

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК СПОСОБОМ ОТКРЫТОГО КОНКУРСА

Серик Джумабаев¹, Айнур Тяжина²

¹ Профессор Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан

² Магистрант Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан.

Аннотация. Выявлено, что организация и проведение всех видов государственных закупок содержит бизнес-процесс «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря», который выполняется в традиционном бумажном формате. Он является частично «теневым» для портала государственных закупок, основная часть процесса происходит вне портала, на портал загружаются только конечные результаты. В данной статье авторами предлагается детальная цифровизация бизнес-процесса в нотации BPMN. Предложения обосновываются с использованием методов структуризации и оптимизации бизнес-процессов, структурированного интервью и экономического моделирования. Реализация проекта цифровизации бизнес-процесса является одним из факторов увеличения экономической активности в целом по стране, что особенно актуально в условиях резкого ухудшения экономической ситуации, при этом на его внедрение не требуется значительных временных и финансовых затрат.

Ключевые слова: бизнес-процессы, оптимизация, электронные государственные закупки, электронные приказы, структурированное интервью

АШЫҚ КОНКУРС ТӘСІЛІМЕН МЕМЛЕКЕТТІК САТЫП АЛУДЫҢ БАСТАПҚЫ КЕЗЕҢІН ЦИФРЛАНДЫРУ

Серік Жұмабаев, Айнұр Тяжина

Аңдатпа. Мемлекеттік сатып алудың барлық түрлерін ұйымдастыру және өткізу «Бұйрықты жариялау, конкурстық комиссияның құрамын және оның хатшысын бекіту» бизнес-процесі дәстүрлі қағаз түрінде жүзеге асырылатыны анықталды. Бұл мемлекеттік сатып алу порталы үшін ішінара «көлеңкелі» болып келеді, себебі процестің негізгі бөлігі порталдан тыс жүргізіліп порталға тек соңғы нәтижелері ғана жүктеледі. Бұл мақалада авторлар бизнес-процесті BPMN бағдарламасы арқылы толық цифрландыруды ұсынады. Ұсыныстар бизнес-

процестерді құрылымдау және оңтайландыру, құрылымдалған сұхбат және экономикалық модельдеу әдістерін қолдана отырып негізделген. Бизнес-процесті цифрландыру жобасын іске асыру бүкіл елдегі экономикалық белсенділіктің өсу факторларының бірі болып табылады, бұл экономикалық жағдайдың күрт нашарлауы жағдайында маңызды, ал осы жобаны іске асыру айтарлықтай уақыт пен қаржылық шығындарды қажет етпейді.

***Түйін сөздер:** бизнес-процестер, оңтайландыру, электрондық мемлекеттік сатып алулар, электрондық бұйрықтар, құрылымдық сұхбат.*

DIGITALIZATION OF THE INITIAL STAGE OF PUBLIC PURCHASES BY THE OPEN METHOD OF COMPETITION

Serik Jumabayev, Ainur Tyazhina

Abstract. It was revealed that the organization and conduct of all types of public procurement contains the business process “Publication of the order, approval of the composition of the tender committee and its secretary” which is carried out in the traditional paper format. It is partially “shadow” for the government procurement portal, the main part of the process takes place outside the portal, only the final results are downloaded to the portal. In this article, the authors propose a detailed digitalization of the business process in BPMN notation. The proposals are justified using methods of structuring and optimizing business processes, structured interviews and economic modeling. The implementation of the digitalization project of the business process is one of the factors for increasing economic activity throughout the country, which is especially important in the conditions of a sharp deterioration in the economic situation, while its implementation does not require significant time and financial costs.

***Key words:** business processes, optimization, electronic public procurement, electronic orders, structured interviews.*

Введение

Систему электронных государственных закупок в Казахстане в целом можно считать децентрализованной. Все государственные органы и организации сами несут ответственность за осуществление необходимых закупок [1]. Начиная с 2020 года в целях обеспечения прозрачности процедур государственных закупок, государственные органы осуществляют централизованный закуп для определенного перечня товаров, работ и услуг.

Основными руководящими органами в сфере государственных закупок являются Комитет казначейства Министерства финансов РК (Комитет государственных закупок МФ РК в роли Единого организатора), департамент законодательства государственных закупок МФ РК, Комитет внутреннего государственного аудита Министерства финансов, АО «Центр электронных финансов» и другие единые организаторы регионального уровня (см. Рисунок 1).

Электронные государственные закупки РК – это проект, созданный в рамках развития электронной коммерции (e-commerce). Владельцем Си-

стемы является Министерство финансов РК. Единым оператором определена компания – разработчик АО «Центр электронных финансов». Как и во многих зрелых системах электронных закупок, отечественная система электронных закупок результат длинной серии эволюций [2]

Согласно Закону «О внесении изменений в некоторые законодательные акты РК по вопросам государственных закупок и закупок субъектов квазигосударственного сектора» с 1 января 2019 года государственные услуги по использованию веб-портала государственных закупок оказываются потенциальным поставщикам на платной основе по определенным тарифам¹[3].



Рисунок 1. Институциональные структуры системы государственных закупок Республики Казахстан, Источник: Составлен авторами на основе [1]

За последнее десятилетие Казахстан добился реального прогресса в формировании системы государственных закупок. Все закупки, осуществляемые государственными органами и организациями РК, проводятся в электронном формате на единой платформе Автоматизированной интегрированной информационной системы «Электронные государственные закупки» (далее – веб-портал ГЗ), за исключение закупок, отнесенных к госсекретам. Система предоставляет единую точку доступа к электронным услугам в сфере государственных закупок и позволяет осуществлять участие в государственных закупках в качестве заказчика, организатора и поставщика с любого компьютера подключенного к сети Интернет, позволяет проводить закупочные процедуры, определять поставщика, заключать

¹ С 2016 года по 2019 годы веб-портал госзакупок функционировал без ограничений

электронные договоры, публиковать сведения о заключенных договорах и результатах их исполнения.

В работе представлена попытка оптимизации бизнес-процессов согласования, утверждения заказа, определения состава конкурсной комиссии и ее секретаря единым организатором государственных закупок- ЕОГЗ (далее – бизнес-процесс «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря»). Данный бизнес-процесс является одним из начальных этапов осуществления государственных закупок способом открытого конкурса единым организатором, в настоящее время большая часть процесса реализуется в традиционном «бумажном» виде, что замедляет последующие процессы. В работе использованы методы структуризации экспертного интервью и описания бизнес-процессов в нотации BPMN [4], а также анализ экспертного интервью.

Полная цифровизация системы госзакупок, позволяет сделать их прозрачными, эффективными, недискриминационными и подотчетными [5]. Эффективная система электронных государственных закупок повышает возможности государства в регулировании бизнеса, создавая формы воздействия системы государственных заказов на экономику, стимулирующие ее развитие.

Рассмотрим поэтапные процессы осуществления государственных закупок способом открытого конкурса на веб-портале государственных закупок.

Этапы осуществления государственных закупок способом открытого конкурса организатором, единым организатором

Каждый «Заказчик» до организации и проведения государственных закупок утверждает в начале года «Годовой план государственных закупок» на основании соответствующего бюджета (плана развития, индивидуального плана финансирования) и размещает его на веб-портале ГЗ [6]. «Заказчик» определяет организатора, за исключением случаев, когда заказчик и организатор выступают в одном лице и уполномоченного представителя заказчика, представляющего интересы последнего в предстоящем конкурсе.

Затем «Заказчик» для организации и проведения государственных закупок способом открытого конкурса предоставляет организатору посредством веб-портала пакет документов: заявка, план закупок, техническая спецификация, проект договора, экспертное заключения заказчика [6].

Если у организатора не имеются замечания к заданию он подтверждает задание, утверждает «Приказ об утверждении состава конкурсной комиссии и определении ее Секретаря» и размещает заказ и список конкурсной комиссии и ее секретаря на веб-портале ГЗ. Всякий бизнес-процесс обладает «фрактальностью», почти любая его часть может рассматриваться как самостоятельный бизнес-процесс, у которого есть вход и выход.

Рассмотрим пункт 3, как самостоятельный бизнес-процесс (далее Б-П) 1 - «Приказ об утверждении состава конкурсной комиссии и определении ее Секретаря». Единый организатор, организатор государственных закупок при организации и проведении государственных закупок, согласно штата данного учреждения распределяет внутренние функции по своим структурным подразделениям: «Управление по работе с заказчиками» (далее -УРЗ), Канцелярия, «Управление проведения процедур государственных закупок» (далее - УППГЗ), Управление правового обеспечения (далее-УПО), «Управление обеспечения деятельности Комитета» (далее - УОДК).

Для выполнения процедур организации и проведения государственных закупок способом открытого конкурса единый организатор, организатор на каждый конкурс отдельно утверждает состав конкурсной комиссии и определяет секретаря конкурсной комиссии. Руководитель УППГЗ далее определяет секретаря конкурсной комиссии, который будет проводить данный конкурс. В задании со стороны Заказчика закрепляется состав конкурсной комиссии и секретарь до утверждения этого состава дополнительно добавляет членов конкурсной комиссии со стороны Организатора. Согласно ниже приведенного бизнес-процесса можно четко увидеть дальнейшие действия секретаря конкурсной комиссии (далее - СКК).

Таблица 1. Действия СКК по Б-П1.

№	Описание процесса
1	СКК, чтобы начать данный этап государственных закупок, физически должен прийти в УОДК. Сотрудник УОДК выдает «Бланк приказа строгой отчетности» и регистрирует в «Журнале регистрации бланков строгой отчетности» о количестве выданных бланков данному сотруднику
2	СКК на своем рабочем месте оформляет на государственном и официальном языке «Приказ о проведении государственных закупок способом открытого конкурса/аукциона и определении состава конкурсной комиссии». На оборотной части приказа в обязательном порядке формируется «Лист согласования». В список согласующих входят Руководители структурных подразделений, члены конкурсной комиссии
3	После завершения оформления СКК идет к Руководителю УППГЗ на «Согласование №1». Если Руководитель отправит на доработку данный приказ, работа СКК согласно подпункта 1) и 2) повторится. При отсутствии замечаний и корректировок, данный «Приказ» перейдет к следующему этапу согласования.
4	«Согласующий №2» (УПО), проверяет соответствие документов с правилами осуществления государственных закупок.
5	«Согласование №3» - курирующий Заместитель Председателя УППГЗ;
6	«Подписание» - Утверждение конкурсной комиссии и определение СКК Руководителем Единого организатора государственных закупок
7	Сотрудником УОДК ведется регистрация и присвоение номера «Приказа» в Журнале регистрации «Приказов по основной деятельности».
8	СКК, завершив регистрацию приказа, размещает на веб портале государственных закупок, сам заказ, «Номер Приказа», дополняя его составом конкурсной комиссии и Секретарем.

На рисунке 2, в нотации BPMN [4] описан бизнес-процесс «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря. Как есть». Все цифровые потоки осуществляются в бумажном виде.

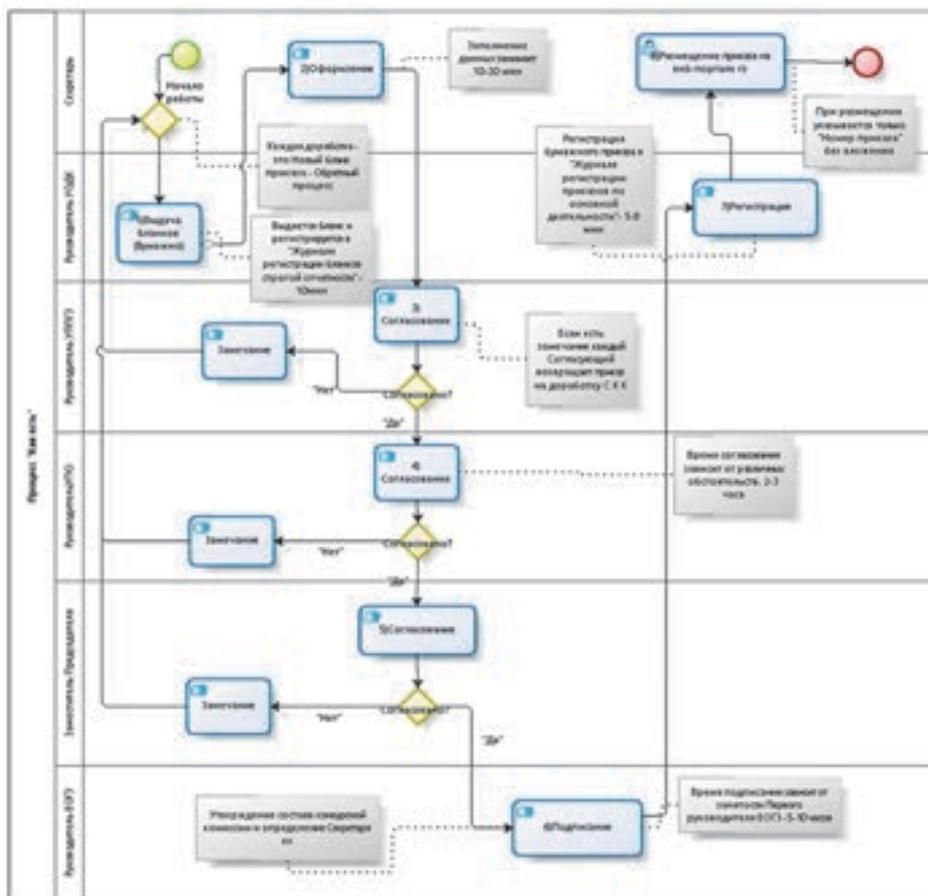


Рисунок 2. Б-П1- «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря». Как есть

Методы исследования

В работе используются методы моделирования бизнес-процессов, реализованные в специальной компьютерной платформе Bizagi Modeler позволяющей создавать, оптимизировать и визуализировать диаграммы рабочих процессов [7]. Для уточнения действующих в настоящее время алгоритмов Б-П1 было проведено структурированное интервью с экспертом Единого организатора государственных закупок – секретарем конкурсной комиссии (15.02.2020, стаж работы 4 лет) согласно подготовленным вопросам. Проведено моделирование экономического эффекта от внедрения оптимизированного бизнес-процесса.

**Таблица 2. Структурированное интервью с экспертом
Единого организатора государственных закупок по Б-П1.**

Характеристики (вопросы)	Комментарии (ответы) эксперта
Приказ оформляется на фирменном бланке?	Да. Секретарь по каждому конкурсу в обязательном порядке обращается в другое структурное подразделение для выдачи бланков приказа строгой отчетности, порождая зависимость от наличия бланков.
Сколько приказов в день ведет один Секретарь ?	На исполнение 8-10 приказов ежедневно на одного Секретаря
Время оформления и заполнения данных по конкурсу?	оформление и заполнение данных по конкурсу занимает у Секретаря ежедневно от 10-20 минут
Время согласования приказа руководителями структурных подразделений и зам. Председателя.	от 1 до 2 дней в зависимости от загруженности и их планов работы, согласование письменное на оборотной стороне
Время подписания приказа Руководством Единого организатора государственных закупок	ожидание занимает от 1 до 2 дней в зависимости от загруженности и планов работ Руководителя ЕОГЗ.
Время ожидания регистрации приказа в «Журнале приказов по основной деятельности»	занимает от 5-8 минут в зависимости от загруженности Сотрудника УОДК
Какая информация загружается на веб-портал государственных закупок?	заказ, список конкурсной комиссии и ее секретаря, при этом размещается только номер приказа, без размещения полного пакета документов, порождая коррупционные риски
Что происходит при изменении членов конкурсной комиссии и смены Руководителя Организатора?	вся процедура составления и утверждения приказа заново повторяется
Этот бизнес-процесс различается в зависимости от уровней государственных закупок?	Нет, процедура ежедневно повторяется всеми организаторами во всех уровнях (республиканского, областного, районного) государственных закупок
Существуют ли нормативные временные рамки для выполнения бизнес- процесса 1 и ответственность за нарушения сроков ?	Нет, так как этот бизнес-процесс выполняется отдельно, вне веб-портала ГЗ

Результаты исследования

Таким образом, проблемой этого этапа является бумажный документооборот. Один такой бизнес-процесс занимает в среднем от 1 до 2 рабочих дней (большие временные затраты) с учетом загруженности СКК, материальные затраты (бланки строгой отчетности, бумага, картридж, принтер и т.д.). Такая же процедура ежедневно повторяется всеми организаторами на всех уровнях (республиканский, областной, районной) государственных закупок.

На сегодняшний день информационной системой государственного органа, предоставляющей единую точку доступа к электронным услугам государственных закупок является *веб-портал государственных закупок* [6]. С 2016 года внедрена электронная система государственных закупок на основе электронного документа, в котором информация должна быть

представлена в электронно-цифровой форме и удостоверена посредством электронной цифровой подписи [8].

Выявлено, что этап 3 в настоящее время проводится в традиционном бумажном виде. При этом все действия проходят вне портала государственных закупок, кроме публикации конечного результата. Последующие этапы 4-14, проводятся на основе электронных документов: утверждение проекта конкурсной документации Организатором; размещение на веб-портале объявления об осуществлении государственных закупок способом конкурса, а также текста конкурсной документации; предварительное обсуждение посредством веб-портала проекта конкурсной документации и размещение на веб-портале протокола предварительного обсуждения проекта конкурсной документации, а также текста конкурсной документации; представление потенциальными поставщиками заявок на участие в конкурсе в форме электронного документа и их автоматическая регистрация на веб-портале; автоматическое вскрытие заявок и размещение на веб-портале соответствующего протокола вскрытия; рассмотрение конкурсной комиссией посредством веб-портала заявок на участие в конкурсе потенциальных поставщиков на предмет их соответствия квалификационным требованиям и требованиям конкурсной документации, а также отсутствия ограничений, предусмотренных статьей 6 Закона; приведение потенциальными поставщиками своих заявок на участие в конкурсе в соответствие с квалификационными требованиями и требованиями конкурсной документации; повторное рассмотрение заявок на участие в конкурсе потенциальных поставщиков, приведенных в соответствие с квалификационными требованиями и требованиями конкурсной документации; определение потенциальных поставщиков, которые соответствуют квалификационным требованиям и требованиям конкурсной документации, и признание их участниками конкурса, а также применение относительных значений критериев к конкурсным ценовым предложениям участников конкурса; автоматическое сопоставление веб-порталом условных цен участников конкурса, определение победителя конкурса на основе наименьшей условной цены, а также потенциального поставщика, занявшего второе место, и размещение на веб-портале протокола об итогах государственных закупок способом конкурса; заключение заказчиком договора с победителем на основании протокола об итогах государственных закупок способом конкурса.

Обсуждение результатов

При внедрении электронных приказов работа и рабочее время секретаря конкурсной комиссии затрачиваемое на администрирование процесса существенно уменьшится. Оптимизированный бизнес-процесс «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря при внедрении цифрового приказа» представлен на рисунке 3.

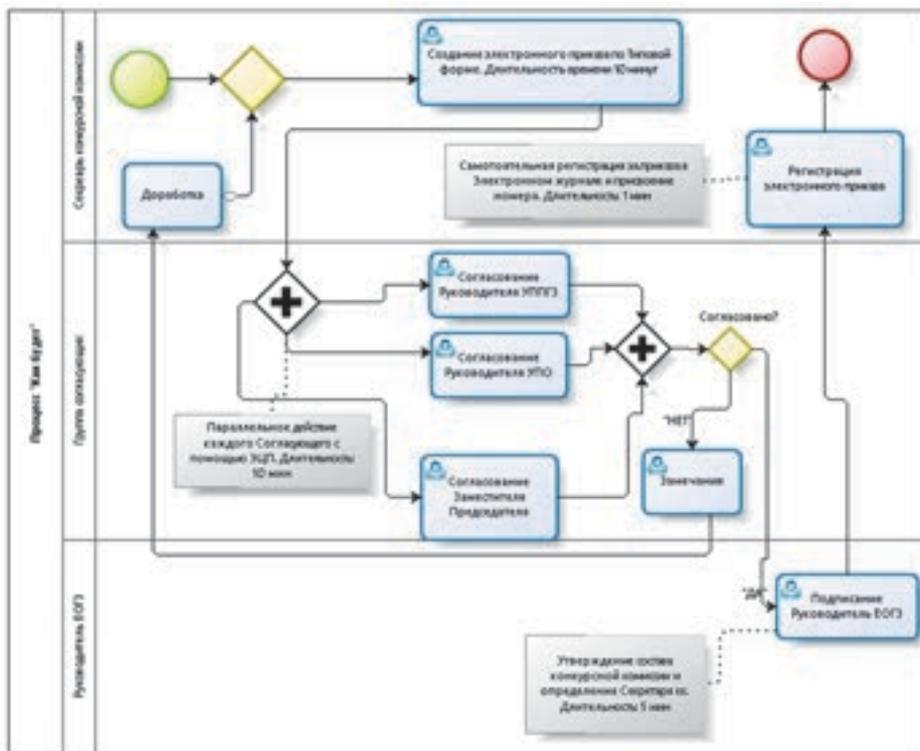


Рисунок 3. Б-П1 «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря». Как будет при внедрении цифрового приказа

На сегодняшний день пользователи и субъекты государственных закупок имеют электронно-цифровые ключи для входа и выполнения различных действий на веб-портале государственных закупок, при цифровизации бизнес-процесса 1, это облегчает его интеграцию на портал.

Анализ характеристик Б-П 1 приведен в таблице 3, приводятся характеристики процесса как есть в настоящее время и как будет после его цифровизации.

Таблица 3. Сравнительные характеристики Б-П 1 до и после оптимизации

Как есть в настоящее время	Будет после цифровизации бизнес-процесса 1 и интеграции на портал государственных закупок
Согласования электронного приказа руководителями структурных подразделений происходит поочередно, подтверждение ставится на оборотной стороне отпечатанного приказа.	Пакет документов высылается одновременно всем руководителям для согласования и утверждения. Используются типовые приказы, позволяющие уменьшить количество ошибок и правонарушений в процессе государственных закупок, так как веб-портал будет иметь связь с конкурсом.

Как есть в настоящее время	Будет после цифровизации бизнес-процесса 1 и интеграции на портал государственных закупок
Секретарь теряет рабочее время на хождение за бланком и в конце за регистрацией приказа в управлении УОДК и переносит пакет документов из кабинета в кабинет.	Все эти процедуры будут выполняться самостоятельно, через портал упрощение согласования и подписания соответствующего приказа для секретаря конкурсной комиссии и для всех членов конкурсной комиссии. Исключение вспомогательных структурных подразделений в организации процедур государственных закупок
Согласования электронного приказа юристами (УПО) (не выделяются типовые приказы)	При использовании типовых приказов, уменьшается количество ошибок и возможности правонарушений в процессе государственных закупок. Исключение согласования электронного типового приказа юристами, так как система не допустит ошибку в законодательной части
Использует бумагу, бланки строгой отчетности и картриджи для принтеров, электроэнергия, физическое хранение оперативных документов на рабочем месте.	Исключение бумажного документооборота. Экономия расходных материалов (бумаги, бланков строгой отчетности и картриджи для принтеров), улучшает эргономику рабочего места.
Физическое ведение «Журнала регистрации приказов»	Введение «Электронного журнала регистрации приказов»
Очень большая физическая нагрузка на Секретаря, привязан к наличию бланков и к работе согласующих руководителей.	Эффективная организации работы Секретаря работает на одном месте без лишних движений, видит всю картину онлайн.

Государственные закупки в электронном виде осуществляют взаимодействие 25 000 государственных организаторов, заказчиков и более 200 000 потенциальных поставщиков при закупках товаров, работ и услуг в режиме онлайн. Статистика по опубликованным объявлениям за два месяца 2020 года показывает количество завершенных закупок по их видам: открытый конкурс – 28495, закупка жилища – 113, запрос ценовых предложений – 91588, конкурс с предварительным квалификационным отбором – 7874, закупка по государственному социальному заказу – 916, из одного источника – 39111, аукцион – 2595 [9].

Организация и проведение всех видов государственных закупок содержит бизнес-процесс «Публикация заказа, утверждение состава конкурсной комиссии и ее секретаря», который выполняется в традиционном виде «Как есть» (рис.2) в бумажном формате, при этом он является частично «теневым» для портала государственных закупок, основная часть процесса происходит вне портала, в нем загружаются только результаты процесса.

Промоделируем на данных двух месяцев 2020 года эффект при внедрении бизнес-процесса «как будет», оценим экономию ресурсов: по времени, количеству фирменных бланков и бумаги из уменьшение времени одного бизнес-процесса на 4 часа, экономию 2 фирменных бланков и 4 листов бумаги формата А4. На основе фактических данных за два месяца 2020 года, рассчитаем экономию в денежном эквиваленте из расчета: стоимость из-

готовления одного фирменного бланка 20 тенге, бумага Svetocopy, формат А4, 80 гр/м² пачка 500 листов -1 376 тенге. Экономия затрат за два месяца составит: по фирменным бланкам- 6820 тыс. тг.; по бумаге -1879 тыс. тг., по ценам на 14.03.2020.

Выводы

Выявлено, что организация и проведение всех видов государственных закупок содержит бизнес-процесс «Публикация заказа, утверждение состава комиссии и ее секретаря», который выполняется в традиционном виде «Как есть» (рис.2) в бумажном формате, при этом он является частично «теневым» для портала государственных закупок. Основная часть процесса происходит вне портала, на портал загружаются только результаты. При внедрении цифровых приказов для оптимизации БП1 (рис.3) весь процесс будет проходить на портале государственных закупок, что сделает его более прозрачным, позволит исключить все физические контакты участников процесса, что важно при новых вызовах внешней среды, например COVID-19. При моделировании на основе фактических данных за два месяца 2020 года экономия составит: по фирменным бланкам – 6820 тыс. тг.; по бумаге – 1879 тыс. тенге, по ценам на 14.03.2020

Сокращение времени на проведения всех видов закупок увеличивает скорость совершения закупа, соответственно скорость денежного оборота, уменьшает время ожидания услуги или товара заказчиком, увеличивает активность поставщиков, поэтому является одним из ключевых показателей эффективности системы, с учетом больших расходов бюджетных средств осуществляемые путем организации и проведения государственных закупок этот показатель является очень важным.

Для апробации данного процесса предлагается его реализовать в виде пилотного проекта, при успешной реализации распространить на все госзакупки. Реализация проекта приведет к экономии административных расходов на организацию закупок и времени, затрачиваемого на закупочный процесс и усиление его прозрачности, упростит анализ и мониторинг системы госзакупок, усилит доверие населения и бизнеса к государству. Стратегический стекхолдер пилотного проекта по представленным полномочиям - Единый оператор в сфере государственных закупок АО «Центр электронных финансов» [10].

Реализация проекта является одним из факторов увеличения экономической активности, что особенно актуально в условиях резкого ухудшения экономической ситуации, при этом на его внедрение не требуется значительных временных и финансовых затрат.

Список литературы:

1. Государственные закупки в Казахстане. Реформирование системы в целях повышения эффективности. OECD, Dec 2019, 210 pages <https://doi.org/10.1787/8c22ccf8-ru>, (дата обращения 03.01.2020).
2. Issabayeva S., Yesseniyazova B., Grega M. Electronic Public Procurement: Process and Cybersecurity Issues //NISPАcee Journal of Public Administration and Policy. – 2019. – Т. 12. – №. 2. – С. 61-79, (дата обращения 03.01.2020).
3. Веб-портал государственных закупок, Тарифы [Электронный ресурс]: <https://www.goszakup.gov.kz/ru/welcome/pay>, (дата обращения 10.03.2020 г.).
4. Умнова Е.Г., Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие Е.Г. Умнова.- Электрон. дан. И прогр. (6 Мб). – Саратов: Вузовское образование, 2017. – 48с. – (Высшее образование). <http://www.iprbookshop.ru/67840.html>, (дата обращения 05.03.2020 г.).
5. T.S. Liao, M.T. Wang, H.P. Tserng. A framework of electronic tendering for government procurement: a lesson learned in Taiwan. 2002, <https://sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926580502000134> (дата обращения 03.01.2020).
6. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет», Правила осуществления государственных закупок от 29 декабря 2018 года [Электронный ресурс]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012590>, (дата обращения 03.01.2020 г.).
7. Официальный сайт компании BIZAGI. Управление бизнес-процессами в BPMS. <https://www.bizagi.com/en/platform/modeler>, (дата обращения 10.03.2020 г.).
8. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет», Закон «О государственных закупках Республики Казахстан» от 4 декабря 2015 года № 434-V ЗРК [Электронный ресурс]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000434>, (дата обращения 03.01.2020 г.).
9. Веб-портал государственных закупок, Статистика по опубликованным объявлениям за 2020 год [Электронный ресурс]: <https://www.goszakup.gov.kz/ru/search/announce>, (дата обращения 10.03.2020 г.).
10. Б.Б. Аубакирова, Л.А. Горковенко, О.В. Протасова. Проблемы и перспективы развития системы электронных государственных закупок в РК. 2018, [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-sistemy-elektronnyh-gosudarstvennyh-zakupok-v-rk/viewer> (дата обращения 03.01.2020).