

## СТАТЬИ

УДК 004.05

**МОДЕЛИ ПРОЦЕССОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ  
ИНФОРМАЦИОННО-ДОКУМЕНТАЦИОННЫХ УСЛУГ  
ОБУЧАЮЩИМСЯ УНИВЕРСИТЕТА****Сысоева Л.А.***ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», Москва,  
e-mail: Leda@rggu.ru*

Современный этап цифровизации организаций высшего образования включает направление по разработке и внедрению цифровых услуг для участников образовательного процесса. К задачам данного направления относится предоставление информационно-документационных сервисов через личные кабинеты обучающихся, входящих в состав электронной информационно-образовательной среды университета. Целью исследования является разработка моделей процессов при реализации цифровых информационно-документационных услуг и их классификация. Применение процессного подхода при реализации цифровых услуг основывается на положениях и требованиях к системам управления документами, определенных в серии стандартов ГОСТ Р ИСО 3030х. В статье представлена классификация цифровых информационно-документационных услуг, с учетом видов запускаемых процессов: сервисы, выполняемые по запросам пользователей, сервисы по регламентным процессам организации, информационно-мониторинговые сервисы. Разработаны модели процессов информационно-документационных услуг. На основе моделей процессов определены группы документов, которые: необходимы для запуска процесса; формируются в ходе выполнения процесса; выполняют функции маршрутизации хода выполнения процесса; являются результатом выполнения процесса. Представлены примеры практической реализации моделей процессов информационно-документационных услуг в виде цифровых сервисов в разделе «Многофункциональный студенческий офис» в личном кабинете обучающегося: сервис по предоставлению сведений о ходе заполнения обходного листа выпускника университета и текущем статусе документа; сервис по заказу справок с возможностью получения документов как в электронной форме, так и на традиционном (бумажном) носителе.

**Ключевые слова:** система управления документами, электронная информационно-образовательная среда, цифровые услуги, модели процессов цифровых услуг, процессный подход в управлении

**PROCESS MODELS FOR DIGITAL INFORMATION  
AND DOCUMENTATION SERVICES FOR UNIVERSITY STUDENTS****Sysoeva L.A.***Russian State University for the Humanities, Moscow, e-mail: Leda@rggu.ru*

The modern stage of digitalization of higher education organizations includes a direction for the development and implementation of digital services for participants in the educational process. The tasks of this direction include the provision of information and documentation services through the personal offices of students who are part of the electronic information and educational environment of the university. The aim of the study is to develop process models in the implementation of digital information and documentation services and their classification. The application of a process approach in the implementation of digital services is based on the provisions and requirements for document management systems defined in the GOST R ISO 3030x series of standards. The article presents the classification of digital information and documentation services, taking into account the types of processes launched: services performed at the request of users, services according to the regulatory processes of the organization, information and monitoring services. Models of information and documentation services processes have been developed. Based on process models, you define the document groups that are required to start the process; are generated during the process performing process progress routing functions; are the result of the process. Examples of practical implementation of models of information and documentation services processes in the form of digital services are presented in the section "Multifunctional Student Office" in the student's personal account: a service for providing information on the progress of filling out the university graduate's checklist and the current status of the document; service for ordering certificates of achievement with the possibility of obtaining documents both in electronic form and on a traditional (paper) medium.

**Keywords:** document management system, electronic information and educational environment, digital services, digital services process models, process approach in management

Современный этап цифровизации организаций высшего образования включает направление по разработке и внедрению цифровых услуг для участников образовательного процесса. К задачам данного направления относится предоставление информационно-документационных сервисов через личные кабинеты обучающихся, которые являются функциональным

компонентом электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) университета [1].

Предоставление цифровых информационно-документационных услуг входит в сферу систем управления документами в масштабе организации, поэтому применение процессного подхода при реализации цифровых услуг должно основываться на положе-

ниях и требованиях, определенных в серии стандартов ГОСТ Р ИСО 3030х [2, 3].

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 30300 [2] процессный подход при управлении документами включает:

- формирование требований к документным процессам с учетом регламентов деловых процессов и интересов всех участников;
- создание моделей процессов, в ходе которых выполняется документирование;
- мониторинг и анализ документных процессов;
- совершенствование документных процессов на основе объективных измерений.

Под документными процессами понимаются процессы, выполняемые в ходе жизненного цикла документа: создание, регистрация, использование, хранение, передача, уничтожение [2], а также обеспечение требуемого уровня информационной безопасности.

Специфика процессного подхода при выполнении информационно-документационных услуг заключается в том, что в ходе реализации процесса документы могут выполнять различные роли:

- документ является условием запуска процесса;
- документ является результатом выполнения процесса;
- документ является средством маршрутизации хода выполнения процесса, определяет топологию выполнения процесса.

Кроме того, особенность процессного подхода при реализации управления документами проявляется в следующем:

- с одной стороны, деловой процесс сопровождается документированием, что требует управления жизненным циклом документов, т.е. управление документными процессами;
- с другой стороны, документ может рассматриваться как объект управления в ходе жизненного цикла делового процесса (при планировании, организации, выполнении и совершенствовании), что требует управления функциями мониторинга, контроля, оценки документов [4, с. 56].

При разработке и реализации цифровых информационно-документационных услуг в ЭИОС университета необходимо рассматривать документ как объект управления в ходе жизненного цикла делового процесса, а условия перехода с одного этапа жизненного цикла документа к другому должны определяться характеристиками и условиями выполнения делового процесса [2]. Для решения данной задачи в первую очередь требуется определить роль документов в каждом процессе, которые обеспечивают выполнение цифровых услуг.

Цель исследования – разработать модели информационно-документационных

процессов с учетом роли документов (условие запуска процесса, результат выполнения процесса, средство маршрутизации процесса) при реализации цифровых сервисов в ЭИОС университета.

### Материалы и методы исследования

Цифровые услуги, предоставляемые пользователям (обучающимся, преподавателям) ЭИОС университета через их личные кабинеты [1], можно разделить на три группы (рис. 1):

- услуги, выполняемые по запросам пользователей (характеризуются тем, что при поступлении документа-запроса запускается определенный процесс, результатом выполнения которого является создание нового документа как в электронной, так и в традиционной форме представления);

- услуги по регламентным процессам организации (характеризуются тем, что путем создания соответствующего документа структурным подразделением запускается процесс, в котором участвует пользователь, и результатом выполнения является создание нового документа как в электронной, так и в традиционной форме представления);

- информационно-мониторинговые услуги, предоставляемые в соответствии с регламентами выполняемых процессов (мониторинг хода процессов и информирования участников о возможных действиях; публикация статусов документов, формируемых в соответствии с регламентами процессов; информирование о результатах выполнения процессов).

Данная классификация цифровых услуг основана на условиях запуска и групп участников процессов:

- 1) инициация процессов пользователями, исполнителями которых являются структурные подразделения организации;
- 2) инициация процессов структурными подразделениями, которые исполняются пользователями или в которых участвуют пользователи;
- 3) инициация процессов в соответствии с регламентами услуг, которые выполняют функции мониторинга и информирования о ходе реализации выполняемых сервисов.

Таким образом, формирование моделей информационно-документационных процессов с учетом роли документов (условие запуска процесса, результат выполнения процесса, средство маршрутизации и информирования о ходе выполнения процесса) при реализации цифровых сервисов в ЭИОС университета необходимо выполнять на основе классификации цифровых услуг с учетом видов запускаемых процессов.

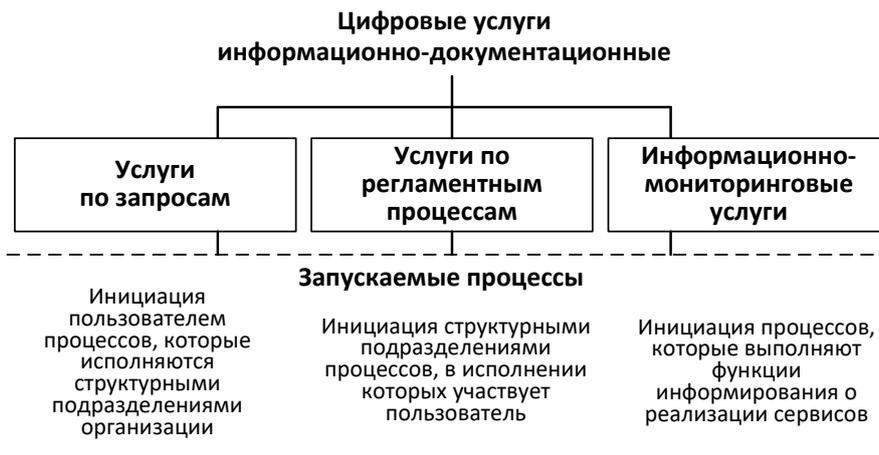


Рис. 1. Классификация цифровых информационно-документационных услуг с учетом видов запускаемых процессов

При исследовании применяется процессный подход [5, 6] и рекомендации международных и отечественных стандартов, регламентирующих процессы систем управления документами [7, 8].

### Результаты исследования и их обсуждение

В соответствии с приведенной классификацией (рис. 1) в ЭИОС университета в личных кабинетах обучающихся были реализованы следующие модели информационно-документационных услуг.

1. «Электронный документ-запрос – Электронный и/или бумажный документ-результат» (инициация услуги по электронному запросу пользователя и предоставление результата в нескольких

формах представления). Модель процесса представлена на рис. 2.

2. «Электронный регламентный документ – Запуск и выполнение процесса» (инициатор процесса предоставляет участнику процесса в качестве услуги электронные документы, которые необходимы для выполнения процесса). Модель процесса инициации услуги по предоставлению документов пользователю представлена на рис. 3.

3. «Электронный документ – Информирование о статусе документа» (инициатор процесса предоставляет участнику процесса в качестве услуги информацию о ходе реализации процесса). Модель процесса по информированию о ходе реализации этапов работ и статусе документированной информации представлена на рис. 4.

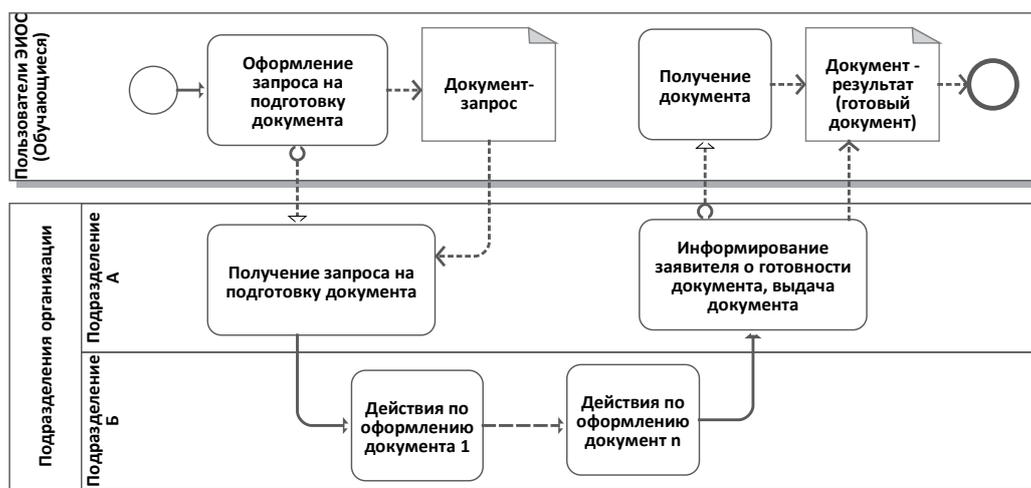


Рис. 2. Модель процесса инициации услуги по электронному запросу пользователя и предоставление результата в форме документа (Документ-запрос – Документ-результат)

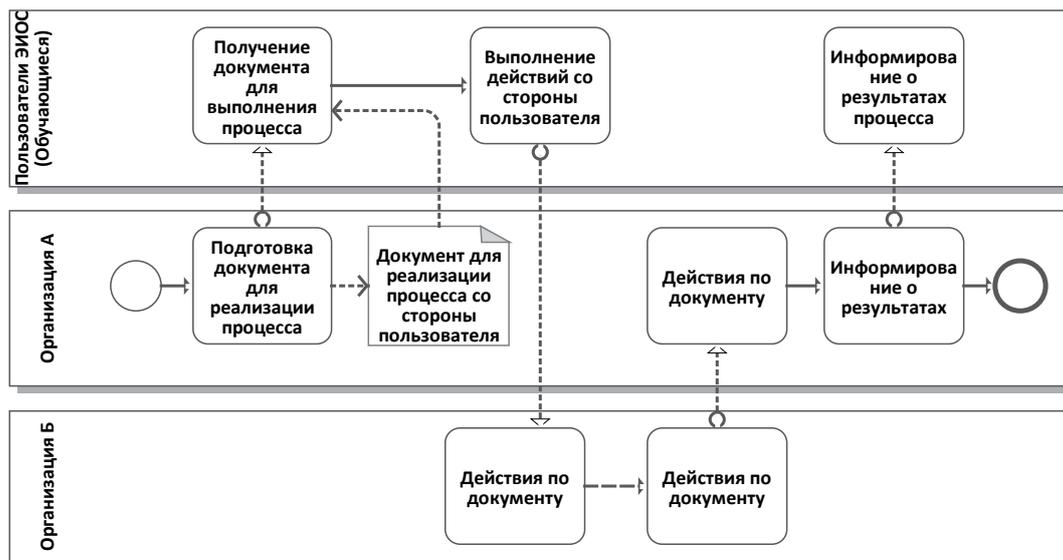


Рис. 3. Модель процесса инициации услуги по предоставлению документов пользователю как участнику делового процесса (Электронный регламентный документ – Запуск и выполнение процесса)



Рис. 4. Модель процесса инициации услуги по информированию о ходе реализации процесса и статусе документа (Электронный документ – Информирование о статусе документа)

Практическая реализация моделей процессов информационно-документационных услуг может быть представлена цифровыми сервисами в ЭИОС университета в разделе «Многофункциональный студенческий офис» (МСО) в личном кабинете обучающегося: справки, платежи, обходные листы и др.

Примером реализации модели процесса инициации услуги по информированию о ходе реализации процесса и статусе документа («Электронный документ – Информирование о статусе документа») является сервис по предоставлению сведений о ходе заполнения обходного листа выпускника

университета и текущем статусе документа (рис. 5).

Примером реализации модели процесса инициации услуги по электронному запросу пользователя и предоставление результата в нескольких формах представления («Электронный документ-запрос – Электронный и/или бумажный документ-результат») является сервис по заказу справок (справки с места обучения, справки-вызова, справки об успеваемости) через личный кабинет обучающегося с возможностью получения документов как в электронной форме, так и на традиционном (бумажном) носителе (рис. 6).



Рис. 5. Практическая реализация модели процесса инициации услуги по информированию о ходе реализации процесса и статусе документа в личном кабинете обучающегося

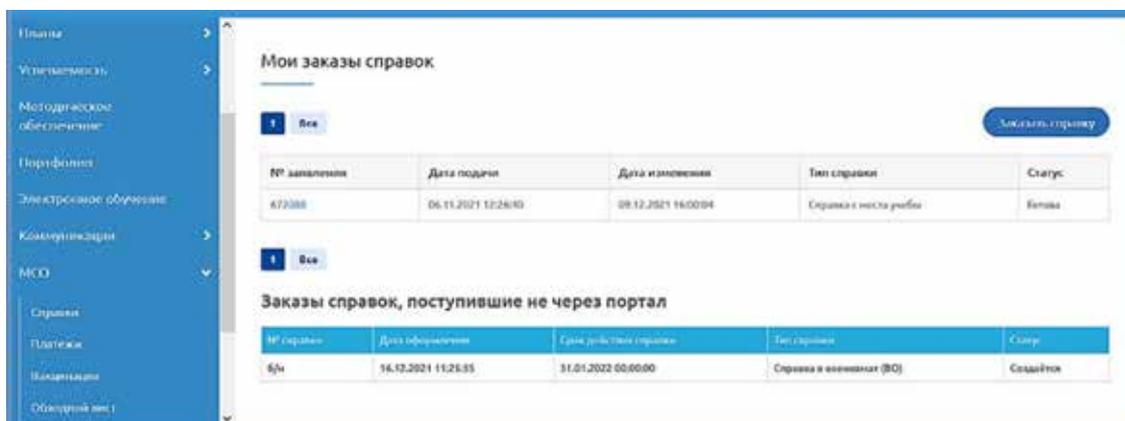


Рис. 6. Практическая реализация модели процесса инициации услуги по электронному запросу пользователя и предоставление результата в нескольких формах представления

### Заключение

Модели процессов информационно-документационных услуг позволили структурировать документированную информацию, которая создается или используется при реализации процесса.

Для этого были определены группы документов, которые:

- необходимы для запуска процессов;
- формируются в ходе выполнения процесса;
- являются результатом выполнения процесса.

Разработанные модели процессов информационно-документационных услуг выявили такие их характеристики, как:

- предоставление цифровых услуг основано на реализации внешних и внутренних сквозных процессов;

– результатом выполнения услуг является документированная информация, которая имеет свой жизненный цикл и требует организации управления им.

### Список литературы

1. Сысоева Л.А. Опыт разработки архитектуры электронной информационно-образовательной среды университета // Новые информационные технологии в образовании и науке. 2018. № 1. С. 27–31.
2. ГОСТ Р ИСО 30300-2015. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Системы управления документами. Основные положения и словарь. Введ. 2015-12-09. М.: Стандартинформ, 2016. 14 с.
3. ГОСТ Р 7.0.101-2018 / ИСО 30301-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Системы управления документами. Требования. Введ. 2018-01-30. М.: Стандартинформ, 2020. 24 с.
4. Сысоева Л.А. Стандартизация требований к прикладным информационным системам организации для включе-

ния их в единую систему управления документами // Научное обозрение. Технические науки. 2021. № 3. С. 55–60.

5. Репин В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. Репин, В. Елиферов. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 544 с.

6. Шёнталер Ф. Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты: практическое руководство / Франк Шёнталер, Готфрид Фоссен, Андреас Обервайс, Томас Карле; пер. с нем. М.: Альпина Паблишер, 2019. 264 с.

7. ИСО 30302:2015. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Системы управления документами. Руководство по внедрению. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/standard/54673.html> (дата обращения: 18.12.2021).

8. Янковая В.Ф. Новый стандарт по управлению документами ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019. Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2019. № 9. С. 24–34.