

group cohesion but may also intensify collective reactions, such as panic or enthusiasm. In this way, emotions not only shape individual behavior but also influence collective dynamics [3, p. 119].

In developmental psychology, emotions are recognized as key factors in personality formation and behavioral patterns. Early emotional experiences, especially those related to attachment and parental responsiveness, significantly affect later social competence and stress regulation. Chronic exposure to negative emotional environments may contribute to maladaptive behavioral tendencies, including aggression or withdrawal. Conversely, supportive emotional climates foster resilience, self-confidence, and constructive coping strategies.

The analysis of emotions and their influence on human behavior demonstrates that emotional processes function as an integrative mechanism linking physiological reactions, cognitive evaluations, and social interactions. Emotions not only reflect subjective experiences but also actively shape behavioral responses by directing attention, influencing judgment, and motivating action. Their adaptive value lies in preparing the individual to respond effectively to environmental demands; however, when poorly regulated, emotions may distort perception and lead to maladaptive behavior. Thus, the impact of emotions on behavior is dynamic and context-dependent, determined by the individual's cognitive appraisal, regulatory capacity, and social environment [4, p. 631].

In conclusion, emotions are integral to human behavior at biological, cognitive, and social levels. They guide action, shape perception, influence decision-making, and regulate interpersonal relationships. Rather than opposing rationality, emotions complement cognitive processes and enhance adaptive functioning. Understanding the mechanisms through which emotions influence behavior is essential for advancing psychological theory and for developing effective interventions aimed at improving mental health, social competence, and overall well-being.

#### References:

1. Ali K. A review of emotions behavior and cognition. *Journal of Biomedical and Sustainable Healthcare Applications* 3.2. 2023. P. 165-176.
2. Brosch, Tobias, and Linda Steg. Leveraging emotion for sustainable action. *One Earth* 4.12. 2021. P. 1693-1703.
3. Schneider, Claudia R., Lisa Zaval, and Ezra M. Markowitz. Positive emotions and climate change. *Current opinion in behavioral sciences* 42. 2021. P. 114-120.
4. Van Kleef, Gerben A., and Stéphane Côté. The social effects of emotions. *Annual review of psychology* 73. 2022. P. 629-658.

УДК 811.112.2

Бездольна М. С.  
Пономаренко Н. Г.

#### DIE ROLLE DES ÜBERSETZERS ALS INTERKULTURELLER VERMITTLER IM TOURISMUS

*У статті показано, що перекладач у туристичній галузі виконує функцію міжкультурного посередника, забезпечуючи мовну та культурну адаптацію комунікації. Розглянуто ключові компетентності фахівця, зокрема міжкультурну компетентність, мовне посередництво (Sprachmittlung) та культурну локалізацію туристичного дискурсу.*

**Ключові слова:** міжкультурна комунікація, перекладач, туристична галузь, мовне посередництво, культурна локалізація.

*Der Artikel zeigt, dass der Übersetzer im Tourismus als interkultureller Vermittler fungiert und sowohl sprachliche als auch kulturelle Anpassung der Kommunikation gewährleistet. Die Schlüsselkompetenzen des Fachübersetzers, nämlich interkulturelle Kompetenz, Sprachmittlung und kulturelle Lokalisierung des touristischen Diskurses, werden untersucht.*

**Schlüsselwörter:** *interkulturelle Kommunikation, Übersetzer, Tourismusbranche, Sprachmittlung, kulturelle Lokalisierung.*

In der heutigen globalisierten Welt ist die Tourismusbranche einer der dynamischsten Sektoren der internationalen Kommunikation, in dem sprachliche und kulturelle Barrieren eine besondere praktische Bedeutung erlangen. Der Übersetzer in diesem Bereich erfüllt nicht nur eine linguistische Funktion, sondern fungiert auch als vollwertiger interkultureller Vermittler, der eine qualitativ hochwertige Interaktion zwischen Vertretern verschiedener Kulturen gewährleisten kann [4].

Der Tourismuskurs als eigenständige Form der Fachkommunikation zeichnet sich durch einen spezifischen Wortschatz, kulturell geprägte Realitäten und hohe Anforderungen an die Anpassung der Inhalte an die Zielgruppe aus. Forscher betonen, dass Übersetzung im Tourismus nicht nur die Übertragung von Informationen beinhaltet, sondern auch deren kulturelle Lokalisierung unter Berücksichtigung der Erwartungen, Werte und Verhaltensnormen von Touristen [5]. Eine falsche Interpretation kultureller Codes kann zu Missverständnissen und negativen Reiseerfahrungen führen, was sich direkt auf den Ruf des Tourismusprodukts auswirkt.

Die Schlüsselkompetenz eines Übersetzers und Vermittlers ist interkulturelle Kompetenz – die Fähigkeit, in einem Umfeld kultureller Vielfalt effektiv zu arbeiten [3]. Dazu gehört nicht nur die Kenntnis der Sprache, sondern auch das Verständnis kultureller Unterschiede in der Wahrnehmung von Raum, Zeit, Hierarchien und Kommunikationsstilen. Im Kontext des Tourismus kommt ihr besondere Bedeutung zu, da der Reiseleiter als Sprachmittler oft der erste Kontaktpunkt des Touristen mit einer fremden Kultur ist [4].

Eine besondere Rolle spielt dabei das Phänomen der Sprachmittlung, bei dem es nicht um eine wörtliche Übersetzung geht, sondern um eine inhaltliche Anpassung der Äußerungen an die Kommunikationssituation [2]. In der Tourismusbranche ist diese Strategie besonders bei Exkursionen, Verhandlungen mit lokalen Partnern oder der Lösung von Konfliktsituationen angebracht. Der Übersetzer fungiert in diesem Fall als kultureller Filter, der gegenseitiges Verständnis ohne Verlust des Inhalts gewährleistet.

Angesichts der steigenden Anforderungen des Arbeitsmarktes werden interkulturelle Kompetenzen zunehmend als „Zukunftskompetenzen“ (Future Skills) angesehen, die für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit in einem internationalen Umfeld erforderlich sind [1]. Für Fachleute im Tourismusbereich bedeutet dies die Integration von Sprachunterricht mit kulturwissenschaftlichen Disziplinen, die Entwicklung von Empathie und flexiblen Denkweisen.

Somit geht die Rolle des Übersetzers im Tourismus weit über die reine Sprachvermittlung hinaus. Er ist ein kultureller Botschafter, der in der Lage ist, ein positives Bild des Landes zu vermitteln, eine angenehme Kommunikation zu gewährleisten und den Dialog zwischen den Kulturen zu fördern. Die weitere Entwicklung dieses Bereichs erfordert eine systematische Ausbildung von Fachkräften, die linguistische, kulturwissenschaftliche und kommunikative Kompetenzen miteinander verbindet.

### **Література:**

1. Scholz, N., Fischer, J., Echterhoff, N. (2025). Interkulturelle Kompetenzen als Future Skills für die Berufsfähigkeit im internationalen Kontext. Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-49350-9\\_19](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-49350-9_19) (Дата звернення: 21.02.2026)
2. Meyer, B. (2023). Sprachmittlung im Deutschunterricht in der Berufsschule. In: Becker, K. / Kofer, M. (Hrsg.): Berufsbildender Deutschunterricht im Kontext von Migration und Einwanderung. Münster/New York: Waxmann, S. 45–62. [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=28663](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=28663) (Дата звернення: 21.02.2026)
3. Liao, Y., Thomas, D.C. (2023). Interkulturelle Kompetenz. In: Kulturelle Intelligenz in der Arbeitswelt. Springer, Cham. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-16510-8\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-16510-8_1) (Дата звернення: 21.02.2026)

4. Topler, J., Mansfield, C., & Gliha, M. (2025). Landscapes and translation in the profession of tourist guide. Frank & Timme. [https://doi.org/10.57088/978-3-7329-8778-8\\_16](https://doi.org/10.57088/978-3-7329-8778-8_16) (Дата звернення: 21.02.2026)
5. Alasmari, N., & Alasmari, A. (2024). Analyzing tourism discourse: Linguistic dimensions and translation issues. American Journal of Applied Scientific Research, 10(4). <https://www.sciencepublishinggroup.com/article/10.11648/j.ajasr.20241004.11> (Дата звернення: 21.02.2026)

УДК 811.111

Бережний М. В.  
Марковська А. В.

## MATHEMATICAL METHODS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN FINANCE

*У цій статті досліджується конвергенція кількісних математичних методів та передових інформаційних технологій у сучасних фінансах. Вона зосереджена на застосуванні моделей оптимізації, машинного навчання та високопродуктивних обчислень для покращення управління ризиками та ринкової ефективності в рамках глобальної цифрової економіки.*

**Ключові слова:** математичне моделювання, фінансова інженерія, інформаційні технології, машинне навчання, оптимізація портфеля, управління ризиками, фінтех, великі дані, блокчейн, кількісні фінанси.

*This paper explores the convergence of quantitative mathematical methods and advanced information technologies in modern finance. It focuses on the application of optimization models, machine learning, and high-performance computing to enhance risk management and market efficiency within the global digital economy.*

**Keywords:** Mathematical modeling, Financial engineering, Information technologies, Machine learning, Portfolio optimization, Risk management, FinTech, Big Data, Blockchain, Quantitative finance.

Introduction. This paper explores the convergence of quantitative mathematical methods and advanced information technologies in modern finance. It focuses on the application of optimization models, machine learning, and high-performance computing to enhance risk management and market efficiency within the global digital economy.

Keywords: Mathematical modeling, Financial engineering, Information technologies, Machine learning, Portfolio optimization, Risk management, FinTech, Big Data, Blockchain, Quantitative finance.

Finance has changed drastically in recent years, moving away from a reliance on human intuition toward a highly quantitative, data-driven discipline. At the core of this shift is Quantitative Finance—the combination of advanced mathematical modeling and modern information technology. This approach allows institutions to manage massive capital flows with unprecedented accuracy. In this context, mathematics provides a framework to measure and understand uncertainty, while IT translates these theoretical models into actual, real-time market operations [2]. The ability to quantify probability has turned financial speculation into a structured engineering problem.

A major focus of mathematical finance is optimizing portfolios under risk. Modern Portfolio Theory, for example, uses quadratic programming and linear algebra to find the "efficient frontier," helping investors maximize returns for a specific level of risk. Beyond static models, stochastic calculus and differential equations are now essential for pricing complex derivatives. By treating asset price movements as continuous random walks (Brownian motion), analysts can fairly price options using models that protect market participants from extreme volatility [2]. Additionally, risk