

УДК 004.9

## ***ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОГЛАСОВАНИЯ ЗАЯВОК НА ВЫДАЧУ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ***

***Виноградский В.Г.***

*к.п.н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Емец Е.А.***

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Борисова Т.В.***

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

### **Аннотация**

В статье рассмотрены проблемы существующей практики согласования заявок на выдачу денежных средств в производственной организации. Показано, что участие руководителя в рутинных операциях согласования является экономически неэффективным: по данным портала DreamJob, стоимость рабочего часа руководителя примерно в 2,5 раза выше, чем у секретаря. Проанализирован традиционный процесс, основанный на личных визитах заявителей к Финансовому директору, выявлены его основные недостатки. Предложено решение в виде автоматизации процесса с использованием системы внутреннего электронного документооборота, позволяющее перераспределить трудозатраты и повысить прозрачность. Описаны бизнес-процессы до и после автоматизации в нотации BPMN. Обоснована экономическая эффективность: сокращение времени обработки заявки в 2

раза, снижение расходов на печать, уменьшение стоимости согласования за счёт передачи части операций секретариату. Полученные результаты могут быть использованы предприятиями для повышения эффективности финансовых процессов.

**Ключевые слова:** автоматизация документооборота, BPMN, внутренний документооборот, оптимизация бизнес-процессов, производственное предприятие, согласование документов, системы электронного документооборота (СЭД).

## ***OPTIMIZATION OF THE CASH REQUEST APPROVAL PROCESS IN A MANUFACTURING ORGANIZATION***

***Vinogradsky V.G.***

*PhD in Pedagogy, Associate Professor*

*Tsiolkovsky Kaluga State University*

*Kaluga, Russia*

***Emets E.A.***

*Master's Student*

*Tsiolkovsky Kaluga State University*

*Kaluga, Russia*

***Borisova T.V.***

*Master's Student*

*Tsiolkovsky Kaluga State University*

*Kaluga, Russia*

**Abstract**

The article examines the issues associated with the existing practice of approving requests for the disbursement of funds within a manufacturing organization. It demonstrates that managerial involvement in routine approval operations is economically inefficient: according to the DreamJob portal, the hourly labor cost of a manager is approximately 2.5 times higher than that of a secretary. The traditional approval process based on applicants' personal visits to the Chief Financial Officer is analyzed, and its key drawbacks are identified. A solution involving the automation of the process using an internal electronic document management system is proposed, enabling the redistribution of workload and improvement of process transparency. Business processes before and after automation are described using BPMN notation. The economic efficiency of the proposed approach is substantiated: a twofold reduction in processing time, lower printing costs, and a decrease in approval expenses due to the transfer of part of the operations to the secretariat. The obtained results may be applied by enterprises to improve the efficiency of financial processes.

**Keywords:** document workflow automation, BPMN, internal document management, business process optimization, manufacturing enterprise, document approval, electronic document management systems (EDMS).

**Введение.** Современные условия цифровой трансформации требуют от производственных предприятий повышения эффективности внутренних бизнес-процессов. Согласно исследованию сервиса «Яндекс 360» и центра НАФИ (2024), офисные сотрудники ежедневно тратят до четырёх часов на рутинные операции с документами [2]. Для руководителей подобные затраты особенно критичны, поскольку обуславливают отвлечение от выполнения стратегических задач и увеличивают административные издержки.

Одним из таких процессов является согласование заявок на выдачу денежных средств. Традиционная схема предполагает личное взаимодействие заявителя и Финансового директора, что обуславливает зависимость процесса от загруженности руководства, территориальной удалённости подразделений и необходимости работы с бумажными носителями. Дополнительно участие руководителя в рутинных действиях приводит к увеличению стоимости операции.

Цель исследования — разработать и обосновать подход к оптимизации процесса согласования заявок на выдачу денежных средств посредством внедрения системы электронного документооборота.

**Схема процесса до автоматизации.** Для моделирования исходного процесса использовалась нотация BPMN [1].

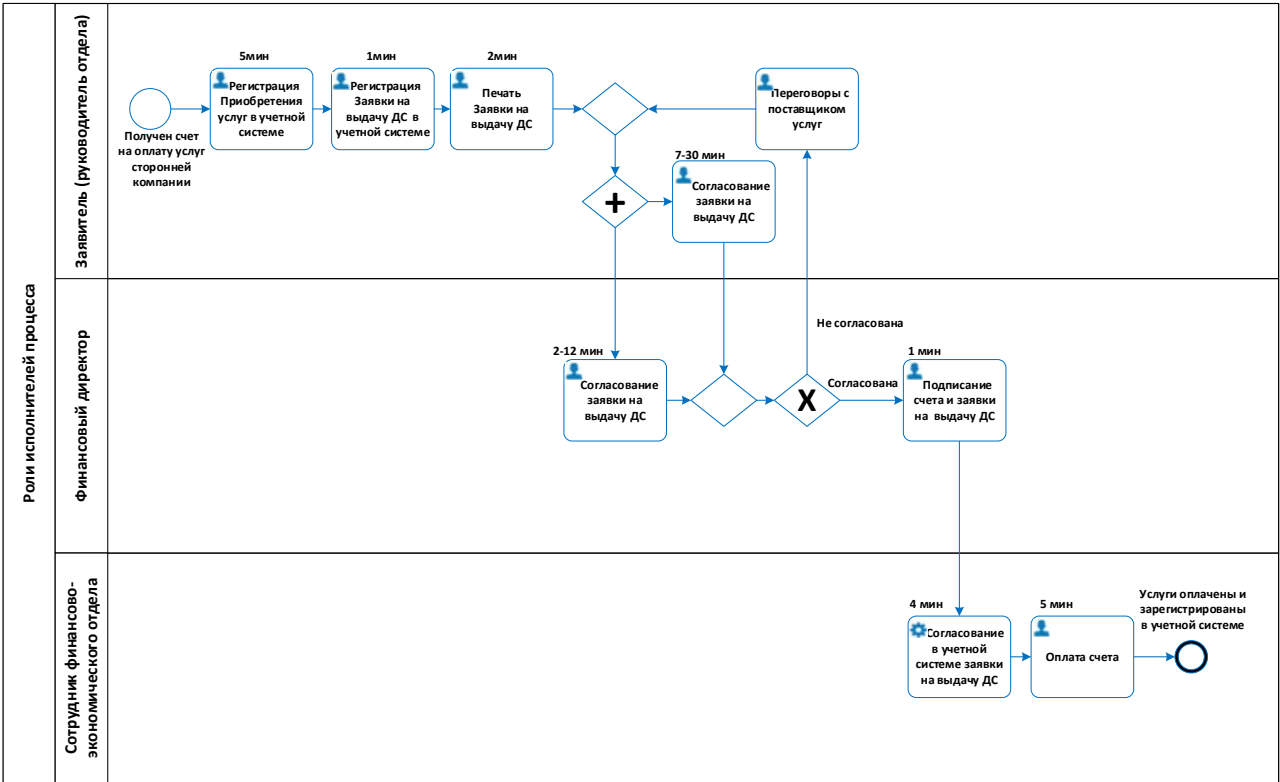


Рисунок 1 — Схема процесса до автоматизации

В процессе участвуют следующие роли:

1. руководитель подразделения (заявитель);

2. Финансовый директор (утверждающий);
3. сотрудник финансово-экономического отдела (исполнитель оплаты).

Основные этапы:

1. получение счёта и его регистрация;
2. печать заявки;
3. личная передача документов Финансовому директору;
4. согласование и подписание;
5. оплата сотрудником финансово-экономического отдела.

Продолжительность согласования может достигать 30 минут из-за загруженности руководства и удалённости подразделений.

**Основные проблемы текущего процесса.** Анализ выявил ряд ключевых недостатков:

1. Неэффективное использование трудовых ресурсов. Процесс требует личного участия руководителя, стоимость часа которого в 2,5 раза выше стоимости часа секретаря [3]. Это приводит к неоправданному росту затрат на согласование одной заявки.
2. Отсутствие системной фиксации причин отказа, что снижает прозрачность и затрудняет дальнейший анализ качества заявок.
3. Использование бумажных документов, обуславливающее дополнительные расходы на печать, логистику и хранение.

**Предложение по автоматизации.** В соответствии с подходом реинжиниринга бизнес-процессов (М. Хаммер, Дж. Чампи) [4], радикальное повышение эффективности достигается за счёт пересмотра всего процесса в целом, устранения лишних звеньев, ускорения информационных потоков и перераспределения функций между участниками. Авторы подчёркивают, что реинжиниринг предполагает фундаментальное переосмысление процесса,

отказ от устоявшихся процедур и активное использование информационных технологий как инструмента трансформации.

Предлагаемое решение следует данной логике, поскольку предусматривает изменение маршрута согласования, передачу части операций секретариату и переход на использование системы электронного документооборота.

Автоматизация согласований с применением СЭД (например, «1С:Документооборот 8 КОРП») обеспечивает:

1. исключение необходимости личных визитов заявителя;
2. передачу рутинных действий секретариату;
3. автоматическую маршрутизацию заявок;
4. фиксацию причин отказов;
5. отказ от использования бумажных носителей;
6. сокращение количества ручных операций и ускорение обработки.

### **Схема процесса после автоматизации**

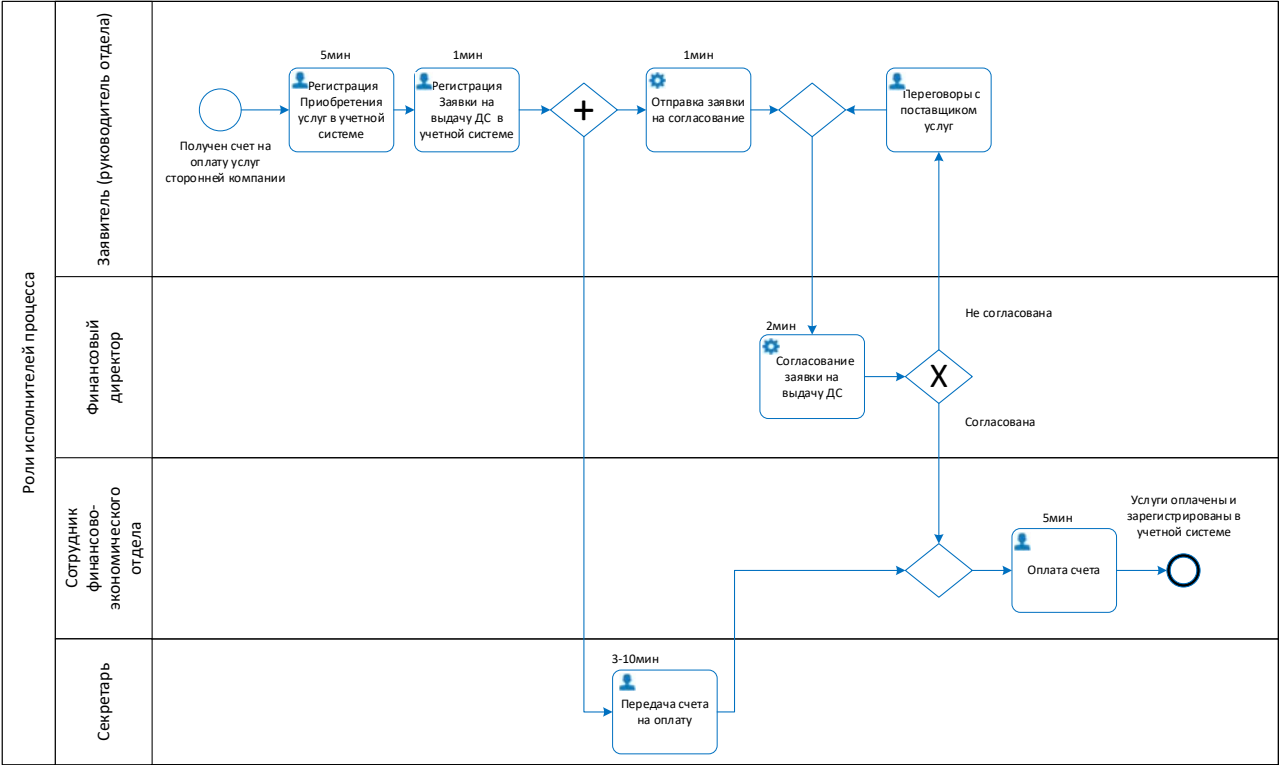


Рисунок 2 — Схема процесса после автоматизации

После внедрения СЭД процесс становится полностью электронным. Заявка автоматически направляется Финансовому директору, а контроль за передачей документов в финансово-экономический отдел осуществляет секретариат. Количество операций, требующих участия руководителя, значительно сокращается.

**Эффективность автоматизации.** Анализ журнала регистрации заявок до и после внедрения СЭД показал следующие результаты:

1. Устранена необходимость личного взаимодействия между заявителем и Финансовым директором.
2. Стоимость согласования снизилась вследствие передачи рутинных операций секретариату.
3. С учётом разницы в стоимости часа (в 2,5 раза) обеспечена прямая экономия трудозатрат предприятия.

4. Повысилась прозрачность процесса благодаря автоматической фиксации причин отказов.
5. Отказ от бумажных документов снизил материальные расходы.
6. Время обработки заявки сократилось в 2 раза, что уменьшило нагрузку на руководителей и повысило производительность подразделений.

**Выводы.** Проведённое исследование показало, что оптимизация процесса согласования заявок на выдачу денежных средств позволяет существенно повысить эффективность работы предприятия. Внедрение системы электронного документооборота обеспечивает:

1. сокращение времени обработки заявок;
2. снижение стоимости операций за счёт оптимального распределения трудозатрат;
3. повышение прозрачности и управляемости процессов;
4. уменьшение материальных расходов;
5. разгрузку руководителей от несвойственных им функций.

Полученные результаты основаны на анализе одного производственного предприятия. В дальнейшем целесообразно провести сопоставительные исследования на предприятиях других отраслей и масштабов. Дополнительным направлением развития может стать количественная оценка эффекта от интеграции СЭД с другими информационными системами предприятия.

#### **Библиографический список**

1. Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0.2 Specification. Object Management Group. — URL: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2> (дата обращения: 01.12.2025).
2. НАФИ. Исследование рабочего времени офисных сотрудников. — URL:

<https://nafi.ru/analytics/kazhdyy-tretyi-ofisnyy-sotrudnik-rossiyskoy-kompanii-tratit-ot-2-do-4-i-bolee-chasov-rabochego-vreme>

(дата

обращения: 01.12.2025).

3. Сколько зарабатывают разные специалисты // Портал DreamJob. — URL: <https://dreamjob.ru/salary> (дата обращения: 01.12.2025).
4. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2020. — 332 с.