



УДК 658.5  
ГРНТИ 78.75.49

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕТИ ФЕЛЬДЪЕГЕРСКО- ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ

*Е.А. ПАНКРАТЬЕВА*  
*Войсковая часть 26000 (г. Москва)*

В статье проведена оценка экономического эффекта от внедрения современных информационных технологий в организацию производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи, а также показана важность планирования эффективного использования выделенных ресурсов.

*Ключевые слова:* фельдъегерско-почтовая связь, экономический эффект, информационные технологии, система управления, производственная деятельность.

## ECONOMIC EFFECT OF THE MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES INTRODUCTION IN THE ORGANIZATION OF PRODUCTION ACTIVITIES OF THE POSTAL AND COURIER COMMUNICATION NETWORK

*E.A. PANKRAT'eva*  
*Military unit 26000 (Moscow)*

The article assesses the economic effect of the introduction of modern information technologies in the organization of production activities of the postal and courier communication network, and also shows the importance of planning the effective use of allocated resources.

*Keywords:* postal and courier communication, economic effect, information technology, management system, production activities.

**Введение.** Внедрение в организацию производственной деятельности фельдъегерско-почтовой связи современных информационных технологий обеспечит повышение оперативности и качества функционирования сети фельдъегерско-почтовой связи, а также позволит снизить общие затраты на решение задач обмена фельдъегерско-почтовой корреспонденцией.

**Актуальность.** Актуальность внедрения современных информационных технологий в организацию производственной деятельности фельдъегерско-почтовой связи обусловлена тем, что в современных условиях результативность функционирования сети фельдъегерско-почтовой связи предопределяется не только количеством выделенных сил и средств фельдъегерско-почтовой связи, но и организацией эффективной системы управления производственной деятельности фельдъегерско-почтовой связи.

Фельдъегерско-почтовая связь в Воздушно-космических силах предназначена для приема, обработки, пересылки и доставки всех видов корреспонденции, поступающей в адрес органов военного управления, штабов и исходящей от них. Этот вид связи осуществляется подразделениями фельдъегерской связи и органами военно-почтовой связи, объединенными в единую систему фельдъегерско-почтовой связи Воздушно-космических сил.



Дежурная смена системы управления фельдъегерско-почтовой связью предназначена для контроля производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи, а также информирования руководства о состоянии и выполняемых задачах сил и средств фельдъегерско-почтовой связи.

В условиях ограниченного бюджетного финансирования внедрение современных информационных технологий и современных средств управления необходимо планировать развитие сети фельдъегерско-почтовой связи не только за счет увеличения выделенных сил и средств, но и их эффективного использования.

Можно утверждать, что при планировании развития сети фельдъегерско-почтовой связи и организации производственной деятельности необходимо учитывать следующие основные факторы:

количество ресурсов, которые имеются в настоящее время и планируемые для обеспечения производственной деятельности;

доля ресурсов, выделяемых на развитие сети фельдъегерско-почтовой связи;

доля ресурсов, выделяемых на развитие системы управления фельдъегерско-почтовой связью;

эффективность использования выделенных ресурсов.

Первым шагом на пути обеспечения эффективного использования выделяемых ресурсов является, прежде всего, военно-экономическое обоснование развития системы управления фельдъегерско-почтовой связью.

Военно-экономическое обоснование развития системы управления фельдъегерско-почтовой связью заключается в выработке доказательства наличия экономического эффекта, полученного от перспективной системы управления с использованием современных информационных технологий на оптимальную организацию производственной деятельности по критерию эффективности по сравнению с существующей системой управления.

В общем виде содержание военно-экономического обоснования заключается в подготовке (формировании) единых исходных данных для планирования, военно-технического и ресурсно-экономического обоснования облика системы управления фельдъегерско-почтовой связью с учетом внедряемых информационных технологий.

Подготовка единых исходных данных для планирования развития системы управления фельдъегерско-почтовой связью должна базироваться на глубоком системном анализе всех факторов, влияющих на организацию производственной деятельности и включать исходные данные военного, экономического, технического, нормативно-правового и организационного характера.

По завершении формирования единых исходных данных должны быть определены (уточнены) задачи, решаемые системой управления с применением информационных технологий, подготовлена нормативно-правовая база, регламентирующая процесс развития системы управления фельдъегерско-почтовой связью, разработан и введен в действие комплект директивных документов, определяющих основные направления, содержание, этапы и механизм реализации порядка развития системы управления фельдъегерско-почтовой связью с применением информационных технологий.

В ходе военно-технического обоснования облика системы управления фельдъегерско-почтовой связью определяются требования, предъявляемые к системе управления с применением информационных технологий. Результатом данного этапа развития системы управления должны стать оценка облика системы управления, требуемого в современных условиях, предварительный перечень технических требований и программных мероприятий построения системы управления, а также пути ее дальнейшего развития.

В ходе ресурсно-экономического обоснования облика системы управления фельдъегерско-почтовой связью определяются перечень мероприятий по оценке соответствия экономических возможностей государства и требуемых объемов материальных, людских,



финансовых и информационных ресурсов на развитие перспективной системы управления фельдъегерско-почтовой связью.

Целью развития системы управления с применением информационных технологий является повышение эффективности производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи при решении задач обмена фельдъегерско-почтовой корреспонденцией (рисунок 1).

Экономическая эффективность системы управления с применением информационных технологий будет определяться соотношением качества управления производственной деятельностью сети фельдъегерско-почтовой связи и затратами выделяемых ресурсов.

Таким образом, можно утверждать, что эффективнее будет та система управления, которая обеспечит достижение заданного эффекта при наименьших затратах ресурсов на обеспечение производственной деятельностью сети фельдъегерско-почтовой связи.

Учитывая то, что военно-экономическое обоснование развития системы управления фельдъегерско-почтовой связью направлено на доказательство наличия экономического эффекта от внедрения современных информационных технологий, рассмотрим влияние некоторых видов современных информационных технологий на организацию производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи.

К таким информационным технологиям можно отнести:  
 информационные технологии автоматизации работы управленческого персонала;  
 информационные технологии обработки данных и документов;  
 информационные технологии поддержки принятия решений;  
 информационные технологии экспертных систем.

$$\text{ЭФФЕКТИВНОСТЬ} = \frac{\text{ЭФФЕКТ}}{\text{ЗАТРАТЫ РЕСУРСОВ}}$$

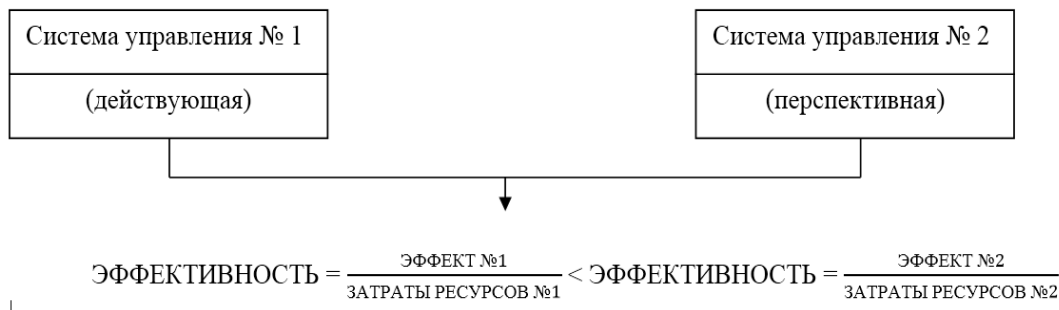


Рисунок 1 – Сравнение показателей эффективности действующей и перспективной систем управления фельдъегерско-почтовой связью

Для повышения эффективности обмена фельдъегерско-почтовой корреспонденцией возможно применение комплекса программно-аппаратных средств.

Применение в работе должностных лиц дежурных служб сети фельдъегерско-почтовой связи комплекса программно-аппаратного позволит обеспечить автоматизацию следующих задач:

оперативный анализ и прогноз обмена фельдъегерско-почтовой корреспонденцией в ходе организации производственной деятельности;

оценку состояния сети фельдъегерско-почтовой связи и состояния подразделений фельдъегерско-почтовой связи;

ход реализации плана выполнения задач фельдъегерско-почтового обмена в повседневной производственной деятельности, а также решения задач по срочной доставке категорийной корреспонденции.



Эффективность применения новых информационных технологий в системе управления фельдъегерско-почтовой связью исчисляется экономическим эффектом и условно делится:

- на прямой экономический эффект;
- на косвенный (основной) экономический эффект.

При этом под прямым экономическим эффектом понимается снижение общих затрат на решение задач применением программно-аппаратного комплекса и информационных технологий по сравнению с затратами на решение тех же задач в неавтоматизированной системе управления и без использования информационных технологий.

Под косвенным экономическим эффектом понимают экономическую выгоду, получаемую от всех остальных факторов, определяющих эффективность применения информационных технологий в производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи.

Одними из главных источников экономии при прямом экономическом эффекте являются (рисунок 2):

экономия за счет сокращения документооборота. После внедрения комплекса программно-аппаратных средств почти все донесения, представляемые в дежурную службу системы управления фельдъегерско-почтовой связью в соответствии с табелем срочных донесений и регламентом информационного взаимодействия, будут поступать по каналам связи электронного документооборота, что позволит оперативно передавать любую информацию, минуя оформление и доставку документов в бумажном исполнении;

экономия за счет работы исполнителей и потребителей информации с электронными версиями документов. В дежурной службе системы управления фельдъегерско-почтовой связью будет печататься минимальное количество документов с выводом на бумажные носители только итоговых отчетных документов, что позволит сократить расходы на печать, хранение, перевозку и уничтожение бумажных носителей информации;

экономия за счет сокращения затрат на командировочные и транспортные расходы. Проведение совещаний в режиме видеоконференции позволяет должностным лицам производить доклады руководству со своих рабочих мест. Использование видеокamer с выводом изображения даст возможность любому заинтересованному должностному лицу контролировать ведение производственной деятельности, выполнение мероприятий боевой подготовки и других важных задач, позволит сократить количество командировок на места;

экономия за счет расширения должностных обязанностей дежурной службы системы управления фельдъегерско-почтовой связью. Снятие с должностных лиц части формализованной, рутинной работы за счет автоматизации процессов загрузки, распределения и выдачи информации позволит выделить большую часть времени для аналитической, творческой деятельности в условиях возрастания сложности и объема решаемых задач фельдъегерско-почтового обмена.

Прямой экономический эффект от внедрения программно-аппаратного комплекса и использования информационных технологий достигается только при условии рационального выбора и постановки задач, правильной организации автоматизированной обработки, ввода и выдачи информации, постоянного и настойчивого использования возможностей, предоставляемых автоматизацией, в работе дежурной службы системы управления фельдъегерско-почтовой связью.

Косвенный экономический эффект достигается за счет выполнения задачи с меньшими затратами, благодаря более совершенному планированию. При подготовке предложений руководству по организации фельдъегерско-почтового обмена и доставки срочной категорией корреспонденции, применение дежурной службой системы управления фельдъегерско-почтовой связью информационных технологий и возможностей комплексов программно-аппаратных средств для создания экспертных оценок, моделирования фельдъегерско-почтовых маршрутов, прогнозирования развития обстановки позволяет учесть большее число факторов и разработать план, оптимальный в смысле выбранных производственных показателей, логистики, привлекаемых сил и средств фельдъегерско-почтовой связи.



Рисунок 2 – Основные источники достижения экономического эффекта от внедрения современных информационных технологий в систему управления фельдъегерско-почтовой связью

Общий экономический эффект от применения новых информационных технологий будет получен по формуле:

$$\text{ЭЭ}_ф = P_{\text{без ИТ}} - P_{\text{с ИТ}} - P_{\text{обсл ИТ}} + \text{Пр}_{\text{ЭЭфИТ}} + \text{Кос}_{\text{ЭЭф ИТ}}, \quad (1)$$

где:  $\text{ЭЭ}_ф$  – экономический эффект от применения информационных технологий,  $P_{\text{без ИТ}}$  – расходы на решение задач без применения информационных технологий,  $P_{\text{с ИТ}}$  – расходы на решение задач с применением информационных технологий,  $P_{\text{обсл ИТ}}$  – расходы на содержание и обслуживание информационных технологий,  $\text{Пр}_{\text{ЭЭфИТ}}$  – прямой экономический эффект от применения информационных технологий,  $\text{Кос}_{\text{ЭЭф ИТ}}$  – косвенный экономический эффект от применения информационных технологий.

В дальнейшем на организацию производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи будут влиять:

создание единого информационного пространства и сети обмена данных в реальном масштабе времени;

внедрение информационно-управляющих систем, автоматизированных систем управления, а также центров обработки данных на всех уровнях управления;

электронная система поддержки принятия решений на организацию производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи.

Единое информационное пространство и сеть обмена данных в реальном масштабе времени существенно сокращает время на принятие решений за счет своевременности и достоверности поступающей информации; обеспечивает оперативность управления силами и средствами фельдъегерско-почтовой связи; обеспечивает согласованность действий при выполнении графика обмена фельдъегерско-почтовой корреспонденцией, а также срочную доставку категорийной корреспонденции. Кроме того, информационно-расчетные возможности сетей обмена данных позволяют объединять усилия подразделений фельдъегерско-почтовой связи и обеспечивать их массированное применение.

Информационно-управляющие системы, автоматизированные системы управления и центры обработки данных обеспечивают достижение задач фельдъегерско-почтового обмена





имеющимся составом сил и средств, а также быстрое реагирование на изменение обстановки в процессе производственной деятельности дежурной службы системы управления фельдъегерско-почтовой связью.

Электронная система поддержки принятия решений обеспечивает возможность моделирования большого количества вариантов фельдъегерско-почтовых маршрутов, что позволяет выбрать наиболее оптимальный для выполнения поставленной задачи.

Таким образом, экономическая эффективность системы управления с применением указанных современных информационных технологий позволит уменьшить затраты ресурсов на организацию производственной деятельности сети фельдъегерско-почтовой связи и организацию производственной деятельности с наименьшими затратами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Панкова Л.В. Военная экономика, инновации, безопасность. М: ИМЭМО РАН, 2016. С. 10–11.
2. Ляпин В.Р. Основы создания и применения информационно-моделирующей среды Вооруженных Сил Российской Федерации: Научно-технический сборник статей. Выпуск 1. М.: ОАО «НПО Русские базовые информационные технологии», 2013. С. 7–18.
3. Стрельцов Р.В. Применение современных инновационных технологий на военной автомобильной технике с целью повышения безопасности при ее эксплуатации. Фундаментальные исследования в современном мире. 2018. № 3-1. С. 26–28.

#### REFERENCES

1. Pankova L.V. Voennaya `ekonomika, innovacii, bezopasnost'. M: IM`EMO RAN, 2016. pp. 10–11.
2. Lyapin V.R. Osnovy sozdaniya i primeneniya informacionno-modeliruyuschej sredy Vooruzhennyh Sil Rossijskoj Federacii: Nauchno-tehnicheskij sbornik statej. Vypusk 1. M.: ОАО «NPO Russkie bazovye informacionnye tehnologii», 2013. pp. 7–18.
3. Strel'cov R.V. Primenenie sovremennyh innovacionnyh tehnologij na voennoj avtomobil'noj tehnikе s cel'yu povysheniya bezopasnoti pri ee `ekspluatacii. Fundamental'nye issledovaniya v sovremennom mire. 2018. № 3–1. pp. 26–28.

© Панкратьева Е.А., 2019

Панкратьева Екатерина Александровна, заместитель начальника отдела, войсковая часть 26000, Россия, 119571, г. Москва, пр. Вернадского, 100, rea\_111@inbox.ru.