

# ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.М. Воронина

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники», г. Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** Одновременно с развитием цифровой экономики возрастает и число угроз информационной безопасности, что актуализирует подготовку специалистов с соответствующими компетенциями. В данной работе рассматриваются теоретические основы формирования компетенций при подготовке кадров в области защиты информации, существующие образовательные программы в Республике Беларусь, а также анализируются проблемы цифровой трансформации экономики, включая защиту критической инфраструктуры, персональных данных и противодействие кибермошенничеству. Помимо этого, сформированы предложения по усовершенствованию обучения специалистов.

**Ключевые слова:** информационная безопасность; защита информации; профессиональные навыки; компетенции; подготовка кадров; международные стандарты; цифровая экономика; кадровый потенциал; устойчивое развитие; цифровая трансформация.

## FORMATION OF INFORMATION PROTECTION COMPETENCIES IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR THE DIGITAL ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A.M. Voronina

*Educational Institution “Belarusian State University of Informatics  
and Radioelectronics”, Minsk, Republic of Belarus*

**Abstract.** As the digital economy develops, the number of information security threats increases, making it necessary to train specialists with relevant competencies. This paper examines the theoretical foundations of competency development in information security training, existing educational programs in the Republic of Belarus, and analyzes the challenges of digital transformation in the economy, including the protection of critical infrastructure, personal data, and countering cyber fraud. Additionally, the paper provides suggestions for improving the training of specialists.

**Keywords:** information security; information protection; professional skills; competencies; personnel training; international standards; digital economy; human resources; sustainable development; digital transformation.

## Введение

Цифровизация экономики является одним из национальных приоритетов Республики Беларусь, так как она не только охватывает все сферы, но и способствует повышению конкурентоспособности экономики. Тем не менее с ростом цифровой трансформации появляются и новые риски и угрозы информационной безопасности, что делает защиту информации критически важным фактором устойчивого развития и национальной безопасности государства.

Следовательно, возрастает потребность в подготовке квалифицированных кадров, обладающих актуальными компетенциями в сфере информационной безопасности. Таким образом адаптация системы образования к актуальным вызовам и национальным становится стратегической задачей государства.

Цель статьи – рассмотреть теоретические основы формирования компетенций при подготовке кадров в области защиты информации, проанализировать проблемы цифровой экономики, а также дать предложения по усовершенствованию обучения специалистов.

## Основная часть

Понятие «компетенция» подразумевает процесс применения знаний, навыков, умений, а также личностных качеств и профессионального опыта к конкретным задачам определенной области. Что касается защиты информации, основой для образовательных программ и формирования требований к подготовке специалистов являются международные стандарты (ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework) и нормативные правовые документы Республики Беларусь [1].

Подготовка кадров в области защиты информации осуществляется на базе ведущих университетов (БГУИР, БГУ, АУПРБ), профильных факультетов, а также колледжей и техникумов. Ключевыми являются дисциплины, связанные с управлением информационной безопасностью, криптографией, защитой информационных сетей и правовыми аспектами информационной безопасности. Кроме того, образовательные программы подразумевают также наличие специализированных лабораторий и участие обучаемых в научных конференциях, конкурсах и проектах, что способствует формированию практико-ориентированных компетенций.

Эффективность приобретенных компетенций определяется успешным результатом их применения в условиях современных вызовов экономики. С высоким темпом цифровизации, что обуславливает увеличение объема данных, защита критической инфраструктуры и персональных данных,

а также борьба с кибермошенничеством становятся особо значимыми в рамках государства. Недостаток компетентных специалистов в данной области может привести к значительным убыткам, рискам для бизнеса и угрозам национальной безопасности. На сегодняшний день проблема преодоления компетентностных разрывов в условиях цифровизации экономики является крайне актуальной [2].

Для обеспечения устойчивого развития и высокого уровня защиты информации необходимо повысить качество подготовки кадров. В виде решения можно рассматривать внедрение в программы модулей с реальными кейсами белорусских организаций, а также увеличение количества специализированных лабораторий для практических занятий при содействии государственных структур и ИТ-компаний. Помимо этого, немаловажным является и повышение квалификации преподавателей, так как подготовка кадров напрямую зависит от их уровня профессионализма. Повышение квалификации может включать в себя не только курсы и тренинги, но и обмен знаниями и опытом с зарубежными представителями сферы информационной безопасности.

### **Заключение**

Таким образом, формирование компетенций при подготовке кадров в области защиты информации становится одним из ключевых факторов эффективной цифровизации экономики Республики Беларусь. Проблемы, относящиеся к цифровизации, требуют регулярного совершенствования образовательных программ. Внедрение предложенных решений позволит не только обеспечить устойчивое цифровое развитие государства, но и значительно повысит уровень информационной безопасности.

### **Список использованных источников**

1. Вострецова Е. В. Основы информационной безопасности : учебное пособие для студентов вузов. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. 204 с.
2. Ворожцова А. В., Гончарова Н. В. Развитие цифровых компетенций персонала как средство повышения информационной безопасности организации // XVII международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен» : сборник докладов (Екатеринбург, 17–19 ноября 2022 г.). Екатеринбург : ООО Издательский Дом «Ажур», 2023. С. 260-264.

### **References**

1. Vostretsova E. V. (2019) Fundamentals of Information Security. Yekaterinburg, Ural University Press. (In Russian).
2. Vorozhtsova A. V., Goncharova N. V. (2023) Development of Digital Competencies of Personnel as a Means of Improving the Information Security of an Organization. XVII International Conference “Russian Regions in the Focus of Changes” : Collection of Reports. Yekaterinburg, Azhur Publishing House, pp. 260-264. (In Russian).

### **Сведения об авторе**

**Воронина А.М.**, ассистент, учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», a.voronina@bsuir.by.

### **Information about the author**

**Voronina A.M.**, assistant, Educational Establishment “Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics”, a.voronina@bsuir.by.