

2. Абдрасилова Г.С. Цифровизация экономики и цифровая среда современной архитектуры / Г.С. Абдрасилова, Н.П. Умнякова, Б. Какимжанов // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. - 2019. - N 1. - С.3-13.

3. Бондаренко С.В. Использование современных методов сценарного подхода при разработке стратегий развития / Материалы 47-го заседания постояннодействующего семинара при Парламентском собрании Союза Беларуси и России по вопросам строительства Союзного государства, 10 ноября 2016 года. Брест (Беларуси). - Минск: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2016. С. 70-77.

4. Агеев А.И. Методика цифровой экономики в части управления и контрольной деятельности в реальном секторе экономики / А.И. Агеев, В.А. Радина // Экон. стратегии. - 2019. - Т.21, N 3. - С.44-56.

## **UMWELTVERPACKUNG ALS BEDINGUNG DES UMWELTBEWUSSTEN VERHALTENS**

Гордиёнок Е.А., Каленкович Ю.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Пужель Т.В.

Белорусский национальный технический университет

Derzeit ist das Thema Ökologie aktueller als je und ist ein aktives Forschungsgebiet. Menschliche Aktivitäten haben zunehmend negative Auswirkungen auf die Umwelt. Eine dieser Aktivitäten ist die Herstellung von Verpackungen für verschiedene Arten von Produkten. Die Tendenz, verschiedene Umweltmarketing-Techniken zu verwenden, um mehr Verbraucher anzulocken, wird heute immer populärer und macht sie zu einem wichtigen Thema für die theoretische Konzentration. Der Grund, warum umweltfreundliche Verpackungen so wichtig sind, ist, dass sie nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Verbraucher und die Gesellschaft als Ganzes eine Reihe von Vorteilen haben. Insbesondere umweltfreundliche Verpackungen führen zu einer effizienten Nutzung von Energie und Materialien und damit zu geringeren Kosten für Unternehmen.

Grundsätzlich gilt: Der beste Plastikbeutel oder der beste Karton ist und bleibt der eingesparte. Denn nur wer wenig verbraucht, schont Ressourcen. Nachhaltig zu verpacken beinhaltet daher auch die Frage, wie viel Verpackungsmaterial wirklich erforderlich ist. Verpackungen aus ökologisch vorteilhaften Materialien sind eine sinnvolle und notwendige Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen (Plastik). Dabei geht es nicht darum anderen Menschen mit erhobenem

Zeigefinger einen bestimmten Lebensstil aufzwingen, sondern unserer Umwelt möglichst wenig zu schaden.

Papierverpackungen sind dabei immer eine gute Wahl. Papier besteht aus nachwachsenden Rohstoffen, die im Idealfall sogar nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Recyclingquote ist im Vergleich zu Kunststoffverpackungen deutlich höher. Allerdings werden pro Tonne Papier und Kartonage etwa 676 Kilogramm CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Das ist im Vergleich zu anderen Verpackungsarten eher gering, aber dennoch nicht zu vernachlässigen.

Heute kümmern sich die Verbraucher um die Unterstützung ethischer Unternehmen. Sie sind sich der Globalität des Verbrauchsabfallproblems zunehmend bewusst und bevorzugen selbstverständlich umweltbewusste Unternehmen.

Einer der offensichtlichsten Indikatoren ist die Nachfrage nach umweltfreundlichen Verpackungsmaterialien. Da so viele Unternehmen Verpackungen aus potenziell schädlichen Materialien verwenden, benötigen umweltbewusste Verbraucher dringend eine andere Option.

Eines der Unternehmen, das umweltfreundliche Verpackungen herstellt, ist Nordwerk GREEN. Nordwerk GREEN umfasst alle Verpackungen, die sowohl in der Herstellung als auch in der Entsorgung der Umwelt so wenig wie möglich schaden. Dazu gehören die biologisch abbaubaren Verpackungen, die aus natürlichen Rohstoffen hergestellt werden und nach der Entsorgung wieder zur Natur zurückkehren. Ökologisch vorteilhaftere Verpackungen dieser Serie sind auch Verpackungen die zu einem großen Anteil aus nachwachsender Rohstoffe oder Recyclingmaterialien produziert werden.

Eine weitere sinnvolle Alternative für mehr Umweltschutz und Nachhaltigkeit kann der Einsatz von Versandtaschen aus PCR Folie sein. PCR („Post-Consumer-Resin“-Material) bedeutet auf Deutsch: sie bestehen zu einem großen Teil aus recyceltem Material.

Umweltzeichen werden auf Waren aufgetragen, die die Umwelt bei der Herstellung, Verwendung, Entsorgung schädigen können. Umweltzeichen informieren den Verbraucher auch über die unterschiedlichen Umwelteigenschaften der verkauften Waren. Öko-Marken werden international und bundesweit akzeptiert, aber es gibt auch eigene Marken bestimmter Unternehmen.

Zu den Umweltzeichen gehört in erster Linie die ökologische Kennzeichnung – spezielle grafische Symbole oder Text, die die Einhaltung bestimmter Umwelt- und Verbrauchersicherheitsnormen für ein Produkt oder eine Dienstleistung bestätigen. Die Kennzeichnung kann auf das Produkt, die Verpackung oder die Begleitdokumentation angewendet werden. Die Einhaltung der Vorschriften kann von staatlichen Stellen oder Umweltorganisationen überprüft werden. Die schwedische Gesellschaft für Naturschutz (SSNC) ist ein erfolgreiches Beispiel für die Arbeit mit Öko-Kennzeichnung in westlichen Ländern.

Zu den Umweltzeichen gehören auch ethische Zeichen, die die Einhaltung ethischer Normen (grausamkeitsfrei) bei der Herstellung von Produkten bestätigen, sowie einige organische Zeichen, die bestätigen, dass das Produkt und/oder die Verpackung umweltfreundlich sind und mindestens 95% der reinen natürlichen Inhaltsstoffe enthalten. Neben der ökologischen Sauberkeit zeigen die Umweltzertifizierungszeichen die Reinheit der Produktion, das Fehlen von Tierversuchen, das Fehlen chemischer Komponenten, GVO (gentechnisch veränderter Organismus, Transgene), die Achtung vor dem Produktionsort und der Umwelt (Umweltzeichen) usw. an.

Es gibt zunehmend nicht-ökologische Markierungszeichen, die auf eine Minimierung der Produktionsprozesse auf Umwelteinflüsse hinweisen, die jedoch nur schwer als Umweltzeichen zu bezeichnen sind. Dazu gehören die Unterstützung von Naturschutzmaßnahmen, die Unterstützung von Naturschutzorganisationen usw.

Hier sind Beispiele für einige in Deutschland entwickelte Ökomarkierungen.

*Der Grüne Punkt.* Das grüne Punktzeichen in Schwarz-Weiß, Grün-Weiß und Grün zeigt an, dass das Verpackungsmaterial im Rahmen des „dualen Systems“ (DSD) recycelt werden muss. Das Zeichen wird auf die Produkte von Firmen gesetzt, die das deutsche Recycling-Programm „Eco Emballage“ (Umweltverpackungen) finanziell unterstützen. Das duale System Deutschlands (DSDS) ist eine unabhängige, nicht kommerzielle Organisation, die 1990 gegründet wurde. Das System wurde als Netzwerk entwickelt, das Industriebetriebe zusammenbringt, die verschiedene Arten von Produkten herstellen. Das Netzwerk ist verantwortlich für die Erstellung kommunaler Abfallverwertungsprogramme und deren Finanzierung durch Gebühren und Beiträge deutscher Hersteller.

*Blauer Engel.* Der „Blaue Engel“ oder „Good“ ist ein weltweit bekanntes ökologisches Qualitätszeichen für Produkte und Dienstleistungen. Es wurde bereits 1978 auf Initiative des deutschen Ministers gegründet. Seitdem ist der „Blaue Engel“ zu einem Instrument des Umweltschutzes auf der ganzen Welt geworden. Der Slogan des Zeichens lautet „Good for me, good for environment“, was übersetzt „Gut für mich, gut für die Umwelt“ bedeutet.

Nur Hersteller, die ein RAL-Zertifikat (Deutsches Institut für Qualitätsgarantie und Kennzeichnung) und das Bundesumweltministerium besitzen, legen diese Bezeichnung auf ihre Produkte. Die Erzeugnisse solcher Unternehmen müssen folgenden Kriterien entsprechen:

- keine Lösungsmittel in der Zusammensetzung, geringe Emissionen, ein sicheres Niveau an Konservierungsstoffen haben;
- geruchlos, umweltfreundlich, sicher für die Gesundheit bei der Verwendung in der Wohnung sein;

– in akkreditierten Testlabors getestet sein, um Formaldehyd und andere organische Verbindungen zu prüfen;

– aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden.

Also, es gibt viele Gründe, warum die umweltfreundliche Verpackung von Produkten in den letzten Jahren so gefragt wird.

Die Verwendung von umweltfreundlichen Verpackungen reduziert die negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Während des Herstellungsprozesses wird weniger Kohlenstoff freigegeben und weniger Energie verbraucht.

Umweltfreundliche Verpackungsmaterialien sind für Hersteller und Verbraucher nützlicher. Im Gegensatz zu synthetischen, chemisch belasteten Materialien sind umweltfreundliche Verpackungen in der Regel frei von Schadstoffen, die körperliche Gesundheitsprobleme verursachen können.

Es ist leichter, eine umweltfreundliche Verpackung loszuwerden. Im Gegensatz zu vielen anderen Arten können Umweltverpackungen recycelt und manchmal sogar kompostiert werden, wenn sie eine hohe biologische Abbaubarkeit aufweisen.

Unternehmen, die solche Verpackungen anwenden, gelten als sozial orientiert. Umweltfreundliche Verpackungen helfen, ein Unternehmen als einen bewussten Lieferanten zu bewerten und schaffen sofort ein vertrauenswürdiges Image in den Augen der Verbraucher.

Die Verpackung heute aufzugeben, bedeutet, eine etablierte Lebensweise zu zerstören und sich paradoxerweise dem Rand einer Umweltkatastrophe zu nähern. Man muss lernen, vernünftig zu denken, indem man versucht, nicht nur Verpackungslösungen dem Ideal näher zu bringen, sondern auch eine Gesellschaft mit einem praktischen, umweltfreundlichen Konsumdenken zu schaffen.

## Литература

1. Blauer Engel [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.blauer-engel.de/de>. – Das Datum des Zugriffes : 10.03.2023.

2. Nachhaltige Verpackungen [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.wwf.de/zusammenarbeit-mit-unternehmen/circular-economy/verpackungen>. – Das Datum des Zugriffes : 04.03.2023.

3. Ökologische Sicherheit [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : [https://studref.com/700581/stroitelstvo/markirovka\\_ekologicheskoy\\_bezopasnosti](https://studref.com/700581/stroitelstvo/markirovka_ekologicheskoy_bezopasnosti). – Das Datum des Zugriffes : 06.03.2023.

4. Umweltfreundliche Verpackungen [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.nordwerk-verpackungen.de/umweltfreundliche-verpackungen/>. – Das Datum des Zugriffes : 10.03.2023.

5. 26 Ideen für umweltfreundliche Verpackungen [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://99designs.de/blog/design-kreativitaet/ideen-umweltfreundliche-verpackungen/>. – Das Datum des Zugriffes : 11.03.2023.

## **UNEMPLOYMENT AS A THREAT TO THE ECONOMIC SECURITY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Горельчик А.Р.

Научный руководитель: преподаватель Новикова Е.А.  
Белорусский национальный технический университет

The problem of unemployment is relevant for many countries in the world, including developed and developing economies. Although the unemployment rate can fluctuate depending on labor market conditions, it is a constant problem that affects the lives of many people and the economic development of the country as a whole. Unemployment is a situation in the economy when part of the able-bodied population does not have a job, but is actively looking for it [1].

This means that part of the working-age population cannot find work and left without income. This condition can arise for various reasons, such as an economic downturn, structural changes in the economy, changes in the requirements for the qualifications of workers, and other factors. Low employment can lead to mass poverty, social inequality, poor health and education, increased crime rates and other social problems. In addition, unemployment can reduce economic growth and reduce a country's international competitiveness, as the lack of a workforce can lead to lower productivity and higher welfare costs for the unemployed. Summarizing the above, we can say that unemployment is a serious threat to the economic security of the country. Therefore, the fight against unemployment is an important task for governments and economic organizations.

Economic security is the state of the economy, in which the protection of the national interests of the Republic of Belarus from internal and external threats is guaranteed. It includes a number of measures and actions aimed at ensuring the stability and security of the national economy, as well as protecting it from external and internal threats. Economic security is an important component of national security and is especially important in the context of globalization and increased international competition.

In the Republic of Belarus there is a problem of unemployment, as in most countries of the world. As of the end of 2022, the unemployment rate in Belarus was 3.6%. Below are the problems arising from unemployment and damaging the economy of the state: