

УДК 338.2

*М.В. Самошкина, Н.В. Бабина, П.А. Самошкин*

ГБОУ ВО МО «Технологический университет» имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А. А. Леонова, Королёв, email: samoshkina@ut-mo.ru

## **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, информационные технологии, угрозы, риски.

Целью исследования является рассмотрение роли информационных технологий при обеспечении ЭБП (экономической безопасности предприятия). Для определения сущности экономической безопасности перечислены ее основные задачи и функциональные составляющие. Отмечается особое место и роль информационной составляющей и информационных технологий. Уделено внимание положительному и отрицательному влиянию информационных технологий на экономическую безопасность предприятия и механизму управления информацией. Создание и ведение информационной системы помогут решать задачи обеспечения безопасности, контроля, прогнозирования и ликвидации возможных угроз, минимизация рисков и предотвращение нанесенного вреда. Для обеспечения высокого уровня экономической безопасности при выборе актуальных средств управления информацией ключевым моментом является оценка изменений внешней и внутренней среды. Доказана важная роль информационных технологий, которая прослеживается на всех этапах функционирования предприятия и их значимость в обеспечении экономической безопасности предприятия.

*M.V. Samoshkina, N.V. Babina, P.A. Samoshkin*

GBOU VO MO "Technological University" named after twice Hero of the Soviet Union, cosmonaut A. A. Leonov, Korolev, email: samoshkina@ut-mo.ru

## **THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE**

**Keywords:** economic security, information technology, threats, risks.

The purpose of the research in the article is to consider the role of information technologies in ensuring the EBP (economic security of the enterprise). To determine the essence of economic security, its main tasks and functional components are listed. The special place and role of the information component and information technologies are noted. Attention is paid to the positive and negative impact of information technologies on the economic security of the enterprise and the mechanism of information management. The creation and maintenance of an information system will help solve the tasks of ensuring security, monitoring, forecasting and eliminating possible threats, minimizing risks and preventing harm. In order to ensure a high level of economic security when choosing up-to-date information management tools, the key point is to assess changes in the external and internal environment. The important role of information technologies is proved, which can be traced at all stages of the functioning of the enterprise.

В последние годы роль экономической безопасности предприятий значительно возросла. Существует необходимость формирования эффективной системы в этой сфере с целью сохранения и развития бизнеса и экономики в целом.

Сущность экономической безопасности предприятия заключается в обеспечении оптимального использования ее ресурсов по предупреждению угроз предпринимательству и организации условий устойчивого, эффективного функционирования и получения прибыли.

Понятие экономической безопасности в РФ сравнительно новое.

В ФЗ 1992 года «О безопасности» не дается определения экономической безопасности предприятия, а только отражена суть и признание данной проблемы в стране, понятие безопасности в целом, а также определены объекты, субъекты и угрозы безопасности [4].

В настоящее время существуют различные трактовки понятия экономической безопасности предприятия, таким образом единого мнения в экономической литературе о сущности и содержании этого термина нет.

Основные задачи системы экономической безопасности предприятия (ЭБП) отражены на рисунке 1.



Рис. 1. Основные задачи системы ЭБП



Рис. 2. Основные функциональные составляющие экономической безопасности предприятия

**Цель исследования** – рассмотрение роли информационных технологий при обеспечении ЭБП (экономической безопасности предприятия).

Экономическая безопасность предприятия (ЭБП) подвержена действию внешних и внутренних угроз, экономических, социальных, экологических и других факторов.

К внешним угрозам можно отнести: макроэкономические кризисы, изменение законодательства и политической ситуации в стране, недобросовестная конкуренция и др.

Внутренние угрозы связаны с деятельностью предприятия, т.е. со всеми сферами его функционирования внутри. К внутренним угрозам предприятия от-

носятся: технологические и производственные недостатки, снижение имиджа и деловой репутации, нарушение режима коммерческой тайны, ухудшение отношений с внешними субъектами, ошибочный выбор цели, стратегического планирования, противоправные действия персонала и другие.

Для выявления возникающих угроз необходимо существование на предприятии эффективной системы обеспечения экономической безопасности.

Обеспечение экономической безопасности предприятия – это процесс реализации функциональных составляющих экономической безопасности с целью предотвращения возможных ущербов и достижения максимального уровня экономической безопасности предприятия.

Функциональными составляющими экономической безопасности называют основные направления по ее обеспечению, которые в свою очередь различны по своей методологии и объекту защиты (рис.2).

Рассмотрим основные составляющие ЭБП:

1. Финансовая – является наиболее важной и актуальной составляющей экономической безопасности предприятия, определяет финансовое состояние субъекта и мониторинг финансовых показателей предприятия [3].

2. Интеллектуальная и кадровая – определяет ряд мероприятий, связанных с персоналом по обеспечению и защите коммерческой тайны предприятия.

3. Техничко-технологическая – подразумевает выполнение материальной базой предназначения в части производственного процесса при текущей бесперебойной работе.

4. Политико-правовая составляющая предназначена защитить предприятие от враждебного захвата активов и прочих неправомерных действий.

5. Информационная составляющая предназначена как для сбора различной важной информации и сведений, так и для обеспечения необходимого уровня конфиденциальности.

6. Экологическая составляющая призвана минимизировать воздействие окружающей среды на сотрудников предприятия и его деятельности в целом.

7. Силовая составляющая обеспечивает физическую защиту предприятия от внешних и внутренних угроз (например, охрана).

Все компоненты экономической защиты, тесно связанные с собой, в комплексе определяют общее качество защиты деятельности предприятий. Среди множества составляющих – самые важные виды экономической защиты предприятий являются финансовые, информационные и правовые.

Одним из приоритетных направлений обеспечения экономической безопасности организации является внедрение информационных технологий, защита информационных ресурсов. На сегодняшний день наблюдается беспрецедентный рост нарушений информационной безопасности.

Один из элементов ЭБП – информационная составляющая, как отмечалось ранее, предусматривает эффективную информационную поддержку финансовой и хозяйственной деятельности предприятия. Определенные подразделения и отделы имеют конкретные функции, цель которых заключается в обеспечении информационной безопасности предприятий.

С целью обеспечения собственной безопасности предприятию необходимо применять различные информационные технологии.

Для управления информацией предлагается использовать следующие инструменты:

- финансовые,
- правовые,
- кадровые,
- интеллектуальное участие высококлассных специалистов в создании инновационных систем безопасности, технических охранных систем, видеоаппаратуры и др.,
- организационное создание новых служб по обеспечению ЭБП, информационных компьютеров, оборудования, защитных сетей [2].

Информационная технология современного мира характеризуется следующим образом:

- Использование компьютерной техники для передачи информации.
- Стандартизация и унификация цифровых обменов данных.

– Развитие сетей телекоммуникаций, которые позволяют передавать данные на больших расстояниях.

Передача данных осуществляется с помощью технических, коммуникативных средств организационного и методического обеспечения, стандартизации. Информация обычно передается через телефонные и компьютерные сети. Для связи изначально использовались лишь сети телефона, характеризующиеся надежностью, однако невысокими скоростями передачи данных. Современные технологии используются для соединения с Интернетом, включая беспроводную связь.

Вывод и предоставление информации в удобной и доступной для пользователя форме осуществляется с помощью персональных компьютеров (ПК). В настоящее время широко используются телефоны и смартфоны с доступом в Интернет. А такие каналы связи, как телевидение, теряют свою популярность.

Определенные изменения и тенденции наблюдаются в отрасли информационных и коммуникационных технологий. Интернет сегодня охватывает большинство населения мира.

По мнению экспертов, роль информационного сектора будет возрастать. В будущем прогнозируется дальнейшая интеграция телекоммуникационных и информационных структур, а также появление инновационных продуктов, услуг и технологий.

Для информационных технологий также характерен процесс глобализации. Об этом свидетельствует появление новых профессий, востребованных в Интернете. Многие работники традиционных профессий в настоящее время работают дистанционно.

Но такое быстрое развитие информационных технологий приводит и к отрицательным последствиям. Например, в крупных компаниях наблюдаются случаи дублирования функций, а избыток ИТ делает многие процессы вялыми. Переход компаний на электронный документооборот, с одной стороны, облегчает поток информации и сохраняет качество информации. Но информационные технологии требуют узкоспециализированной службы, что приводит к увеличению расходов. К недостаткам

относится и рост потребления электроэнергии, энергоресурсов.

Такое направление как виртуализация приложений и ресурсов снижает зависимость от физических платформ, повышает управляемость и прозрачность. Компании, обладая все большим количеством данных, приобретают новый способ сотрудничества со своими клиентами.

Развитие информационной техники оказывает влияние на информационную и экономическую безопасность предприятия (таблица 1) [1].

Информационные технологии, как логическое продолжение технологического развития общества, влияют на ускорение процесса приобретения и использования новых знаний.

Считаем целесообразным предложить модель комплексного информационного обеспечения системы экономической безопасности предприятия, приведенную на рисунке 3.

Модель управления информацией в системе обеспечения ЭБП, предложенная на рисунке 3, предусматривает использование современных информационных технологий.

Эффективность модели повысится, если каждое звено в ней будет рассматриваться в программном обеспечении, или же будет проанализировано в современной модели обработки экономических данных. На рисунке 3 отражена модель управления информацией в системе обеспечения ЭБП [5].

Составляющие моделей взаимосвязаны и функционируют в едином пространстве. Первой составляющей является обеспечение информационной поддержки. Предназначен для оперативной и регулярной передачи достоверных сведений о происходящих во внешнем окружении процессах, которые обычно влияют на работу предприятия и уровень его безопасности в информационной, экономической сфере.

Во вторую составляющую входят различные организационные и технические мероприятия, направленные на защиту информации, а также перечень средств для предупреждения незаконных доступов и входов в информационные ресурсы. Составляющие существуют для того, чтобы защитить информацию, интеллектуальную собственность предприятия.

**Таблица 1**

**Положительное и отрицательное влияние информационных технологий на ЭБП**

Составляющая	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Финансовая	Экономия финансовых ресурсов: на приобретение основных производственных фондов и оборудования, подбор персонала, разработка планов и др.	Возможность финансовых потерь от онлайн конкуренции
Информационная	Доступ и наличие статистической информации; быстрое распространение отчетов и информации среди всех сотрудников компании; возможность и прозрачность получения информации о любом субъекте (клиент или партнер)	Риск получения недостоверной, устаревшей информации
Правовая	Гарантия защиты информации путем использования облачных технологий	Риск распространения не правдивой информации о недобросовестных компаниях
Кадровая	Корпоративная культура на предприятии, репутация и имидж компании, высококвалифицированные специалисты	Утечка ключевых специалистов, потеря доверия руководства



*Рис. 3. Модель управления информацией в системе обеспечения ЭБП*

Для обеспечения высокого уровня экономической безопасности при выборе актуальных средств управления информацией ключевым моментом является оценка изменений внешней и внутренней среды.

Диагностику разной степени угроз экономической безопасности при использовании информации для отдельно

взятого предприятия планируется проводить путем создания матрицы степени угрозы риска, в которой выявлены 2-е характеристики: «влияние рискового события» (позиции: слабое, среднее, сильное), «вероятность наступления рискового события», т.е. потери уровня экономической безопасности (позиции: низкое, среднее, высокое) (рис.4).

<b>Матрица степени угрозы риска</b>			
Влияние рискового события на проект	Вероятность наступления рискового события		
	Низкая	Средняя	Высокая
Слабое	<b>Низкая</b>	<b>Средняя</b>	<b>Средняя</b>
Среднее	<b>Низкая</b>	<b>Высокая</b>	<b>Высокая</b>
Сильное	<b>Средняя</b>	<b>Высокая</b>	<b>Критическая</b>

Рис. 4. Матрица «степени угрозы риска» потери уровня ЭБП [4]

Предлагаем пример оценки необходимости внедрения ИТ-технологий в предпринимательскую деятельность. Компании, как правило, предпочитают выбирать одну конкурентную стратегию финансирования для информатизации компании. На практике есть 3 варианта:

1. Использовать существующие информационные технологии, т.е. продолжать применять уже установленные.
2. Разработка своих программ.
3. Вложение средств в современную информационную инфраструктуру.

Анализируя внедрение новых ИТ-технологий, следует учитывать изменения внутреннего и внешнего мира, из чего следует рассмотреть три возможных экономических состояния:

- состояние будет ухудшаться,
- состояние не имеет значительных изменений,
- улучшится экономическая конъюнктура.

Таким образом, прежде чем рассуждать о внедрении новых информационных технологий на предприятии, предстоит досконально и комплексно проанализировать не только сам информационный продукт, но и провести оценку эффективности его внедрения, а затем принимать соответствующее решение.

Целенаправленная информация повышает эффективность бизнес-процессов и процессов развития бизнеса, повышает качество и уровень принятых решений, оперативность процессов информационных технологий и сервисов, которые способствуют улучшению экономического и иного показателя.

Таким образом, для эффективного использования и управления информацией в системе обеспечения ЭБП необходимо применять весь спектр и набор технических средств. Современные информационные технологии играют очень важную роль.

В целях повышения ЭБП следует применять информационные продукты, которые дают возможность учета технико-технологических, ресурсных, коммуникационных и других характеристик и показателей внешней среды.

Выражаются показатели в той форме, которая предусмотрена программным обеспечением. В качестве основного показателя выступает уровень состояния ЭБП в целом. Применяя разные методики оценки уровня ЭБП, можно оценить полученный результат и в дальнейшем принимать решения о повышении фактического значения показателей, которые оказывают влияние на систему обеспечения ЭБП.

### **Выводы**

Современные информационные технологии позволяют облегчить труд и управление компанией, систематизировать всю деятельность предприятия, планировать новую работу, повысить эффективность работы всех сотрудников и всего персонала.

Информационные технологии – это незаменимый и важный инструмент

в процессе деятельности предприятия во всех его сферах, этапах и направлениях: создание, выход на новые рынки сбыта, реструктуризация, составление различных планов, ведение документооборота и т.д.

Таким образом, выявлена важность и необходимость применения и внедрения информационных технологий в обеспечении экономической безопасности предприятия.

### *Библиографический список*

1. Дадьянова И.Б., Катасонова Г.Р. Информационные технологии: учебное пособие. Чебоксары: ИД «Среда», 2020. 64 с.
2. Орлов М.А. Влияние современных информационных технологий на экономическую стабильность предприятия // Вестник Евразийской науки. 2020 № 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://esj.today/PDF/74ECVN220.pdf> (дата обращения 29.04.2023).
3. Самошкина М.В. Основные характеристики финансовой безопасности предприятия // Материалы всероссийской научно-практической конференции: Учет, налогообложение, анализ и аудит: состояние и проблемы. Кострома: Костромской государственный университет, 2019. С. 147-153.
4. Сапожникова С.М., Рейхерт Н.В. Экономическая безопасность: теоретические и практические подходы: монография. Чебоксары: ИД «Среда», 2021. 120 с.
5. Информационные технологии и их роль в современной экономике. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.evkova.org/informatsionnyie-tehnologii-i-ih-rol-v-sovremennoj-ekonomike-informatsiya-kak-resurs-harakteristiki-i-perspektivy> (дата обращения 29.04.2023).