в нескольких международных mailing lists и зарегистрирован в нескольких Special Interest Groups (SIG). Здесь тоже несколько уровней интересов. С одной стороны, это прикладные вопросы развития и универсализации каталогов продукции с выходом за пределы ERP на уровень электронного бизнеса - <http://www.ladseb.pd.cnr.it/infor/ontology/OntoWeb/Members.html>. С другой стороны, это освоение “среднесрочной” перспективы развития нового поколения Web-технологии (Semantic Web). Здесь в наибольшей степени интересы связаны с проблемами создания онтологий “верхнего уровня” – Standard Upper Ontologies (SUO). С ведущимися дискуссиями можно познакомиться на [поисковой машине IEEE](#), набрав “ototsky” . И, наконец, с точки зрения далекой перспективы, интересы связаны с развитием и практическим внедрением “Модели жизнеспособных систем” Стаффорда Бира, “Глобального Мозга” (Global Brain), “Электронного правительства” и т.п. о которых более подробно говорится в статье “Чтобы не отстать в 21м веке” и на [сайте памяти Стаффорда Бира](#).



OM/RE: И последний вопрос. К сожалению, мы с Вами ранее не встречались на конференциях Российской Группы Пользователей Oracle (ROUG). Как Вы относитесь к деятельности таких общественных организаций, связанных с Oracle? Считаете ли Вы, что руководители служб ИТ и даже предприятий в целом должны использовать конференции и семинары ROUG для повышения квалификации своих сотрудников? Или же профессиональное обучение, самообучение по книгам и документации, широкое использование Интернета делает уже излишним личные встречи специалистов разных Oracle-профилей?

Л.О.: Это вопрос риторический. Безусловно, встречи нужны. Более того, похоже, уровень

сложности систем требует уже каких-то новых форм обмена информацией с организацией хорошо структурированного информационного “электронного банка” и четко организованным его администрированием в рамках ROUG. Тогда можно будет организовать и более упорядоченное взаимодействие с другими зарубежными Группами Пользователей Oracle, а также с такими форумами Oracle, как OTN, AppsNet и т.п.

Действительно, я на конференциях ROUG не был. Однако представители ММК несколько раз в них участвовали. Правда, тогда доля Oracle на ММК была незначительной. Сейчас ситуация принципиально изменилась по сравнению с теми годами. Достаточно сказать, что теперь несколько раз в год на ММК проводятся выездные курсы по разным вопросам Oracle от администрирования СУБД и до Applications. Я сам прослушал курс по Order Management. Думаю, что теперь потребность в непосредственном общении у нас существенно возросла, и ММК будет посылать на конференцию ROUG больше людей. В новых условиях Интернет и все большего усложнения систем роль ROUG, как центра концентрации полезной информации, может существенно возрасти. Однако для этого требуются новые формы обмена информацией с организацией хорошо структурированного информационного “электронного банка” и четко организованным его администрированием в рамках ROUG.

OM/RE: Что бы хотели сказать непосредственно читателям нашего журнала?

Л.О.: Осваивайте и еще раз осваивайте современные и перспективные технологии. Не забывайте, что в них уже учтен результат многих проб и ошибок. Не надо изобретать велосипед. Только на основе освоения “прототипа” можно сделать реальные изобретения, улучшающие его возможности (согласно Положению об экспертизе Изобретений).

OM/RE: Спасибо за беседу.



[1] [Л. Отоцкий, Ю. Ипатов. Информационные технологии в металлургии Открытые системы, 1998, № 3.](#)