

## Современные корпоративные информационные системы и корпоративные информационные порталы

*З.М. Альбекова, А.С. Балабина, В.П. Коротченко*

*Северо-Кавказский федеральный университет*

**Аннотация:** В статье приведено понятие корпоративного информационного портала, его виды и классификация. Описаны основные возможности как, интернет-порталов, так и корпоративного портала. Рассмотрено понятие корпоративной информационной системы как в классическом варианте, так и под знаком использования предприятиями концепции Enterprise 2.0. Представлена проблема использования идей социальных сетей в корпоративных информационных системах.

**Ключевые слова:** портал, информационные технологии, корпоративные информационные технологии, социальные сети, Enterprise 2.0.

Понятие «портал» в информационных технологиях (далее ИТ) используется уже давно, и в общем случае его определение остается неизменным: это механизм, обеспечивающий единую точку доступа пользователя к разнородным информационным и вычислительным ресурсам[1].

Однако довольно часто бывает так, что уровень интереса рынка к тому или иному термину во времени описывается некоторым синусоидальным графиком, со своими пиками и спадами. Сейчас мы являемся свидетелями как раз очередного подъема, который начался примерно 4 года назад в связи с широким распространением идей социальных сетей на базе Web 2.0. А примерно 3 года назад эта волна, но уже под названием Enterprise 2.0 пришла и к берегам корпоративного сектора.

Предыдущий подъем наблюдался в начале нынешнего десятилетия, на рубеже веков. Поэтому, прежде чем переходить к обзору современного спектра корпоративных порталов, полезно сначала вспомнить, как это было тогда. Чтобы в том числе — имея в виду диалектический закон спиралевидного развития (приходим к тому же, но на качественно новом

уровне) — оценить и понять новизну текущего момента. И заодно уточнить, что же такое портал? Ведь на самом деле за этим понятием скрывается целый набор разнообразных технологий и решений.

В современном восприятии понятие «портал» связано с быстрым ростом популярности Интернета во второй половине 90-х годов прошлого века. Более того, и тогда, и сегодня для подавляющего числа людей (как пользователей, так и ИТ-специалистов) данный термин означает именно Интернет-портал. С этого и начнем.

Согласно Википедии, Интернет-портал – это Web-сайт, предоставляющий пользователю Интернета различные интерактивные сервисы, работающие в рамках одного веб сайта, такие как почта, поиск, погода, новости, форумы, обсуждения, голосования и т. д.

При этом выделяются несколько вариантов категоризации порталов. Например, очень часто проводится черта между горизонтальными (включающими много тем, например Yahoo или Яндекс) и вертикальными (специализированными, тематическими – например, по продаже автомобилей) порталами. Порталы можно также разделить на интернациональные (тот же Yahoo) и региональные (Яндекс). И наконец, на публичные (для всех желающих Web-пользователей) и корпоративные (только определенные типы пользователей – сотрудники, партнеры, клиенты, поставщики). При этом публичные могут быть с разными вариантами доступа: анонимным, авторизованным и платным. В свою очередь, корпоративные Интернет-порталы часто имеют два пользовательских интерфейса – для внутреннего и для публичного применения[2].

Но иногда под «горизонтальными» и «вертикальными» понимается иная трактовка. Так, горизонтальным называется портал, не зависящий от корпоративной информационной системы предприятия (собственная база пользователей, механизм авторизации и пр.), а вертикальным – Web-сайт,

---

интегрированный в корпоративных информационных системах (КИС) (например, интеграция Интернет-магазина с бухгалтерской системой предприятия).

Отметим также, что маркетинговая привлекательность термина приводит к тому, что порталами часто называют любые Web-сайты большого объема, с разветвленной внутренней структурой и наличием большого числа ссылок. Но, по мнению экспертов, если большинство ссылок – внутренние, то называть такой сайт Интернет-порталом неправомерно. Впрочем, нам кажется, что наличие внешних ссылок также не является достаточным условием, чтобы Web-сайт мог зваться порталом[3].

А вот какую классификацию порталов в соответствии с целевой пользовательской аудиторией дала еще десять лет назад консалтинговая компания Delphi Group.

1. Портал публикации информации ориентирован на большие разнородные сообщества пользователей с разнообразными интересами. Такие порталы содержат немного элементов персонификации и настройки содержимого и предлагают только базовые средства поиска и интерактивного взаимодействия, ориентированные на неискушенного пользователя Web.

2. Коммерческие порталы обеспечивают предоставление специфической узконаправленной информации определенной целевой аудитории.

3. Корпоративные порталы координируют контент в рамках относительно узкого сообщества пользователей, объединенных общими целями и задачами.

4. Персональные порталы обеспечивают доставку информации, отфильтрованной для специфических потребностей конкретных пользователей.

Так или иначе, по этой классификации корпоративный портал можно рассматривать как частный случай Интернет-портала.

Однако более правильным представляется подход, когда корпоративный портал рассматривается как независимое от Интернет-порталов направление. Именно такой подход был сформулирован ведущими ИТ-экспертами в конце прошлого десятилетия, и он сохранил актуальность и сегодня.

Понятие корпоративного портала не связано жестко с Интернетом – их первые варианты появились в 90-х годах для работы в рамках локальных сетей. Интернет-технологии начали тут применяться немного позднее (а потом и стали доминировать), и как раз в этот период в нашем лексиконе сформировался еще один термин – интранет (применение Интернет-технологий для внутрикорпоративных систем).

Кроме того, Интернет-порталы появились изначально исключительно как информационные, с минимальными числом сервисов для выполнения интерактивных действий пользователей.

Корпоративные же, наоборот, стали применяться как вариант «единого окна» доступа к внутрикорпоративным приложениям (рис.1). Ведь фактически именно в середине 90-х годов корпоративная ИТ-инфраструктура стала превращаться в единую информационную систему с общими информационными и вычислительными ресурсами, файл-серверная модель стала заменяться клиент-серверной архитектурой. Росло число задач, решаемых сотрудниками с помощью ИТ, работникам нужно было получать доступ к большому спектру приложений. При этом повышалась актуальность управляемости ИТ, наведения порядка в большом количестве приложений.



Рис. 1. Возможности корпоративного портала

Таким образом, формирование единого пользовательского интерфейса – это лишь частная и далеко не самая главная задача для корпоративных порталов. Гораздо важнее тут стоит проблема упорядочивания внутренней структуры КИС.

Следует отметить, что опять же в середине 90-х годов перед предприятиями встала проблема преобразования унаследованного хаотично формировавшегося ИТ-пространства в нечто более управляемое. Именно тогда, в частности, возникла концепция ERP как вариант использования единой системы вместо набора различных приложений. Но при этом был и альтернативный вариант эволюционного развития КИС на базе интеграции разных компонентов и программ, в том числе с помощью порталов. Фактически именно этот подход находит сегодня все большее применение под названием SOA (сервисно-ориентированная архитектура).

Отметим еще пару характерных различий между публичным Web- и корпоративным порталами.

Web-портал – это все же некоторое единое законченное решение, включающее в себя значительную часть функционала. Корпоративный же портал – это, прежде всего связующий механизм между пользователями и ресурсами, в составе которого имеются лишь средства обеспечения работы с внешними функциональными компонентами. В связи с этим нужно обратить внимание, что именно в контексте задач корпоративных порталов впервые стали решаться вопросы персонализации (настройки внешнего вида интерфейса, информационного наполнения), управления правами доступа, организации ролевого доступа, одноразовой авторизации (Single Sign On), организации доступа к данным сложной структуры, интеграции с внешними бизнес-приложениями и др.

Еще один важный момент – нужно делать различие между порталом как законченным проектом, с которым имеет дело конечный пользователь, и порталными решениями, предназначенными для реализации таких проектов. Так, Yahoo и Яндекс – это пример первого варианта, а IBM WebSphere Portal – порталное решение.

Учитывая это, следует иметь в виду, что, говоря об Интернет-порталах, мы обычно подразумеваем законченные Web-сайты, а при разговоре о корпоративных порталах – чаще все порталные решения (средства создания).

Сегодня развитие КИС проходит под знаком использования предприятиями концепции Enterprise 2.0.

Википедия говорит, что Enterprise 2.0 – это Enterprise social software, что свидетельствует о возможности использования «социального ПО» в КИС (в контексте решения бизнес-задач предприятия), в том числе в виде интеграции социальных сетей в КИС (с интеграцией с классическими софтверными платформами) для организации коммуникаций в больших компаниях.

---

Принципиальным моментом является то, что традиционное корпоративное программное обеспечение (ПО) подразумевает необходимость выполнения структуризации (например, данных, но не только) перед использованием[4]. А для Enterprise 2.0 главным является использование, а структуризация – вторичной. Образно можно сказать так: традиционное корпоративное ПО говорит на формальных языках, Enterprise 2.0 – на естественном.

Хотя в данном определении Enterprise 2.0 – это понятие информационной технологии (ИТ), но нужно четко осознавать, что использование или неиспользование данных подходов – это вопрос бизнеса, а не технологий. Современные ИТ (более конкретно – Web 2.0) лишь предоставляют возможности такой организации работы внутри компании. Но – что принципиально важно – развитие мировой экономики привело к тому, что для повышения эффективности своей деятельности предприятия должны менять методы своего внутреннего управления, в том числе за счет социальных методов взаимодействия.

Фактически главным глобальным примером социальной системы изначально является сам Интернет. Именно на его основе – по мере развития технологических возможностей и изменения потребностей общества – стали создаваться формы социальных сетей, которых сегодня уже огромное множество – Facebook, MySpace, «Одноклассники», Live journal и многие другие[5].

Концептуальной основой их является возможность «социализации» конкретного человека, в том числе в виде широкого общения с внешним миром и формирования сообществ по интересам. Очень важно и то, что развитие Интернета позволило реализовать бизнес-модели поддержки таких социальных сетей на бесплатной или по крайней мере малобюджетной

---

основе (для пользователей), что, в свою очередь, стало стимулом для роста числа клиентов.

Для описания КИС часто используется представление этих систем в виде трех взаимосвязанных компонентов: данные – процессы – люди. Так вот, если говорить о повышении интереса компании к применению концепции Enterprise 2.0, то это определяется общей тенденцией к повышению «человеческого фактора» в корпоративной информационной системе. Несколько упрощенно: если ранее люди встраивались в бизнес-процессы, то теперь стоит задача подстраивания процессов под людей. Если раньше управление предприятием строилось на жестком иерархическом принципе «сверху вниз», то теперь эффективное развитие организации подразумевает опору на инициативу масс.

Впервые проблема использования идей социальных сетей в корпоративных информационных системах была широко обозначена еще два-три года назад. В качестве одного из первых примеров можно привести выступление вице-президента подразделения Microsoft Office Business Platform на ежегодной конференции АИМ в Бостоне (США) с докладом «От бизнес-аналитики к блогам, от Workflow к Wiki: ускорение через доверие». Суть его кратко можно изложить так: мы являемся свидетелями появления качественно новых средств коммуникаций, которые обеспечивают участие в формировании Интернет-контента не только профессионалов, но и самой широкой общественности[6]. Вопрос сегодня заключается в том, как эти возможности можно применить в корпоративной среде. Как, в частности, можно разрешить возникающие при этом противоречия между необходимостью поддержки управляемости бизнес процессов и использованием персональной активности сотрудников? Как в расширяющемся и относительно слабо регулируемом потоке информации от

---



широких народных масс отделить зерна, которые можно использовать в решении задач повышения эффективности бизнеса, от сорняка?

Такая постановка вопросов хорошо отражает изменения в системе корпоративного управления, которое развивается в такой последовательности:

- документо-ориентированное взаимодействие (document centric);
- взаимодействие людей (people centric);
- взаимодействие между сообществами (community centric).

Все это происходит на фоне технологических и культурных изменений, среди которых эксперты (в частности, корпорации IBM) выделяют такие:

- поколение «сообразительных» технологий приходит на рабочие места сотрудников;
- потребительский и корпоративный миры сливаются;
- компьютерные игры могут научить нас эффективному бизнес-взаимодействию;
- контент состоит из все более разнообразных типов;
- сотрудники могут использовать приложения, созданные по принципу «сделай сам!»;
- сообщества формируются как внутри, так и снаружи организации.

Довольно часто Enterprise 2.0 воспринимается как новый вариант организации взаимодействия людей в коллективе (рис.2). Но все же, на наш взгляд, при всей важности коммуникационной составляющей она представляет собой, скорее, средство, а главная цель – это все же формирование корпоративных знаний. Методы и технологии Web 2.0 позволяют подходить к ее достижению на качественно новом уровне.

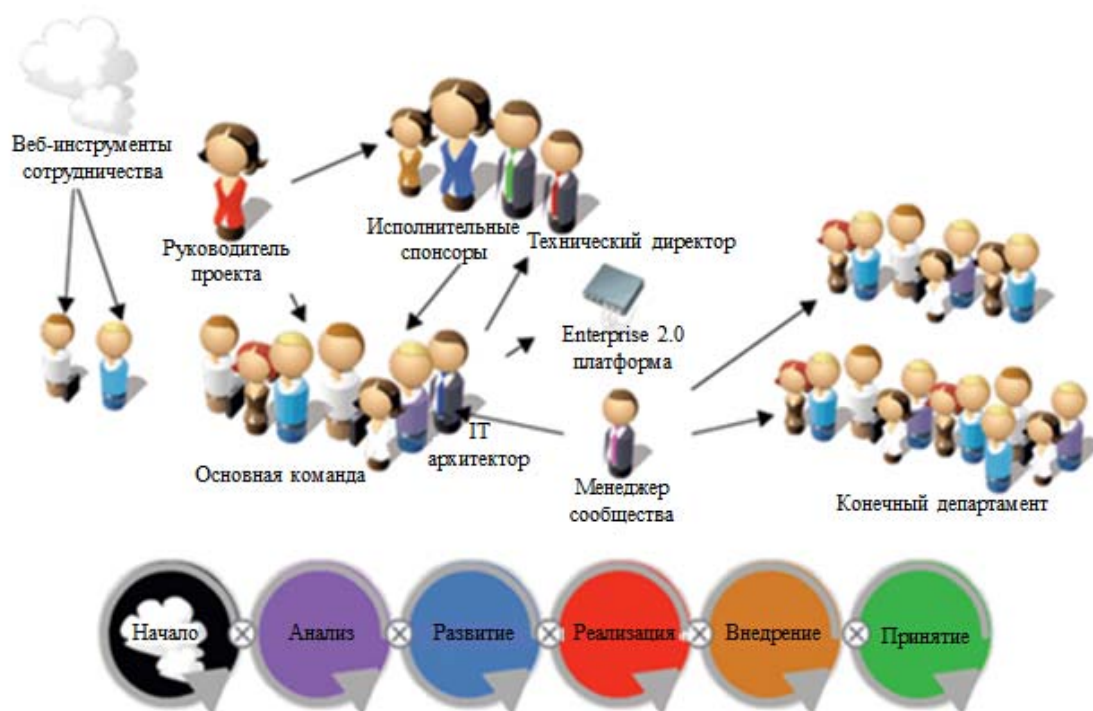


Рис. 2. Процесс принятия решений в Enterprise 2.0

Если посмотреть на задачи, сформулированные в отношении корпоративных порталов еще десять лет назад, то нетрудно увидеть, что Enterprise 2.0 нацелена именно на их решение. Правда, с использованием новых методических и технологических подходов, которые еще недавно не очень вписывались в традиционные рамки КИС.

Однако отметим и то, что Enterprise 2.0 все же нацелена преимущественно на вопросы управления взаимодействием людей и информацией, что не покрывает полностью задач корпоративных порталов, в частности в отношении доступа к бизнес-приложениям, управления бизнес-процессами, интеграции информационных и вычислительных ресурсов. Но если объединить требования к EIP, приведенные выше, и возможности Enterprise 2.0 – получится то, что нужно компаниям сегодня.

Что же касается того, как продвигать новые идеи в корпоративную жизнь, то на одной из недавних ИТ-конференций был дан хороший совет: «Инструменты Enterprise 2.0 не надо внедрять, им надо не мешать».

Проведя анализ современных web-порталов, корпоративных информационных порталов и корпоративных информационных систем, рассмотрев их виды, классификации, возможности, процессы принятия решения и др. приходим к выводу, что наиболее актуальным и качественно новым уровнем использования данных систем и порталов будет их симбиоз, чему вполне удовлетворяют возможности Enterprise 2.0.

### Литература

1. Корпоративные Интранет-порталы URL: [e-commerce.ru/analytics/analytics-part/analytics15.html](http://e-commerce.ru/analytics/analytics-part/analytics15.html).
2. Королев Ю.Ю. Технология автоматизированной обработки учетно-аналитической информации. Минск: ИВЦ Минфина, 2008. С. 352.
3. Федоров Б., Макаренко В. Внедрение информационных технологий в систему управления предприятием // Персонал Микс. 2006. №1. С. 26-30.
4. Гагарский В.А. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем // Дело, 2006, №12. С. 10-13.
5. Корпоративные информационные системы URL: [cfin.ru/software/kis/index.shtml](http://cfin.ru/software/kis/index.shtml).
6. Черкасова Ю.М. Информационные технологии управления: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М: 2008. С. 55-59.
7. Kosko, B. Fuzzy Cognitive Maps // Intern. Journal of Man-Machine Studies, 1986. pp. 65 – 75.
8. Vovk, S.P., Ginis, L.A. Modelling and forecasting of transitions between levels of hierarchies in Difficult formalized systems // European Researcher. 2012., №5-1, pp. 541 – 545.
9. Бойдейл Т. Как улучшить управление организацией: пособие для руководителей. М.: «ИНФРА», 2005. С. 57.
10. Болтырева И.С. Специальная функциональность в системах автоматизации управления // Бухгалтерский учет, 2007, №6. С. 16-22.



11. Гинис, Л.А. Развитие инструментария когнитивного моделирования для исследования сложных систем // Инженерный вестник Дона, 2013, № 3 URL: ivdon.ru/magazine/archive/n3y2013/1806.

12. Документация для разработчиков URL: dev.1c-bitrix.ru/docs/portal.php#tab-online-link.

13. Устройство и технические свойства платформы URL: intervolga.ru/weblog/68.

14. Берёза Н.В. Современные тенденции развития мирового и российского рынка информационных услуг // Инженерный вестник Дона, 2012, № 2 URL: ivdon.ru/magazine/archive/ n2y2012/758.

### References

1. Korporativnye Intranet-portaly [Corporate intranet portals] URL: e-commerce.ru/analytics/analytics-part/analytics15.html.

2. Korolev Yu.Yu. Tekhnologiya avtomatizirovannoy obrabotki uchetho-analiticheskoy informatsii [Technology of automated processing of accounting and analytical information]. Minsk: IVTs Minfina, 2008. p. 352.

3. Fedorov B., Makarenko V. Personal Miks. 2006. №1. pp. 26-30.

4. Gagarskiy V.A. Delo, 2006, №12. pp. 10-13.

5. Korporativnye informatsionnye sistemy [Corporate Information systems] URL: cfin.ru/software/kis/index.shtml.

6. Cherkasova Yu.M. Informatsionnye tekhnologii upravleniya [Information technology management]: Uchebnoe posobie. Moscow. INFRA-M: 2008. pp. 55-59.

7. Kosko, B. Fuzzy Cognitive Maps. Intern. Journal of Man-Machine Studies, 1986. pp. 65 – 75.

8. Vovk, S.P., Ginis, L.A. European Researcher. 2012. №5-1, pp. 541 – 545.



9. Boydeyl T. Kak uluchshit' upravlenie organizatsiey: posobie dlya rukovoditeley [How to improve management of the organization: handbook for managers]. M.: «INFRA», 2005. p. 57.
10. Boltyreva I.S. Bukhgalterskiy uchet, 2007, №6. pp. 16-22.
11. Ginis, L.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2013, № 3. URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n3y2013/1806](http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2013/1806).
12. Dokumentatsiya dlya razrabotchikov [Developer documentation] URL: [dev.1c-bitrix.ru/docs/portal.php#tab-online-link](http://dev.1c-bitrix.ru/docs/portal.php#tab-online-link).
13. Ustroystvo i tekhnicheskie svoystva platform [Device and technical properties of the platform] URL: [intervolga.ru/weblog/68](http://intervolga.ru/weblog/68).
14. Bereza N.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, № 2. URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n2y2012/758](http://ivdon.ru/magazine/archive/n2y2012/758).