

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА АДЕКВАТНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К КУЛЬТУРНОЙ ГРУППЕ

Ю.В. Таратухина,

кандидат экономических наук, доцент кафедры инноваций и бизнеса
в сфере информационных технологий Национального исследовательского
университета «Высшая школа экономики»

E-mail: jtaratuhina@hse.ru

Адрес: г. Москва, ул. Кирпичная, д. 33/5

В настоящей работе рассматриваются предпосылки разработок в сфере кросс-культурной мультимедийной дидактики. В основу данного направления положены исследования о разнице структуры интеллекта в разных культурах, способы фреймирования учебной информации, культурно-специфичные методы и дидактические приемы обучения обуславливающие дифференцированный подход к выбору мультимедийных технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: кросс-культурная мультимедийная дидактика, образовательные фреймы, культурно-специфичные методы обучения, мультимедийные технологии.

Введение

В настоящий момент в современном мире формируется новая парадигма образования, которая содержит черты поликультурности, многофункциональности, научная форма работы часто дополняется проектной. Образовательные процессы частично перетекают в сетевой формат. Однако, в поликультурном образовательном пространстве мы часто сталкиваемся с проблемами, лежащими в области как когнитивно-прагматических несоответствий коммуникантов из разных культур,

межкультурной некомпетентности тьюторов, так и неэффективности унифицированных методов обучения. Таким образом, имеет смысл вести разработки в сфере кросс-культурной мультимедийной дидактики, в основу которой положены исследования о разнице структуры интеллекта в разных культурах, способах структурирования учебной информации, культурно-специфичных методах и дидактических приемах обучения, обуславливающих дифференцированный подход к адекватному выбору эффективных мультимедийных технологий в образовательном процессе.

1. Некоторые исследования о разнице структуры интеллекта и специфике когнитивной деятельности в разных культурах

В контексте межкультурной образовательной коммуникации особенно интересно будет рассмотреть существующие представления об особенностях национальной структуры интеллекта и специфике когнитивной деятельности. Условимся, что будем рассматривать «интеллект» с точки зрения социокультурного подхода как результат процесса социализации, продукт целенаправленного обучения и совокупность процессов обработки информации. Например, А.Р. Лурия [6] отмечал, что культура, так или иначе оказывает влияние на характер интеллектуальных предпочтений, более того, формируется специфический познавательный стиль личности, в соответствии с которым в каждой культуре происходит переработка и структурирование информации, в том числе, учебной текстовой информации. По мнению Д. Мацумото, [7] в большинстве западных культур под «интеллектом» понимается вдумчивость, точность, максимальная безошибочность; в то время как в восточных культурах «интеллект» — это следование существующим алгоритмам и традиционным схемам.

Более того, по мнению Мацумото, представители разных культурных групп могут применять различные стратегии работы с информацией. Жители Северной Америки, например, могут рассматривать несколько возможностей, проверяя каждую гипотетически, и затем выбрать оптимальное решение, основываясь на имеющейся информации и используя рациональный подход. В более жестких, гомогенных культурах и в культурах с высокой степенью избегания неопределенности чаще проявляется тенденция принимать решения, основанные на репрезентативности. То есть, в дополнение к аргументации нужны графические приложения в форме презентаций, макетов и т.д. Кроме того, Д. Мацумото утверждает, что люди в разных культурах выбирают определенные типы стратегий, и по-разному их используют. Например, процесс принятия решений в разных культурах неоднороден: в индивидуалистических культурах принято самостоятельно искать дополнительную информацию о событиях, а в коллективистских культурах принято включать окружающих в процесс принятия решений. Люди в коллективистских культурах также

более склонны следовать традиционным когнитивным схемам, моделям мышления и деятельности, в особенности, если эти модели используют лица, занимающие высокий статус и пользующиеся авторитетом.

Согласно исследованиям М.А. Холодной [9], скорость переработки информации неоднородна: существует как замедленный темп поиска решения (рефлексивный когнитивный стиль, наиболее характерный для восточных культур), так и быстрый темп (импульсивный когнитивный стиль, чаще всего встречающийся в западной когнитивной традиции). Данный подход можно применять не только с точки зрения анализа индивидуальных особенностей личности, но и при анализе специфики когнитивной деятельности отдельных этносов. Очевидно, что когнитивный стиль отражает способ восприятия, анализа, структурирования и категоризации мира, стиль учения. То есть, по мнению М.А. Холодной, когнитивный стиль — способ организации познавательного контакта с миром. В большинстве западных культур преобладает «высокая когнитивная сложность» — многомерная модель реальности во множестве взаимосвязей. Для восточных культур характерна «низкая когнитивная сложность» — однозначная, упрощенная интерпретация реальности.

Структуру интеллекта в культурах Востока характеризуют гуманитарные, моральные компоненты: речевое мышление, развитое чувство языка, повышенная чувствительность и удовлетворенность приблизительными решениями. Структуру интеллекта представителей Запада характеризуют преимущественно прагматические компоненты: наглядно действенное и практическое мышление, способность быстро решать формализуемые проблемы, стремление к упорядоченности, аналитико-синтетическое мышление, высокая способность к запоминанию и логическому, осмысленному воспроизведению.

Н.М. Лебедева [4] утверждает, что феномен креативности, например, нельзя понимать однозначно в разных культурах: для культур индивидуалистического типа, представляющих западную когнитивную традицию, под креативностью понимают процесс создания нового. Для коллективистских (восточных культур) — креативность — это модернизация и улучшение существующего. Говоря о таком когнитивном феномене как креативность, можно отметить, что в странах с высоким индексом индивидуализма креативный подход к решению проблем

и принятию решений поощряется больше, чем в коллективистских культурах. Таким образом, мы можем наблюдать некоторые аспекты влияния культурной специфики на специфику интеллектуальной деятельности.

**2. Специфика «фреймирования»
учебной информации в разных культурах,
методов обучения
и дидактических приемов**

В процессе освоения материала у учащихся формируются собственные семиотические фреймы. Более того, мы можем предположить, что в рамках одной или разных культур эти фреймы будут носить неоднозначный характер. Под фреймом в дидактике [3], понимается периодически повторяющийся способ организации учебного материала (фрейм как концепт) и учебного времени (фрейм как сценарий) при работе с учебной информацией. Фреймовый подход отражает национальную специфичность подхода к изучению материала, организации знаний, решению задач. В разных культурах это будет носить неоднозначный характер, причем, это касается и виртуальной образовательной среды.

В своих исследованиях Б. Лу Ливер [5] описала некоторые аспекты взаимосвязи культурной среды и когнитивно-дидактической специфики. Автор дифференцирует подходы к обучению на «западный» и «не западный». Для «западного» подхода характерны такие особенности как: доминанта словесно-аудиального и визуального стиля, дедуктивный тип мышления, аналитичность, импульсивность (восприятие информации происходит в быстром темпе, сопрягается с частой сменой деятельности и работой в группе), контроль часто в виде тестовых заданий, концентрация на различиях, контрасте, индивидуализации. Для «не западного» подхода характерна доминанта аудиального и кинестетического стиля, зависимость от контекста, склонность к поиску общих черт, стремятся к полной картине происходящего, синтетичности, высокая роль интуиции и часто необычная, образно-нарративная манера выражения своих мыслей, сосредотачиваются на одной деятельности и предпочитают долго не переключаться.

Безусловно, знание данной специфики позволит повысить эффективность учебного процесса. Однако нельзя не отметить масштабность инте-

грационных процессов, которые так или иначе будут отражены на частичной трансформации когнитивной специфики: в поликультурном образовательном пространстве учебные фреймы будут развиваться и приобретать новые семантические оттенки.

Из специфики национальной когнитивной и образовательной деятельности будет вытекать выбор эффективных методов обучения. В культурах коллективистского типа будут преобладать рецептивные и репродуктивные методы обучения, основанные на представлении о мире как наборе стандартных «шаблонов». В культурах индивидуалистского типа преимущественно используются эвристический и проблемно-поисковый методы. [8]

Особенно интересно рассмотреть данный вопрос в рамках применения линейных и нелинейных методов в обучении. Линейные методы преимущественно характерны для восточных культур, нелинейные для западных. Следует отметить тот факт, что в виртуальном образовательном пространстве эта специфика остается. В основе выбора методов, по нашему мнению, будут лежать доминирующие культурные фреймы. Линейный метод представляет собой формат материала с линейной последовательностью изложения и жесткой иерархической структурой. Нелинейный метод представляет гиперсреду с часто непредсказуемым и интерактивным изложением контента. Как уже говорилось выше, в различных педагогических культурах будут доминировать различные парадигмы работы с информацией и учебным контентом. В западной образовательной традиции издавна использовали преимущественно интерактивный формат обучения, способствующий увеличению когнитивной гибкости. В большинстве восточных культур дидактическая задача состоит в ретрансляции существующего контента. Интерактивный (нелинейный) процесс способствует увеличению когнитивной гибкости.

Таким образом, мы видим, что для культур востока характерно преимущественно структурированное или формальное обучение, а в западных культурах чаще используются гибкие, адаптивные методы работы с учебной информацией. Здесь также необходимо учитывать как специфику восприятия информации, так и технологический аспект обучения (отношение в данной культуре к инновациям, к применению новых методов и технологий).

3. Кросс-культурная мультимедийная дидактика — актуальное направление сетевой педагогики

Предметом **кросс-культурной мультимедийной дидактики** будет являться учебный процесс, организованный в поликультурной виртуальной учебной среде, методы и формы его организации. Для дальнейшего описания предмета исследования будет использован этнометрический подход Г. Хофстеде [12]. В данном контексте нам показались важным выделить следующие параметры:

А). Учет психолого-педагогических особенностей образовательного процесса в кросс-культурном контексте.

В данном блоке рассматривается целый класс проблем, обусловленных целями и ценностями национальных образовательных систем, образовательными парадигмами, национальной спецификой форм учебной коммуникации, типами учебных дискурсов и т.д.

Например, если обучающийся — представитель культуры с более низким значением показателя дистанции власти, чем учитель, он будет ожидать от учителя неформальных отношений, предполагающих обмен мнениями, обсуждение ошибок, к которым учитель будет не готов. Вследствие этого, обмена необходимой информацией и инструкциями не произойдет, что негативно повлияет на дальнейший ход обучения. Представители культур, которые характеризуются высоким уровнем неприятия неопределенности, не приемлют двусмысленных ситуаций и, по мере возможностей, избегают их. Двусмысленность ситуаций и перемены расцениваются как нежелательные явления. Представители таких культур склонны отдавать предпочтение структурированному и рутинному, даже бюрократическому способу выполнения заданий. При использовании интерактивных форм обучения в культурах с высокой дистанцией власти нужен контроль над процессом. В культурах же с низкой дистанцией власти данный формат обучения часто бывает очень эффективным. В процессе командной работы и совместного решения кейсов представителям культур с высоким индексом индивидуализма нужен дух соревнования, возможность высказывать мнение, самостоятельная возможность принимать решения. А представителям коллективистских культур, напротив, спокойная обстановка и качественные технические средства для группо-

вого взаимодействия. При проведении исследований и экспериментов мы тоже можем наблюдать, что в западных культурах принято указывать на ошибки (чтобы избежать их впредь и учиться на них), задавать вопросы, оспаривать точки зрения и т.п. В восточных культурах наблюдается иная ситуация — возможность обсуждать ошибки имеет ограничения, связанные с доминантой охранения гармонии в коллективе и страхом «потери лица».

Б). Культурно-обусловленная специфика эргономики электронных учебных пособий и сред; национальная специфика организации учебного контента.

Безусловно, в данном контексте первоочередную роль будут играть психолого-дидактические основы организации познавательной деятельности в поликультурной образовательной среде, а также специфика ее учебно-методического обеспечения. Таким образом, когнитивный и контекстуальные компоненты во многом будут влиять на специфику форм и жанров электронных учебных изданий (различное визуальное восприятие функциональных клавиш, разница в сортировке информации, в представлениях форматов данных и иконических символов); а также на их структуру, контент и интерфейс. Электронные обучающие среды, для которых характерны интерактивный характер обучения, вариативность, креативность (обучающие сценарии, учебные моделирующие среды, комплексные обучающие среды) будут с успехом применяться в западных культурах, и, наверняка, без особого энтузиазма в восточных.

Для создания эффективного образовательного ресурса, нацеленного на поликультурную аудиторию необходимо учитывать такие компоненты как: навигация, доступность информации и ее логичность, адекватный дизайн, степень вовлеченности пользователей, использование (специфика) различных мультимедиа-материалов, стратегии образовательного процесса, поддержка пользователей и мотивационная поддержка. Пользователи разных культур обращают внимание на совсем разные вещи. Например, для культур с высоким индексом дистанции власти в электронной учебной среде важны будут такие параметры как структура ресурса, иерархичность, защита информации, официальность. Что касается поведения на образовательных ресурсах, организованных по методу открытого контента, то можно отметить, что пользователи разных культурных групп ведут себя по-разному: представители культур с высоким индексом инди-

видуализма предпочитают уникальный контент, более активны на ресурсах подобного рода, чаще пополняют и меняют контент. Представители культур с высоким индексом коллективизма чаще будут ретранслировать существующий контент, а не создавать новый.

Таким образом, мы можем наблюдать взаимосвязь структуры интеллекта, национальной образовательной парадигмы и специфики эргодизайна электронных учебных пособий и сред. Принимая во внимание данные особенности, выбрать эффективные методы обучения в рамках поликультурного образовательного пространства не представляется сложным.

В). Взаимосвязь когнитивных особенностей, выбора оптимальных методов обучения и предпочитаемых типов мультимедийных технологий.

На наш взгляд можно описать общую закономерность взаимосвязи между типом культурной группы, целями образования в данной культуре, спецификой методов и дидактических приемов, мотивационной и прагматической спецификой и предпочитаемым типом мультимедийных технологий для представителей данной культурной группы и эффективными эргономическими параметрами. Для примера возьмем несколько стран, принадлежащих к разным культурным группам.

Таблица 1.

Взаимосвязь когнитивных особенностей, выбора оптимальных методов обучения и предпочитаемых типов мультимедийных технологий

США Моноактивный тип культуры, преобладающий индивидуализм, низкая дистанция власти, низкая степень избегания неопределенности, низкоконтекстная культура.	Образовательная парадигма: вариативная, ориентация на развитие личности, инновации и креативность. Цели образования: формирование целостной картины мира, обеспечивающей решение проблем в широком круге неопределенных ситуаций, саморазвитие личности. Использование проблемно-поисковых методов. Креативное решение задач, тенденция к постановке сверх-задач, инновации. Предпочитаемый тип мультимедийных технологий: <i>символьные объекты, образные объекты; видеообъекты</i> (анимации, динамические модели явлений и процессов, видеосюжеты); <i>среда «виртуальной реальности»</i> (симуляторы, конструкторы, тренажёры, интерактивные модели, виртуальные лаборатории электронные конструкторы; электронные дидактические игры). Эргономические параметры учебных материалов: информационные блоки небольшие, удобная навигация. Возможность он-лайн консультирования с тьютором и самостоятельного пополнения контента, присутствует множество различных приложений образовательного характера, ссылок на группы в социальных сетях и большое количество видеоконтента, наряду с текстовым форматом.
КИТАЙ Культура с высоким индексом коллективизма, высокие дистанция, реактивная культура власти и степень избегания неопределенности, высококонтекстная культура	Образовательная парадигма – минимум отклонений от правил и норм (Конфуцианская образовательная модель). Цели образования: безопасность, конформизм, адаптация к типовым ситуациям, мир как набор шаблонов. Методы линейные, репродуктивные, четкие следования инструкциям и учебно-методическим рекомендациям. Предпочитаемый тип мультимедийных технологий: <i>образные объекты, видеообъекты (анимации, динамические модели явлений)</i>, <i>среда «виртуальной реальности»</i>, электронные экспертные обучающие системы, электронные дидактические игры, электронные учебники, электронные лекции, электронные коллекции. Эргономические параметры учебных материалов: вертикальное и горизонтальное меню, очень яркие цветовые решения, перегруженность ссылками и информационными блоками. Интерфейс спроектирован таким образом, что доступ к информации часто бывает очень сложен, более того, часто можно заметить большую иерархичность в организации информации и специальные социальные роли для контролирования доступа к ней. Присутствует слайд-шоу, большое количество иероглифики.
ГЕРМАНИЯ Моноактивный тип культуры, рациональные, средний индекс индивидуализма, высокая степень избегания неопределенности и высокая дистанция власти, низкоконтекстная культура.	Образовательная парадигма – нечто среднее между унитарной и вариативной парадигмами. Цели образования: – балансирование между конформизмом и формированием системной картины мира, обеспечивающей решение проблем в широком круге неопределенных ситуаций, саморазвитие личности. Предпочитаемый тип мультимедийных технологий: <i>символьные объекты</i> (знаки, символы, тексты, графики, схемы, таблицы, диаграммы, формулы и пр), <i>образные объекты</i> (фото, рисунки, картины), электронные экспертные системы, электронные задачки, электронные учебники. Эргономические параметры учебных материалов: горизонтальное меню, все разбито на информационные блоки, достаточно лаконично, характерно удобство навигации, логика и предсказуемость, дозированность информации, отсутствие скрытого контента удобная навигация.

Одной из главных проблем кросс-культурной мультимедийной дидактики будет проблема подготовки тьюторов, работающих с поликультурной аудиторией. Е.А. Андреева [1] отмечает, что тьюторство представляет собой отчасти феномен культуры. Существуют различные национальные модели тьюторства, однако в большинстве они придерживаются сопровождения учащегося в процессе выработки им индивидуальной образовательной траектории. В России и Германии используется как индивидуальные, так и групповые формы работы. На Ближнем Востоке есть определенные проблемы с введением индивидуальной формы обучения. В настоящее время выбор тьюторской модели (траектории) во многом обуславливается национальной культурной моделью, поскольку цели образовательного процесса в зависимости от культур тоже будут разными. Так как тьюторы из разных культур по-разному реагируют на поведение обучающихся и обращают внимание на разные проблемы. Так, например, китайские тьюторы склонны связывать поведение обучающегося с определенным контекстом или ситуацией, а американцы — с его личностными качествами

Согласно исследованиям А. Атабековой [2], посвященным анализу лингвистического дизайна WEB-страниц, коммуникативные неудачи могут быть вызваны несоответствием практических целей автора и адресата информации, различием в объеме и содержании их лексикона, несовпадением концептуальных элементов в языковой картине мира. В результате исследований выяснилось, что неносители языка, работающие с англоязычными интернет-сайтами, могут испытывать ряд затруднений при идентификации характера информации. Среди них: трудности с идентификацией содержания соответствующего блока информации вследствие многозначности определенных лексем; трудности в связи с контекстно-обусловленными прагмалингвистическими коннотациями; трудности в вычленении этнокультурного компонента информации; трудности в связи с идентификацией социокультурного компонента в обозначении тематики информации. Соответственно, концептуализация содержания каждого блока информации о внеязыковой действительности в высказывании — гиперссылке требует использования языковых средств таким образом, чтобы создавать условия для удачной коммуникации. Для этого, по мнению автора, необходимо учитывать возможные различия в языковом и концептуальном тезаурусе, несовпадение элементов языковой картины мира.

Также одной из первостепенных проблем, касающихся кросс-культурного образовательного пространства это проблема качества и адекватности обратной связи (своевременность ответов, степень четкости формулировки тьюторами целей и задач), что, в большей степени, тоже обусловлено культурным контекстом.

Для наиболее быстрой адаптации тьюторов было бы уместно разработать культурный ассимилятор, направленный на адаптирование к обучению в виртуальной поликультурной среде. Ассимилятор должен быть разработан по следующим сегментам:

1. Ситуации, направленные на формирование психолого-педагогической и дидактической компетентности в кросс-культурном контексте;
2. Компетентность в области культурологической специфики эргодизайна электронных учебных пособий и сред;
3. Компетентность в области национальной специфики учебного контента и типов педагогических дискурсов.

Заключение

В рамках кросс-культурной мультимедийной дидактики особый интерес будут представлять:

1. Способы и приемы интерактивной дидактической поддержки самостоятельной работы учащихся в виртуальной учебной среде, с учетом социокультурной дискурсивной и мотивационной специфики;
2. Социопрагматический аспект в проектировании структуры, содержания и интерфейса электронных учебных пособий и интерактивных учебных сред (структура знаний, контентные и медийные предпочтения, презентационные предпочтения);
3. Адекватный выбор системы методов обучения с учетом когнитивной и дискурсивной дифференциации.

Кросс-культурная мультимедийная дидактика, таким образом, будет представлять собой сочетание культурологических, психолого-педагогических аспектов, национальной специфики педагогических дискурсов, специфики эргодизайна образовательных ресурсов, когнитивно-прагматической специфики и специфических методов и форм обучения и, соответственно, будет являться одним из самых актуальных направлений в современной педагогике. ■

Литература

1. Андреева Е. А. Современные модели тьюторства в России, странах европейского союза и ближнего востока (сравнительный анализ) // Вестник ПАГС. — 2011. — С. 131-136.
2. Атабекова А. А. Лингвистический дизайн Web-страниц: проблемы коммуникативных неудач // Материалы международной научно-практической конференции «Коммуникация: теория и практика в различных социальных контекстах». Ч. 1. — Пятигорск: Изд-во ПГЛУ, 2002. — С. 148-153.
3. Галактионова Т.Г. Инновационные образовательные технологии // История университетского образования в России и международные традиции просвещения: Сборник программ спецкурсов / Отв. редакторы Т.В.Артемова, М.И.Микешин. — СПб: Санкт-Петербургский Центр истории идей, 2005.
4. Лебедева Н.М. Социокультурные факторы отношения к инновациям. // В кн.: XII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества (в 4 книгах). Книга 3. — 2012. — С. 77-86.
5. Ливер Б.Л. Обучение всего класса. — М.: Новая школа, 1995.
6. Лурия А.Р. Речь и интеллект в развитии ребенка. — М.: 1927.
7. Мацумото Д. Психология и культура. Современные исследования. — СПб.: Прайм-Еврознак, 2002.
8. Оспенникова Е.В. Е-дидактика мультимедиа: проблемы и направления исследования. Актуальные проблемы информатизации образования // Вестник ПГПУ. Серия «ИКТ в образовании». — 2005. — Вып. 1. — С. 16-30.
9. Социальная компетентность классного руководителя: режиссура совместных действий. Под ред. А.Г.Асмолова, Г.У.Солдатовой. — М: Смысл, 2006.
10. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2004.
11. Hall E.T. The Silent Language in Overseas Business // Harvard Business Review. — 1960. — May-June.
12. Hofstede G. Culture's Consequences, International Differences in Work Related Values. — Sage Publications, 1980.
13. Сайт Р. Льюиса (Richard Lewis Communications) <http://www.crossculture.com/> [дата обращения 21.09.12]

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ MICROSOFT DYNAMICS NAV**

**В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина,
Д.А. Богословцев, Н.Н. Синайская**

Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2009.

ОСНОВЫ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

В.И. ГРЕКУЛ
Н.Л. КОРОВКИНА
Д.А. БОГОСЛОВЦЕВ
Н.Н. СИНАЙСКАЯ

**АВТОМАТИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ
РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ MICROSOFT
DYNAMICS NAV**



В книге рассмотрены процедуры настройки информационной системы Microsoft Dynamics Navision 4.0 и работа в системе при ее использовании в качестве инструмента автоматизации управления деятельностью торговой компании. Книга предназначена для подготовки пользователей системы, а также может использоваться в качестве пособия при проектировании информационных систем автоматизации торговли. В отличие от традиционных инструкций по применению программных продуктов, материал излагается в контексте выполнения задач производственной деятельности, который задается моделями типичных для отрасли бизнес-процессов.