

Грант Президента Российской Федерации №18-1-007918 «Обучение цифровизации основных процессов управления представителей менеджмента в сфере образования и культуры регионов РФ»

Методика для обучения/консультирования сотрудников региональных и муниципальных органов власти в сфере образования и культуры

Модуль 6. Рекомендации по межведомственному и межсекторальному взаимодействию региональных органов управления образованием и культурой при реализации проектов цифровизации управления

Оглавление

Термины и определения.....	3
Введение.....	3
1. Понятия «Цифровизация» и «Информатизация».....	4
2. Роли в процессе цифровизации: заказчик, функциональный заказчик, исполнитель.....	4
3. От концепции проекта к уставу проекта - инструменты выстраивания межведомственного и межсекторального взаимодействия.....	5
4. Горизонтальное взаимодействие как способ эффективного достижения целей.....	6
5. Центры компетенции, их роль и значение в информатизации.....	7
6. Введение в конвергентность. Понятие «Конвергентные сервисы».....	8
Заключение.....	9

Термины и определения

№	Термин	Определение
1	Конвергентность	Склонность к чему либо, сближение с чем либо.
2	Сервис, услуга	Сервис или услуга, которая напрямую поддерживает бизнес-процесс. Противоположностью является инфраструктурная услуга, которая используется в рамках компании поставщика ИТ-услуг и обычно не является видимой заказчику. ИТ-услуга – логически объединенная и понятная Пользователям совокупность технических и организационных решений, обеспечивающих выполнение Пользователями бизнес-функций или иных функций. Услуга – результат, по меньшей мере, одного действия, обязательно осуществленного при взаимодействии Поставщика и Потребителя. Инфраструктурная услуга – ИТ-услуга, которая напрямую не оказывается Пользователю, но требуется поставщику ИТ-услуг для предоставления других услуг
3	Конвергентный сервис (услуга)	Сервис (услуга) создаваемая на «границе» двух и более сфер деятельности, реализуемая за счет глубокой интеграции между собой процессов разных сфер
4	ОГВ	Орган Государственной Власти
5	Заказчик	Региональный или муниципальный орган государственной власти, являющийся заказчиком работ по цифровизации управления в сфере образования и культуры
6	Исполнитель	Компания – поставщик товаров и услуг в сфере информационных технологий, являющаяся участником конкурса или исполнителем работ по цифровизации управления в сфере образования и культуры
7	ГЧП	Государственно-частное партнёрство

Введение

При реализации проектов цифровизации управления межведомственное и межсекторальное взаимодействие региональных органов управления образованием и культурой являются одними из ключевых составляющих успеха данных проектов. Для того, чтобы убедиться в этом, стоит разобраться в понятиях «Цифровизация» и «Информатизация», распределить роли и функции участников данных процессов, определить необходимый и достаточный объем формализации межведомственного и межсекторального взаимодействия. Для повышения эффективности данного взаимодействия необходимо определить наилучший способ коммуникации, сформировать центры компетенций. В случае, если вопросы эффективного взаимодействия решены, а уровень информатизации в регионе достаточно высокий, то можно говорить о готовности региона к реализации качественно новых, конвергентных сервисов.

1. Понятия «Цифровизация» и «Информатизация»

Как известно, информатизация ради информатизации является абсолютно неэффективной и по большей части бессмысленной. Если говорить о цифровизации, то это утверждение еще более актуально. Информатизацию можно определить как часть цифровизации, которая отвечает за внедрение в административные, производственные и прочие процессы информационных технологий. Ключевая цель информатизации – замещение (повышение производительности) человеческого труда, направленного на выполнение рутинных и/или длительных действий, на труд информационной системы или программно-аппаратного комплекса. Другими словами, информатизация позволяет улучшить те процессы, которые раньше человек выполнял без применения ИТ.

Цифровизация более широкий термин, говорящий о том, что к информатизации добавляются инструменты более сложной обработки и анализа данных той или иной сферы. Данные инструменты уже сегодня позволяют реализовать сервисы, качество которых недостижимо при реализации человеком. К таким инструментам относятся системы анализа больших данных, машинное обучение, искусственный интеллект и т.д. Одним из интересных примеров цифровизации является разработанная в Китае специальная программа для мониторинга социальных сетей (<https://tass.ru/nauka/4894728>), которая занимается выявлением потенциальных самоубийц, генерирует им письма со словами поддержки и передает информацию службам психологической помощи. Еще один пример реализуется в Московском регионе, на базе технологий искусственного интеллекта и больших данных создается система распознавания рака легких на КТ-исследованиях, а также распознавание заболеваний сердца на исследованиях ЭКГ.

Причем тут межведомственное и межсекторальное взаимодействие? Реализация столь сложных проектов была бы невозможна без тесного сотрудничества специалистов из разных ведомств: ИТ и здравоохранения. Далеко не каждое федеральное, а тем более региональное ведомство может позволить себе в одиночку решать подобные задачи. Даже в случаях информатизации необходимость разделения ролей и функций в подобных проектах между разными ведомствами не вызывает сомнения, не говоря уже про проекты цифровизации.

2. Роли в процессе цифровизации: заказчик, функциональный заказчик, исполнитель

При описании любого процесса всегда описываются ролевая модель, функции и зоны ответственности. При реализации сложных процессов по цифровизации определение ролей и соблюдение границ ответственности в рамках проектов позволяет всем участникам сосредоточиться на своей части проекта. Как показывает практика, это сильно повышает качество результата, достигаемого в рамках проекта.

Разберем эти утверждения на примере проекта внедрения системы управления цифровым образовательным контентом. Представим, что перед руководством региона поставили задачу предоставить доступ к цифровому образовательному контенту разработки и обеспечить возможность его разработки. Решить эту задачу можно путем разработки и внедрения в образовательный процесс информационного ресурса, а говоря в терминах государственных закупок, информационной системы, обеспечивающей разработку и предоставляющей доступ к цифровому образовательному контенту.

Для начала стоит определиться, на балансе какого ведомства будет в дальнейшем стоять создаваемая информационная система. Данное ведомство будет являться заказчиком разработки информационной системы. Его задачей будет подготовка и проведение конкурсных процедур, а также сопровождение и закрытие государственного контракта. Этот момент важен, т.к. для этого данное ведомство должно располагать необходимыми бюджетными ресурсами, достаточными для закрытия бюджетных

обязательств. Если сфера ИТ в регионе централизована, то в таких случаях заказчиком, как правило, является ведомство, отвечающее за информатизацию. Если каждое профильное ведомство самостоятельно реализует ИТ проекты, то заказчиком может быть именно оно. Важно отметить, что подобный информационный ресурс с архитектурной точки зрения является достаточно сложным. В рамках проекта должны быть решены вопросы высокой нагрузки, т.к. у подобного ресурса предполагается большое число пользователей, а также интеграционные вопросы, в связи с тем, что в сфере образования цифровой контент, не встроенный в процесс, остается невостребованным и т.д. Управление подобным проектом требует привлечения квалифицированных кадров, хорошо ориентирующихся в ИТ сфере.

Т.к. проект направлен на сферу образования, роль функционального заказчика, очевидно, должна быть назначена ведомству, отвечающему в регионе за сферу образования. С методической точки зрения данный проект также очень сложен, т.к. требует проработки большого количества нетиповых вопросов. Например, процесс модерации контента и его систематизации, мотивации сотрудников образовательных организаций использовать предлагаемый сервис, вопрос продвижения сервиса и т.д. Это требует наличия у сотрудников высокой квалификации в различных функциональных областях.

К исполнителю, отвечающему за непосредственную разработку информационной системы, также предъявляются высокие требования. Наличие опыта реализации подобных решений просто необходимо, т.к. многое зависит от качества системного проектирования и разработки. Сегодня пользователи не приемлют сервисы, которые работают плохо, или пользоваться которыми неудобно. Проектирование интерфейсов, микросервисная архитектура, механизмы доставки «тяжелого» контента, - это лишь малая часть областей, в которых должна хорошо разбираться организация - исполнитель. Исполнителем в подобном проекте может быть только внешняя организация, предоставляющая услуги по проектированию и разработке комплексных программных решений.

Подводя промежуточный итог, следует отметить, что из описания проекта и требований к квалификации его участников очевидно, что вероятность наличия у одного ведомства сотрудников, обладающих всеми необходимыми компетенциями и навыками для решения задач управления разработкой, вопросов методологии, функционального и системного проектирования, крайне низкая. Соответственно, разные роли – разные ведомства, а значит перед руководством региона будет стоять вопрос выстраивания эффективного межведомственного и межсекторального взаимодействия.

3. От концепции проекта к уставу проекта - инструменты выстраивания межведомственного и межсекторального взаимодействия

Прежде чем начинать сложный проект по цифровизации, стоит договориться о нескольких вещах:

1. Образ результата. Выравнивание представления образа результата у всех участников проекта позволит избежать неоправданных ожиданий, сформирует единое представление о том, какие цели и задачи лежат перед проектной командой, какие новые возможности появятся у функционального заказчика, пользователей, руководства региона и других заинтересованных сторон проекта.
2. Роли и зоны ответственности участников. Разделение ролей и зон ответственности необходимо для обозначения границ для каждого участника проекта, его функций и решаемых им задач. Это обеспечит более продуктивное взаимодействие ведомств-участников проекта и не допустит проявления инициатив участников в вопросах, которые не лежат в зоне их компетенции.
3. Показатели и их значения при достижении целей проекта. Необходимость определения значения целевых показателей на самом раннем этапе обусловлена,

как правило, различными представлениями о результатах проекта, выраженных в измеримых величинах. Если сразу договориться о значениях показателей, то потом ни у кого не возникнет вопроса о том, можно ли считать данный проект реализованным успешно или нет. Стоит не забыть определить временные показатели реализации проекта и его этапов, в частности.

4. Ресурсы, необходимые для реализации проекта. Речь не только и не столько о финансовых ресурсах, но и об организационных, человеческих, технических и пр. ресурсах, отсутствие которых может сделать невозможным реализацию данного проекта. Необходимые ресурсы важно заранее определить и, по возможности, заранее о них договориться.

Формализация данных вопросов в виде концепции проекта позволит существенно повысить эффективность взаимодействия различных ведомств и проектных команд.

Если все заинтересованные и участники проекта договорились о ключевых аспектах будущего проекта, то следующий шаг - это достижение договоренностей о порядке и подходах к взаимодействию. Чаще всего речь идет о таком документе, как устав проекта. В данном документе важно зафиксировать:

- Этапы и контрольные точки проекта.
- Структуру и состав рабочих групп.
- Основные рабочие процедуры и регламентные сроки их выполнения.
- Процедуру эскалации вопросов.
- Порядок внесения изменений в проект.
- Форму и порядок отчетности по проекту.

Стоит также отметить не только необходимость наличия подобных документов, но и согласие всех участников проекта с их содержанием, выраженное в их подписи на документах (согласование документов всеми участниками проекта).

4. Горизонтальное взаимодействие как способ эффективного достижения целей

Как всем известно, самый короткий путь – прямой. Данное высказывание точно также справедливо и в проектной практике. Чаще всего самый короткий путь решения вопросов, возникающих при реализации проектов – это горизонтальные коммуникации. Если коммуникация осуществляется через эскалацию (обращение участника проекта к вышестоящим должностным лицам (лидерам проекта) с целью привлечения для решения проблем проекта), это часто влечет за собой негативные последствия, вызванные следующими факторами:

1. Интерпретация вопроса и при его передаче через людей, менее погруженных в контекст, может вызвать искажение как самого вопроса, так и его контекста.

2. Вопрос, который задают через руководство часто воспринимается с негативным подтекстом: если вопрос приходит от руководителя, значит на вопрос уже пытаются оказать политическое влияние.

3. Сроки получения ответа чаще всего сильно увеличиваются, т.к. любой руководитель является «бутылочным горлышком». Ваш вопрос может попросту оказаться для руководителя вопросом с низким приоритетом и быть отложен на длительный срок.

4. Если непосредственно Вы являетесь руководителем, то наверняка знаете, что схема взаимодействия, где постоянная эскалация вопросов, которые могли бы легко решиться на уровне горизонтального взаимодействия специалистов, попросту не эффективна.

Есть несколько простых советов, которым можно следовать, чтобы наладить горизонтальное взаимодействие проектной команды, в которую входят специалисты разных ведомств.

Первый совет – определение в уставе проекта ролей и закрепленных за ними специалистов с указанием их функций и всей возможной контактной информацией. Это позволит всем участникам всегда иметь под рукой проектный справочник контактов.

Второй совет – выпуск регламента взаимодействия проектных команд и отдельных ролей, контроль его соблюдения.

Третий совет – проведение совместных мероприятий, направленных на более тесное взаимодействие различных функциональных групп из разных ведомств. Такими мероприятиями могут быть:

- «кик-офф» встречи – установочные встречи с демонстрацией проектными группами и командами презентаций подходов к работе, используемых методик и т.д.;
- встречи с подведением промежуточных итогов проекта с презентацией достигнутых результатов и их обсуждением;
- стратегические сессии, на которых члены проектных команд могут обсудить дальнейшее развитие проекта и планы по его реализации.

Четвертый совет – ротация ролей между членами различных команд проекта. Реализация данной рекомендации достаточно сложна и не всегда возможна. Как правило, она применима в крупных проектах, в которых есть проектные команды с неразрывными, тесно связанными функциями. В случае, если ротацию можно осуществить, то это принесет очень большой положительный эффект.

Пятый совет – работа в рамках одной площадки. Если одно из ведомств имеет возможность разместить на своей территории рядом со своими коллегами сотрудников другого ведомства, являющихся членами одной и той же проектной команды, это так же избавит команду от коммуникационных барьеров и повысит горизонтальное взаимодействие.

Советы хорошо работают, если ведомства одинаково смотрят на то, как правильно выстроить горизонтальную коммуникацию. Так же большие сложности в выстраивании горизонтальных отношений представляет политическая обстановка как в самих ведомствах, так и в отношениях между ведомствами. Основываясь на опыте одного из крупных столичных проектов, в котором было задействовано два ведомства и ряд подведомственных организаций, можно утверждать, что сложная политическая обстановка всегда будет приводить к эскалации любых разногласий. В таком случае, все будет зависеть от руководителей ведомств и их умения «гасить» конфликты и «примирять» конфликтующие стороны находя компромиссы.

5. Центры компетенции, их роль и значение в информатизации

Процесс цифровизации в принципе является достаточно инновационным. Если говорить о цифровизации сферы образования, то даже в мировой практике пока крайне мало релевантного опыта, который можно было бы взять за основу. Т.к. опыта мало, то остается надеяться на компетенции привлекаемых к проекту специалистов из разных областей. Один из лучших способов сбора и развития необходимых компетенций является создание центра компетенций, в функции которого должны входить: привлечение специалистов, их обучение и развитие в направлениях, необходимых для реализации проектов цифровизации образования, сбор и систематизация знаний в областях, затрагиваемых формируемой компетенцией.

Центр компетенций может иметь различные организационные формы. Он может быть создан на базе одного из ведомств, распределен между различными ведомствами или выделен в отдельную организацию. Для развития необходимых компетенций и обучения специалистов в центр можно и нужно привлекать региональных и федеральных экспертов из других сфер, имеющих подобный или схожий опыт цифровизации.

Как правило, различают 4 типа центров компетенций, различных по своим функциям и задачам:

Первый тип - это центр по сбору, обработке и хранению передового опыта. Основными задачами данного центра являются накопление, формализация и распространение передового опыта.

Второй тип - это центр подготовки технологических стандартов. Подобные центры фокусируются, как правило, на программной и технической составляющей проектов цифровизации, формировании и контроле требований и стандартов цифровизации.

Третий тип – центр распределенного обслуживания. Чаще всего данный центр выполняет роль центра первого и второго типа.

Последний, четвертый тип - это центр централизованного управления компетенцией, цель которого – решение вопросов, возникающих в рамках проектов цифровизации «под ключ», включая проектирование, разработку, внедрение и сопровождение решений в сфере информационных технологий.

Безусловно, организация центра компетенций не простая задача. При его формировании руководство может столкнуться с рядом трудностей, таких как:

1. Недостаток ресурсов и времени на формирование центра компетенций. В случае, если центр формируется из специалистов, для которых данный центр будет являться «факультативом», то данный центр не будет эффективным.

2. Отсутствие должного внимания к центру со стороны руководителей, в т.ч. высшего звена. Центр также не будет эффективным, если в нем не выстроить все необходимые процессы и не уделять внимание важности его деятельности.

3. Конкуренция также может снижать эффективность центра. Если в периметре сферы есть специалисты со схожими компетенциями, но не входящие в состав центра, то, скорее всего, они не будут помогать центру и предоставлять сведения о передовом опыте для последующей обработки и систематизации.

4. Старение коллектива центра, а также устаревание собранных компетенций и сведений об опыте также способствует снижению ценности центра для укрепления и роста конкретной компетенции. Центр будет деградировать, если не будет мыслить новаторски и изобретать что-то новое. Данные начинания обязательно должны находить поддержку со стороны руководства ведомств и региона.

6. Введение в конвергентность. Понятие «Конвергентные сервисы»

Необходимость организации межведомственного взаимодействия при реализации проектов цифровизации чаще всего встречается в случае, если речь идет о проекте цифровизации одной из сфер, реализуемом непосредственно функциональным ведомством и ведомством, отвечающим в регионе за сферу информационных технологий. Безусловно, цифровизация конкретной сферы жизнедеятельности очень важна. Но сегодня уже не менее важно смотреть и на другие сектора экономики, которые так или иначе пересекаются со сферой образования. Это и сфера транспорта, и сфера безопасности, и сфера здравоохранения, в том числе входящие в частный сектор экономики.

Развитие межсекторального взаимодействия позволяет задумываться о реализации проектов по созданию конвергентных сервисов и услуг. Результаты подобных проектов положительно сказываются на каждой из сфер жизнедеятельности и на гражданах, которые также являются потребителями результатов подобных проектов. Примерами таких проектов могут быть проекты по интеграции сферы образования и здравоохранения, реализации сервисов информирования о прививочных кампаниях, анализа заболеваемости и пропуска занятий учениками, прогнозирования возможных эпидемий. Реализация простой услуги выдачи справки об отсутствии контактов в медицинском кабинете школы может избавить ребенка и его родителей от необходимости посещения поликлиники, а также позволит уже в день обращения за справкой пойти на занятия. Стоит не забывать, что именно благодаря взаимодействию государственного и частного секторов экономики

сегодня мы имеем реальные примеры реализации такой новой формы взаимодействия государства и бизнеса, как государственно-частное партнёрство.

В сближении и взаимной интеграции различных секторов экономики и жизнедеятельности скрыты очень большие возможности по повышению эффективности существующих и созданию принципиально новых сервисов.

Заключение

Подводя итог, можно говорить о безусловной необходимости выстраивания межведомственного взаимодействия, без которого сегодня не получится ни один проект цифровизации. Распределение ролей и функции участников проектов цифровизации, формализация межведомственного и межсекторального взаимодействия, формирование и развитие центров компетенций, являются ключевыми факторами успеха подобных проектов. В поиске новых эффективных направлений стоит рассматривать развитие межсекторального взаимодействия как катализатора цифровизации. Стоит отметить важность непосредственного участия в формировании и укреплении межведомственного и межсекторального взаимодействия непосредственно руководителей региона и ведомств, без поддержки и внимания которых движение в сторону сближения и интеграции ведомств и целых секторов экономики будет невозможным.