

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В КОМПАНИИ — ОРГАНИЗАТОРЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Окончательный этап разработки информационной системы (ИС) — внедрение. Начало продуктивной эксплуатации созданной ИС. Данный этап так же важен с точки зрения успешности перехода на новые информационные технологии в компании, как и другие основные жизненные этапы ИС (обоснование необходимости внедрения, постановка задачи, разработка, настройка, опытная эксплуатация, внедрение, продуктивная эксплуатация и деинсталляция или изъятие из эксплуатации). Он состоит из целого ряда мероприятий. Перечислим возможные из них.

1. *Проведение организационно-распорядительных мероприятий*

Окончание этапа опытной эксплуатации и начало внедрения — это прежде всего решение руководства компании о готовности ИС и компании к этому важному и рискованному процессу. К этому моменту мнение о качестве функциональности новой системы имеют все будущие пользователи. В случае положительного решения издаются специальные распорядительные документы, определяющие основные дальней-

шие этапы, сроки и ответственность сотрудников, участвующих в процессе внедрения.

2. *Актуализация и настройка данных системы*

Проведение финальных проверок правильности и полноты существующих данных, переносимых в дальнейшем в систему, их семантической взаимосвязи друг с другом. В основном это практически не автоматизируемый и очень ресурсозатратный труд, выполняемый «вручную» экспертами в различных технологических областях деятельности компании. Выявляются и исключаются исторически сложившиеся некорректные технологические настройки, обычные ошибки, обусловленные участием в процессе человеческого фактора, и т.д. Кроме того, в рамках этих мероприятий собираются и обобщаются различные данные и настройки, которые необходимы для вновь введенных или видоизмененных автоматизированных операций, существующих во внедряемой системе.

3. *Организация области продуктивной эксплуатации (PRO)*

С целью обеспечения высокой степени устойчивости системы при различных аварийных ситуациях в процессе продуктивной эксплуатации, а также сведения к минимуму вероятности всевозможных потерь данных системы и приостановки ее эксплуатации в компании организуется дополнительно к уже существующим DEV и TST область продуктивной эксплуатации PRO. Это еще одна копия системы, организованная, желательно, в отдельном серверном кластере, настроенная на специально разработанную технологию обновления программных элементов дизайна от области TST. Область PRO содержит актуальные данные, используемые в процессах компании. Непосредственно в этой области работают после внедрения пользователи системы. Доступ разработчиков и тестировщиков системы к области PRO регламентируется организационно с целью исключения различных аварийных ситуаций, вызванных ошибочным непроверенным программным кодом.

4. Техническая модернизация сетевой и серверной инфраструктур

К моменту внедрения желательно провести ревизионные мероприятия по анализу существующих сетевой и серверной инфраструктур. Необходимо проанализировать требуемое и возможное быстрое действие выполнения программных операций в системе (например, экспериментально) при условии продуктивной эксплуатации, когда с системой будут одновременно работать все пользователи. При этом, возможно, возникнет необходимость увеличения до 100 Мб или выше пропускной способности сетевых узлов, увеличения производительности основного сервера, перехода на многопроцессорную серверную платформу, улучшения технических параметров рабочих станций пользователей и т.д.

5. Перенос данных из существующих заменяемых информационных источников

Это операция, уже выполняемая ранее на этапах наполнения системы тестовыми наборами данных в рамках опытной эксплуатации. Для внедрения это, фактически, финальный этап, когда вся актуальная информация переходит с одних платформ на платформу новой системы. На этапе переноса деятельность компании по вводу и изменению данных замораживается. После переноса вводятся в эксплуатацию технологии поддержки целостности данных и резервного копирования данных. Возможна организация обратного переноса данных из новой системы в ранее используемые с целью безболезненного возврата к предыдущей технологии в случае преждевременного начала продуктивной эксплуатации новой системы.

6. Адаптация процессов, разбиваемых моментом переноса и начала продуктивной эксплуатации новой системы

В некоторых случаях перехода на новые автоматизированные операции возможна необходимость проведения дополнительных организационных мероприятий. К примеру, в компании существует непрерывный оборот распорядительных документов: создается проект документа, передается на согласование, утверждение и т.д., после окончательного подписания руководством по документу выполняются определенные типовые операции. По старой технологии подобные проекты документов создавались на основе шаблонов имеющихся тестовых редакторов, передавались по цепочке, а после окончательного подписания вручную выполнялись определенные операции. Во внедряемой системе проект документа формируется полуавтоматически и хранится в системе. После подписания документа в момент регистрации система автоматически выполняет необходимые операции над данными в системе. Далее, в момент перехода на новую систему возможна ситуация, когда на регистрацию возвращается подписанный документ, проект которого был создан до начала внедрения. При этом в новой системе этого проекта нет и процедура регистрации невозможна. Следовательно, нужно или дополнять функционал системы, формализовав данный момент, или же просто придержать перед внедрением выход новых проектов и обработать все предыдущие по старой технологии. После внедрения запустить процесс, вновь создавая проекты уже полуавтоматически в новой системе. Подобных моментов в рамках внедрения может быть несколько, и в каждом из них необходимо искать наиболее оптимальное решение по адаптации разбиваемых процессов.

Перечисленные мероприятия в той или иной степени характерны для внедрения ИС в различных производственно-экономических сферах. Применительно к сфере дистанционного образования следует учитывать непрерывность процесса обучения, высокую ответственность и важность процедур оборота распорядительных документов.

Литература

1. Агранович Б.Л. Методологические проблемы дистанционного инженерного образования / Б.Л. Агранович, В.Н. Чудинов // Технический университет: дистанционное инженерное образование : тр. междунар. науч.-практ. конф. — Томск : Изд-во ТПУ, 1998.
2. Волчков С.А. Мировые стандарты управления промышленным предприятием в инфор-

мационных системах (ERP-системах) / С.А. Волчков // Организатор производства / Воронеж : Международная академия науки и практики организации производства. – 1999. – № 1. – С. 43.

3. Липаев В.В. Системное проектирование сложных программных средств для информаци-

онных систем / В.В. Липаев. – М. : СИНТЕГ, 1999.

4. Юрков А.В. Обзор отечественных систем дистанционного обучения / А.В. Юрков // Компьютерные инструменты в образовании. – 2003. – № 1.