



Journal of science Lyon



N°63/2025



№63 2025

Journal of science. Lyon

ISSN 3475-3281

The journal “Journal of science. Lyon” was founded in 2019, to promote scientific work in the world community and increase the scientific value of each article published in the journal.

Many experts believe that the exchange of knowledge and experience in all disciplines is an effective strategy for the successful development of mankind.

Based on the journal, authors and readers can take full advantage of the global interdisciplinary joint exchange of information, which is facilitated by information technology and online access to the magazine’s content.

Editor in chief – Antoine LeGrange, France, Lyon

Anne-Laure Wallis – France, Lyon

Michelle Perrin – France, Lyon

David Due Kirk – France, Paris

Fergus Williams – Germany, Berlin

John Richards – England, Manchester

Raul Villagomez – Spain, Barcelona

Jorge Martínez - Spain, Valencia

Helena Vogau – Austria, Wien

Robert Gestin - Czech Republic, Praha

Rostyslav Andriiash – Poland, Lodz

Chou Li - China, Dongguan

George Bronson - USA, Philadelphia

Also in the work of the editorial board are involved independent experts

1000 copies

Journal of science.Lyon

37 Cours Albert Thomas, 69003, Lyon, France

email: info@joslyon.com

site: <https://www.joslyon.com/>

CONTENT

JURISPRUDENCE

Derambarsh A.

SUPPORT FOR THE NEW FRENCH BILL AGAINST FOOD
WASTE3

MATHEMATICAL SCIENCES

Bazarbayeva L., Kozhabay G.

ALGORITHM FOR SOLVING BINOMIAL DISTRIBUTION
PROBLEMS.....13

PEDAGOGICAL SCIENCES

Sacristano A., Genovese C.

HYBRID PARTICIPATORY MODEL: STUDENT
ENGAGEMENT THROUGH GAMIFICATION AND
FLIPPED LEARNING19

PHILOLOGICAL SCIENCES

Magami Ay.

DIFFERENCES ET SIMILITUDES ENTRE LES
HOMONYMES ET MOTS POLYSEMIQUES EN
FRANÇAIS25

Yesenova K., Botataeva U.,

Kasymzhanova M., Kovalenko Y.
LYRICS BY A. AKHMATOVA IN THE CONTEXT OF HER
WORLDVIEW AND HISTORICAL ERA.....29

Tsoy A., Ibrayeva Zh.,

Tokhtamova R., Berdisheva G.
STRUCTURE OF DIALOGIC FORM IN PROSE OF
RUSSIAN ROMANTICS.....33

Bekenova R., Bekisheva R.,

Ongarbayeva A., Yessimbek S.
TREND OF DEVELOPMENT OF DIALOGICAL FORM IN
RUSSIAN PROSE OF THE FIRST HALF OF THE 19TH
CENTURY39

PHYSICAL SCIENCES

Etkin V.

ON THE PRACTICAL USE OF THE PHENOMENON OF
POTENTIAL DELAY45

SOCIAL SCIENCES

Dr. Karadencheva A.

INTEGRATING MASLOW'S HIERARCHY OF NEEDS INTO
CONTEMPORARY MANAGEMENT PRACTICES.....49

Kucheryavyi P.

CERTAIN ASPECTS OF REFORMING THE PROSECUTION
AUTHORITIES OF UKRAINE55

JURISPRUDENCE

SUPPORT FOR THE NEW FRENCH BILL AGAINST FOOD WASTE

Derambarsh A.

is deputy mayor in the town of Courbevoie. He is at the origin of the law against food waste passed on 3rd February 2016 in France. In Sweden in 2019, he received the « WIN WIN Gothenburg Sustainability Award ».¹

is affiliated with YEREVAN STATE UNIVERSITY (ARMENIA) for seeking Ph.D in Law in 12.00.01 specialization (Theory and History of State and Law, history of state and legal teachings)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983982>

Abstract

The objective of this analysis is to highlight the urgency of quickly obtaining a new effective law against food waste.

Indeed, the alarming situation with regard to the social and environmental emergency requires a change in the law.

Indeed, with on the one hand an increase in impoverishment in our country and increasingly long queues at the « soup kitchen » and on the other hand the emergence of worrying global warming, citizens expect effective, innovative and adapted legal tools.

Let us recall that the French law of 3rd February 2016 had positive consequences that we will study.

However, we must go further with a new bill against food waste in order to adapt the legal framework to the current situation.

This is the objective of this legal analysis.

Keywords: Freudenstadt city, Courbevoie city, Food Waste, European Law, sustainable development, Food lost, Bill, French Law, Food Waste, FAO

INTRODUCTION

The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) estimates that thirty percent of the food produced worldwide is wasted.

This amounts to one out of every three foods worldwide.

However, according to the Food and Agriculture Organization (FAO), 783 million people globally faced hunger in 2022, and 3.1 billion people lacked access to a good food in 2021.

At the same time, the organization estimates that, globally, « 13% of food is lost in the distribution chain, from post-harvest to pre-retail and that an additional 17% of food is wasted at the household, food service and retail levels. »^{2 3}

The demand for food items has increased globally in recent decades due to changes in eating patterns and demographic growth.

The restrictions that agriculture faces—such as yield limits, technological integration, natural disasters, climate change, urbanization-related loss of agricultural lands, and scarcity of water resources—are placing growing pressure on agricultural productivity.

To fulfill the food supply, reducing losses and waste might be a key lever in addition to raising agricultural productivity.

It is impossible to distinguish clearly between the two concepts of « losses » and « waste » due to the wide variety of circumstances under which they arise across nations.

According to the FAO, 30% of food produced worldwide is wasted.

1.3 billion tons of food, or more than half of the world's grain supply, are lost or wasted annually worldwide, from agricultural production to ultimate consumption.

The issue at hand is worldwide : 670 million and 630 million tons of food are wasted annually in wealthy and developing nations, respectively.

According to FAO estimates, there will be an additional 2.3 billion people on Earth by 2050, bringing the total population to more than 9 billion. By 2100, there will be more people on the planet than 11 billion.

Food production will need to expand in order to keep up with the population's continued need for food.

Demand for food will continue to increase and it will be necessary to intensify food production to feed this population.

If this trend continues, the FAO estimates that global food production will have to increase by 40 to 70% by 2050 to meet needs.

It won't be sufficient to increase output at this rate of waste.

By examining the true demands of the consumer, we must investigate the strategies that should be used at every link in the food chain.

At every level, progress is achievable.

To create solutions that both « feed more » and « feed better » for a growing population, all stakeholders must band together.

¹ « Nobel Prize for sustainable development: lawyer Arash Derambarsh rewarded » : <https://clever-energies.com/en/nobel-prize-for-sustainable-development-lawyer-arash-derambarsh-rewarded/>

² FAO - 2022

³ United Nations Environment Program, 2021

Food waste and food insecurity are therefore two complex and interdependent phenomena. Food waste is a major problem, both environmentally and socially.

It represents a loss of valuable resources and can have a negative impact on people in food insecurity.

Therefore, the concept of food insecurity is often reduced to the question of access to sufficient food in quantity and quality.

The French law of 3rd February 2016 quickly proved its beneficial effects:

- More than 10 million meals are distributed each year in France.

- A 22% increase in food donations to charities.

However, due to the increase in impoverishment within the middle class and the establishment of increasingly long queues for the "soup kitchen", added to this a decrease in food donations to charities, it is necessary to provide even bolder responses.

Hence the filing of a new French bill against food waste in order to go further.

It is precisely because there is a social emergency and a crisis at the level of the food chain that it is appropriate to legally regulate these dysfunctions and economic imbalances.

So, can a new legal framework better regulate the food donation system ?

Our analysis responds to this problem with a requirement to accelerate the legislative process at the national level.

MAIN PART

I- A food scandal in front of social and environmental emergency

For a long time, food contributions were the subject of a controversy as most supermarkets tossed away their unsold stock instead of donating it to the underprivileged or nonprofit organizations.⁴

The fact that the Observatory of Inequalities estimates that 5.3 million individuals in France lived below the poverty level in 2023 makes this scenario much more concerning.⁵

Therefore, in order to put an end to this plague, specific answers had to be given.

The #StopFoodWaste movement led to the adoption of a legislation in France requiring retailers to give unsold food, preventing over 10 million meals from ending up in landfills and resulting in a 22% increase in food contributions to charitable organizations.⁶

Every grocery store in the European Union continues to discard more than 40 kg of food every night, despite the fact that more than 95.3 million people (or

22% of the population) live in poverty and frequently struggle to provide for their families in 2022.⁷

The #StopFoodWaste campaign's straightforward solution to this issue was to pass a national law encouraging stores to donate unsold food instead of throwing it out.

Passed on 3rd February 2016⁸, the new law seeks to tackle food waste by obliging all French supermarkets to give away their unsold food and distribute it to those in need, ensuring that nothing is wasted. Supermarkets are free to support the aid association or charity of their choice, and every citizen can apply to create an authorised association to assist in food distribution.

Over 10 million meals are prevented from ending up in landfills each year thanks to the regulation, which has also increased food donations to social assistance organizations by more than 22%. In addition to mobilizing volunteers and streamlining the distribution of food contributions through affiliated organizations, the initiative has increased public awareness of the problem of food waste at the municipal level.

II- The French city of Courbevoie as a driving force against food waste

Since the adoption of the law against food waste, voted on 11th February 2016, supermarkets have been required to donate their unsold food to charities. A world first.

In accordance with **LAW No. 2016-138** of 11th February 2016 relating to « *the fight against food waste* »⁹, supermarkets whose sales area exceeds the surface area threshold of 400 square meters are required to donate their unsold consumable food to a charity. Failing this, the fine is 3,750 euros.

In 2019, an amendment increased the penalties in force. The one targeting food retailers that have not signed a donation agreement with an association, goes from a third-class fine (of a maximum amount of 450 euros) to a fifth-class fine (1,500 euros maximum). The amount of the administrative fine incurred for the destruction of consumable foodstuffs increases from 3,750 euros to 10,000 euros.¹⁰

Senator Esther BENBASSA explained the purpose of her amendment in the following terms on 20th September 2019 :

« It has been noted that some distribution players are still recalcitrant when it comes to applying the 2016 Law. It is therefore deemed necessary by the information report of June 12, 2016 on the evaluation of Law No. 2016-138 to make the penalties incurred more stringent so that they are more dissuasive.

⁴ The Telegraph « Iceland staff 'pour bleach onto waste food to stop homeless people eating it' » : <https://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/7564402/Iceland-staff-pour-bleach-onto-waste-food-to-stop-homeless-people-eating-it.html>

⁵ France Info : https://www.francetvinfo.fr/societe/plan-pauvrete/precarite-en-2023-5-3-millions-de-personnes-vivaient-sous-le-seuil-de-pauvrete-en-france_6304863.html

⁶ Anti-food waste law: what results after 18 months ? (Le Figaro – 2018) : <https://www.lefigaro.fr/economie/le-scan-eco/2018/10/16/29001-20181016ARTFIG00007-loi-anti-gaspillage-alimentaire-quel-bilan-apres-18-mois.php>

⁷ Poverty in Europe (Statista 2023) : <https://fr.statista.com/in-fographie/17748/niveaux-de-pauvrete-en-france-et-en-europe/>

⁸ Law No. 2016-138 of 11th February 2016 relating to the fight against food waste : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFARTI000032036290>

⁹ LOI n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032036289/>

¹⁰ Amendement présenté par la sénatrice Esther BENBASSA : https://www.senat.fr/amendements/2018-2019/728/Amdt_213.html

The penalty for non-compliance is currently punishable by a fixed penalty of the third class. This amendment therefore proposes to increase it to a fine of the fifth class.

The penalty for destroying consumable foodstuffs is an administrative fine of 3,750 euros, which currently only applies to distributors in the food sector. This amendment proposes to increase this fixed fine to 10,000 euros ».

Thus, this law has quickly proven its beneficial effects :

- More than 10 million meals are distributed each year in France.

- A 22% increase in food donations intended for charitable associations.

This assessment is therefore positive, but we must go further and improve the law due to the increase in impoverishment in our country and the long queues for the « Meal Center ».¹¹

Indeed, charities complain of a drop in donations. We must therefore find new solutions.

Since 2020, the City of Courbevoie has been pursuing a dynamic and bold policy to combat food waste and hunger.

And the results are remarkable: more than 500,000 meals saved and distributed to charities.

On 31st Friday January 2025, Courbevoie city welcomed agents of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) for a major international conference.¹²

Many guests were present, including **Jacques KOSSOWSKI** (Mayor of Courbevoie city), **Divine NAGANJE NIJE** (Deputy Director of the Agri-Food Systems and Food Safety Division of FAO), **Myriam ANNETTE** (International Expert, Prevention and Reduction of Food Losses and Waste, at the FAO Regional Office for Europe and Central Asia), **Reza NAJIB** (FAO Programme Officer), **Roselyne BACHELOT-NARQUIN** (former Minister), **Jean-Jacques BOUYA** (Minister of State of Congo Brazzaville), **Frédéric SIMONIN** (Starred Chef, Meilleur Ouvrier de France 2019), **Franck PAPAIZIAN** (President MediaSchool and co-president of the CCAF), **Manon MONTESSUIT** (chef), **Nabil ZEMMOURI** (Anti-waste Chef), **Karim BOUAMRANE** (Mayor of Saint-Ouen-sur-Seine city), **Joelle CECCALDI RAYNAUD** (Mayor of Puteaux city and President of POLD) and **Marie-Do AESCHLIMANN** (French Senator).

The United Nations agents were able to note that indeed, more than 500,000 meals were saved and redistributed to charitable associations so that the poor (middle class representing single mothers or fathers raising

several children, retirees, unemployed or students) could eat their fill.

And thanks to these results, the city of Courbevoie has been recognized as an « **FAO Green City** ». ¹³

And this change provides solutions to the current social situation in our country which is alarming.

This social situation also demonstrates that even in a city that appears « well-off », poverty has multiple facets. Poverty is increasing and the middle class is declining.

Thus in an alarming report, Secours Catholique estimated that nearly 10% of French people resort to food aid.¹⁴

Indeed, « between 5 and 7 million people » had recourse to food aid in 2020, warns Secours Catholique in its annual report on the state of poverty in France published on the basis of data from the General Directorate for Social Cohesion (DGCS).¹⁵

The city of Courbevoie has therefore shown inventiveness in its fight against food waste.¹⁶

The city of Courbevoie has therefore shown inventiveness in its fight against food waste.

It was therefore decided that with the help of several start-ups and social and economic actors, a charter against food waste would be voted on each year in all spheres of activity in the city:

- 2020 with all supermarkets located in the city without delimitation of surface area
 - 2021 with hospital catering
 - 2022 with school catering
 - 2023 with food stores (food stores, restaurants, bakeries, markets)
 - 2024 with retirement homes and nursing homes.
- These commitment charters, a first in France, have a multiple objective :
- Create synergies so that everyone can take part in this fight and adapt their practices
 - Participate in raising awareness among the general public about the fight against food waste
 - Contribute to reducing the economic impact of this waste
 - Set up food donation partnerships for associations in accordance with the law
 - Promote partnerships with municipal associations
 - Organize « anti-waste » promotions, particularly for products close to their use-by date (UBD)
 - Offer wholesale or unit sales in order to adapt the quantities purchased and reduce packaging
 - Promote the development of fresh products, and develop awareness-raising marketing operations (operation « Ugly Fruits and Vegetables », etc.)

¹¹ « L'appel des Restos du cœur, révélateur des difficultés de tout un secteur face à la hausse des besoins » : https://www.le-monde.fr/societe/article/2023/09/07/l-appel-des-restos-du-c-cur-revelateur-des-difficultes-de-tout-un-secteur-face-a-la-hausse-des-besoins_6188233_3224.html

¹² « Le combat de Courbevoie contre le gaspillage alimentaire inspire d'autres élus et collectivités » : <https://www.echoidf.fr/de-nouvelles-actions-contre-le-gaspillage-alimentaire/>

¹³ « Green Cities Initiative » (FAO) : <https://www.fao.org/green-cities-initiative/network/en>

¹⁴ « Pauvreté en France : 10% de la population a eu besoin d'une aide alimentaire en 2020 » (Université Paris Saclay) : <http://www.ritm.universite-paris-saclay.fr/poverty-in-france-10-of-the-population-needed-food-aid-in-2020/>

¹⁵ Site Ville de Courbevoie : <https://www.ville-courbevoie.fr/2195/lutte-contre-le-gaspillage-alimentaire.htm>

¹⁶ The law on Food Waste - From Courbevoie to Assembly : <https://resource.co/article/law-food-waste-courbevoie-assembly-10198>

- Conduct a discussion with suppliers in order to define a control strategy against food waste (product quality charters, etc.)

- Act to recover waste.

On the strength of all this work, the FAO designated the city of Courbevoie as a « **World Green City** » in 2024, thus granting it formal recognition.

Like Courbevoie, the German city of Freudenstadt has committed to the fight against food waste. These two are twinned and have therefore signed a partnership agreement concerning this European fight.

Thus on 9th March 2024, the mayor of Freudenstadt (Julian Osswald) and the deputy mayor of Courbevoie (Arash Derambarsh) signed a European charter together.¹⁷

All these local initiatives prove that it is appropriate to support this French bill in order to then extend it within the European Union.

III-A new bill proposal to go further

It is precisely on this alarming situation that Senator Marie-Do AESCHLIMANN was asked to propose a new law to go further.

A « *Bill to strengthen the fight against food waste* » was therefore submitted to the Senate on 20th January 2025 and whose Text bears the reference number 247 (2024-2025).

The proposal was simple : modify the law against food waste promulgated on February 11, 2016.

- Reduce the current ceiling of 400 m² imposed on supermarkets to reduce it to at least 100 m² in order to include more than 5,000 additional points of sale.

- Increase the current fines of the 5th class representing 10,000 euros to 20,000 euros against supermarkets that continue to throw away unsold edible food.

It is precisely Senator Marie-Do AESCHLIMANN who is carrying this « *Bill to strengthen the fight against food waste* » tabled in the Senate on 20th January 2025 and whose Text bears the reference number 247 (2024-2025).

Here is the explanatory statement of **Senator Marie-Do AESCHLIMANN**

Ladies and Gentlemen,

Every year, millions of tons of food are wasted in France, even though part of the population struggles to eat properly. This aberration, which is at once ethical, social and economic, requires renewed mobilization against food waste. Under Article L. 541-15-1 of the Environmental Code resulting from Law No. 2020-105 of 10th February 2020 relating to the fight against waste and the circular economy, food waste is defined as "any food intended for human consumption which, at any stage of the food chain, is lost, thrown away or degraded".

On a global scale, the equivalent of one billion meals would have been wasted every day in 2022, according to a report by the United Nations Environment Programme (UNEP). A waste that the director of UNEP1(*) describes as a "global tragedy".

In France, according to data from the Ministry of Agriculture and Food Sovereignty, food waste represented 4.3 million tons of food in 2022.

The worrying increase in food insecurity - which today affects 16% of the French population2(*) - makes throwing away edible food even more unacceptable. For the year 2023, it is estimated that 2 to 3 million3(*) people benefited from food aid distributed by associations.

This development is closely linked to the context of food inflation. After an 11% price increase in 2022, the Observatory published by rural Families recorded a further 16% price increase for fruits and vegetables in 2023.

In addition, according to the Observatory of Food Vulnerabilities created by the Nestlé Foundation, 37% of French people declared themselves to be food insecure in 2023, compared to 11% in 2015. This study also reveals that young people aged 18-24 are particularly affected, as are women, single people and single-parent families4(*).

With an estimated cost of 16 billion euros per year in France and 1,000 billion dollars for the global economy5(*), food waste has consequences that are not negligible on the economic level.

Finally, its environmental cost is particularly significant since it represents 8 to 10% of global greenhouse gas emissions6(*). According to the Waste and Resources Action Program (WRAP), if it were considered a country, food waste would be the "third largest emitter of greenhouse gases behind the United States and China". In France, the Agency for Ecological Transition (ADEME) estimates this impact at 15.3 million tonnes of CO₂ equivalent, or 3% of all our emissions7(*).

The fight against food waste is therefore a major ethical, ecological, social and economic challenge for our society. Since signing the National Pact to Combat Food Waste in 2013, France has resolutely taken up this issue by strengthening its legislative arsenal in order to raise awareness and involve all stakeholders in the food chain in the fight against food waste, in particular through the practice of food donations, which is an essential lever in the fight against poverty.

Thus, as a result of the successive laws adopted over the last ten years, the list of stakeholders affected by the obligation to conclude food donation agreements with associations has continued to grow. Initially applied to distributors with a sales area of more than 400 m², this obligation has been extended to operators of collective catering serving more than 3,000 meals per day as well as to operators in the agri-food industry and wholesale trade whose turnover exceeds 50 million euros.

At the same time, the associative world, communities, but also companies and players in the food sector, have also committed to developing virtuous initiatives aimed at reducing waste. This is the case, for example, of the city of Courbevoie, in Hauts-de-Seine, where under the leadership of Arash Derambarsh, deputy

¹⁷ « Partnerstädte Freudenstadt und Courbevoie unterzeichnen Erklärung » : [https://www.schwarzwaelder-bote.de/in-](https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt/gegen-verschwendung-von-lebensmitteln-partnerstaedte-freudenstadt-und-courbevoie-unterzeichnen-erklaerung.cb7668fe-3243-460c-84a2-ccfb164684b9.html)

[halt.gegen-verschwendung-von-lebensmitteln-partnerstaedte-freudenstadt-und-courbevoie-unterzeichnen-erklaerung.cb7668fe-3243-460c-84a2-ccfb164684b9.html](https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt/gegen-verschwendung-von-lebensmitteln-partnerstaedte-freudenstadt-und-courbevoie-unterzeichnen-erklaerung.cb7668fe-3243-460c-84a2-ccfb164684b9.html)

mayor, a Charter of Commitment against Food Waste signed with local stakeholders has made it possible to save and redistribute 400,000 meals in four years. In 2024, this proactive approach earned Courbevoie the title of "green city" awarded by the Food and Agriculture Organization (FAO), the specialized agency of the United Nations (UN)^{8(*)}.

Despite real awareness at all levels since 2013, due to a lack of tools and indicators, it has not been possible to accurately assess the volume of food waste sources and their evolution. The objective assigned by the anti-waste law for a circular economy (AGEC) of February 20, 2020, proclaiming a goal of reducing food waste by 50% by 2025 compared to 2015, has consequently proven to be ineffective. However, the 2025 horizon is nonetheless a pivotal date in the fight against this scourge. The volume of 4.3 million tons of wasted food, measured in 2022, remains alarming in light of the food insecurity issues facing our country. This figure highlights the contrast between stated ambitions and concrete actions, recalling the urgency of intensifying our efforts to reduce waste while ensuring a better redistribution of food resources to vulnerable populations.

At the origin of more than a third of food waste, the agri-food industry, distribution and out-of-home consumption still represent a considerable source of food that should be valorized in order to limit losses, develop donations and meet the growing need for food aid.

This law intends to act more specifically on this source by broadening the scope of the actors concerned, by strengthening the obligation for these actors to communicate their data on wasted food annually and by toughening the sanctions applicable to companies that make them unfit for consumption.

Article 1st extends the scope of the obligation for businesses and operators to propose agreements to donate their unsold goods to food aid associations in order to combat waste. On the one hand, by lowering the threshold of businesses concerned by the said obligation from 400 m² to 200 m², which would allow the inclusion of some 5,000 local businesses in the scope of the law. On the other hand, by including food wholesale operators whose annual turnover exceeds 25 million euros, agri-food industry operators whose turnover exceeds 25 million euros and collective catering operators whose number of meals prepared exceeds 2,000 meals per day in this system. This article provides for the submission of a summary document of the donations made by these operators no later than 1 February of each year. This must be sent to the services of the General Directorate for Competition, Consumer Affairs and Fraud Control (DGCCRF). The Government must also submit, within twelve months, a report on the quality and compliance of donations to associations.

Article 2nd draws conclusions from the shortcomings in the application of the law by strengthening its control. Indeed, the DGCCRF investigation carried out throughout 2021 resulted in 345 establishments visited, 66 warnings, and 2 injunctions. The rate of establishments in anomalous is 20.87%. The anomalies noted are the absence of a proposed agreement, agreements

not signed or not respecting the required formalities^{9(*)}. The operators concerned will also have to establish a quantified and exhaustive assessment, on an annual basis, of the quantities of food wasted.

Article 3rd toughens the sanctions against companies that make food unfit for consumption by replacing the fixed fine set at a maximum of 0.1% with a fine of between 0.1% and 0.5% of turnover. The aim is to combat the downward trend in donations within the large-scale distribution sector, deplored by many associations^{10(*)}.

Article 4th constitutes the financial guarantee of this bill.

* 1 UN, "UN Food Waste Index Report: World Wastes More Than a Billion Meals a Day," UN Environment Programme, March 27, 2024.

* 2 Marianne Bléhaut, Mathilde Gressier, Antoine Bernard de Raymond, "The Resourcefulness of People Who Don't Always Have Enough to Eat," Crédoc, September 2023.

* 3 Food Bank Study: "Profiles" Who Are the People Who Receive Food Aid?

* 4 Nestlé France Foundation, "1st Observatory of Food Vulnerabilities," November 16, 2023.

* 5 Ministry of Ecological Transition and Territorial Cohesion, Food Waste, June 12, 2024.

* 6 UN, op. cit..

* 7 "State of play of the masses of food waste and its management at the different stages of the food chain", ADEME, May 2016.

* 8 Louise Simondet, "Fight against food waste: the city of Courbevoie rewarded by the United Nations", France 3 Paris-Île-de-France, October 25, 2024.

* 9 Directorate General for Competition, Consumer Affairs and Fraud Control, "Professionals: how to avoid food waste".

* 10 In their 2023 activity report, the ANDES association notes, for example, that the share of donations from large retailers in the supply of solidarity grocery stores has fallen, from 35% in 2022 to 22% in 2023.

The overhaul of the agri-food system, aid for charitable associations and the fight against hunger therefore require the vote on this « Bill aimed at strengthening the fight against food waste » put forward by Senator Marie-Do AESCHLIMANN and which should be supported.

CONCLUSION

As we have analyzed, the social situation is alarming. And faced with this, citizens are legally helpless.

Indeed, the legal tools made available to citizens must be updated and systematically adapted in order to respond to daily concerns: combating food waste and helping to reduce hunger.

As studied in the main part, it is necessary to vote on a new law against food waste because food donations have decreased. However, since the legal framework is insufficiently adapted, this bill will be welcome.

References:

 Books

- « Food waste : why we had to make supermarkets give it away » (Arash Derambarsh – Resource) : <https://resource.co/article/food-waste-why-we-had-make-supermarkets-give-it-away-10853>
- « For a European law against food waste » (The president of the Hauts-de-France region, Xavier Bertrand, Arash Derambarsh, deputy mayor in Courbevoie and Marc Simoncini, entrepreneur, are calling for a European law against food waste - JDD) : <https://www.lejdd.fr/Politique/xavier-bertrand-veut-une-loi-europeenne-contre-le-gaspillage-alimentaire-3772679>
- « French councillor calls on Europe to adopt 'food waste' supermarket law » (Arash Derambarsh – Guardian) : <https://www.theguardian.com/world/2015/jul/09/french-food-waste-councillor-calls-on-ec-supermarkets-law>
- « Let's put an end to food waste in Europe » (Arash Derambarsh – Le Monde) : https://www.lemonde.fr/idees/article/2015/07/21/mettons-fin-au-gaspillage-alimentaire-en-europe_4692338_3232.html
- « Why we had to bring mass distribution to bear on food waste » (Arash Derambarsh – Huffington Post) : https://www.huffingtonpost.fr/actualites/article/pourquoi-nous-devions-faire-plier-la-grande-distribution-sur-le-gaspillage-alimentaire_71285.html
- Åsa Stenmarck (IVL), Carl Jensen (IVL), Tom Quested (WRAP), Graham Moates (IFR) : « Estimates of European food waste levels » FUSIONS (2016)
- BAKKER E. DE, DAGEVOS H., 2012, « Reducing Meat Consumption in Today's Consumer Society: Questioning the Citizen-Consumer Gap », Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 25, 6, p. 877-894.
- Balanza, R, Garcia-Lorda, P. Perez-Rodrigo, C., Aranceta, J., Bullo Bonet, M., Salas-Salvado, J. (2007) Trends in food availability determined by the Food and Agriculture Organization's food balance sheets in Mediterranean Europe in comparison with other European areas. Public Health Nutrition: 10(2), 168–176.
- BARNARD A.V., 2016, Freegans: Diving into the Wealth of Food Waste in America, Minneapolis, Univ Of Minnesota Press, 280 p.
- BLAIR D., SOBAL J., 2006, "Luxus Consumption: Wasting Food Resources Through Overeating", Agriculture and Human Values, 23, 1, p. 63-74.
- BRADSHAW C., 2013, "The environmental business case and unenlightened shareholder value", Legal Studies, 33, 1, p. 141-161.
- COHEN L., 2003, A Consumers' Republic: The Politics of Mass Consumption in Postwar America, New York, Vintage, 576 p.
- DESOUCY M., 2010, « Gastronationalism: Food Traditions and Authenticity Politics in the European Union », American Sociological Review, 75, 3, p. 432-455.
- ERIKSSON M., STRID I., HANSSON P.-A., 2015, « Carbon footprint of food waste management options in the waste hierarchy – a Swedish case study », Journal of Cleaner Production, 93, p. 115-125.
- EVANS D., 2014, Food Waste: Home Consumption, Material Culture and Everyday Life, Londres, Bloomsbury Academic, 136 p.
- EVANS D., MCMEEKIN A., SOUTHERTON D., 2012, « Sustainable Consumption, Behaviour Change Policies and Theories of Practice », dans WARDE A., SOUTHERTON D. (dirs.), The Habits of Consumption, Helsinki, Finland, Helsinki Collegium for Advanced Studies, p. 123-129.
- EVANS, D., CAMPBELL, H., MURCOTT, A. (dirs.), 2013, Waste Matters: New Perspectives on Food and Society, 1e édition, Malden, MA, Wiley-Blackwell, 250 p.
- Farmers : the reasons for despair. Bankruptcies, lobbies, malnutrition, pollution - the consequences of a system » (Arash Derambarsh, Eric de la Chesnais - Plon) : <https://www.lisez.com/livre-grand-format/agriculteurs-les-raisons-dun-desespoir/9782259252522>
- For a European law against food waste » (Arash Derambarsh – Le Figaro) : <https://www.lefigaro.fr/vox/politique/2016/06/03/31001-20160603ARTFIG00377-pour-une-loi-europeenne-contre-le-gaspillage-alimentaire.php>
- For a rehabilitation of the French agri-food system » (Arash Derambarsh – Huffington Post) : https://www.huffingtonpost.fr/economie/article/pour-une-remise-en-etat-du-systeme-agroalimentaire-francais_95926.html
- FRIEDMANN H., MCMICHAEL P., 1989, « Agriculture and the State System: The Rise and Decline of National Agricultures, 1870 to the Present », Sociologia Ruralis, 29, 2, p. 93–117.
- GENTIL E.C., GALLO D., CHRISTENSEN T.H., 2011, « Environmental evaluation of municipal waste prevention », Waste Management, 31, 12, p. 2371-2379.
- GENTILINI U., 2013, « Banking on Food: The State of Food Banks in High-income Countries », IDS Working Papers, 415, 18 p.
- GEREFFI G., HUMPHREY J., STURGEON T., 2005, « The governance of global value chains », Review of International Political Economy, 12, 1, p. 78-104.
- GEREFFI G., KORZENIEWICZ M., 1994, Commodity Chains and Global Capitalism, Praeger (Contributions in economics and economic history), 350 p.
- GILLE Z., 2012, « From Risk to Waste: Global Food Waste Regimes », The Sociological Review, 60, p. 27–46.
- GOODMAN D., DUPUIS E.M., GOODMAN M.K., 2013, Alternative Food Networks: Knowledge, Practice, and Politics, 1ère édition, New York, Routledge, 320 p.
- HALL K.D., GUO J., DORE M., CHOW C.C., 2009, « The Progressive Increase of Food Waste in America and Its Environmental Impact », PLoS ONE, 4, 11, p. e7940 (en ligne).
- Law No. 2016-138 of 11th February 2016 relating to the fight against food waste in France

- Law of January 2, 2023 relating to the fight against food waste in Spain
- Manifesto against Food Waste » (Arash Derambarsh - Fayard) : <https://www.fayard.fr/livre/mani-feste-contre-le-gaspillage-9782213693866/>
- MICHELETTI M., 2003, Political Virtue and Shopping: Individuals, Consumerism, and Collective Action, Palgrave Macmillan, 262 p.
- MIDGLEY J.L., 2013, « The Logics of Surplus Food Redistribution », Journal of Environmental Planning and Management, 57, 12, p. 1872-1892.
- MOURAD M., 2016, « Recycling, recovering and preventing “food waste”: competing solutions for food systems sustainability in the United States and France », Journal of Cleaner Production, 126, p. 461-477.
- NEFF R.A., SPIKER M.L., TRUANT P.L., 2015, « Wasted Food: U.S. Consumers’ Reported Awareness, Attitudes, and Behaviors », PLoS ONE, 10, 6, p. e0127881 (en ligne).
- PACKARD V., 1960, The Waste Makers, New York, Pocket Books, 340 p.
- Proposed law aimed at combating food waste in France (17th January 2023)
- QI D., ROE B.E., 2017, « Foodservice Composting Crowds out Consumer Food Waste Reduction Behavior in a Dining Experiment », American Journal of Agricultural Economics, 99, 5, p. 1159–1171.
- REDLINGSHÖFER B., COUDURIER B., GEORGET M., 2017, « Quantifying food loss during primary production and processing in France », Journal of Cleaner Production, 164, p. 703-714.
- Report of the debates in the Senate concerning the vote on the law against food waste (3rd February 2016)
- SMIL V., 2004, « Improving Efficiency and Reducing Waste in Our Food System », Environmental Sciences, 1, 1, p. 17-26.
- Supermarket food waste 'must be banned by EU and US » (Arash Derambarsh - The Independent) : <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/supermarket-food-waste-must-be-banned-by-eu-and-us-demands-french-politician-arash-derambarsh-a6884191.html>

International legal acts

- “Investigation of consumer attitudes, practices and food waste for three food items, to use as input in new packaging designs that aim to reduce food waste” (Helén Williams, Fredrik Wikström, Annika Lindström, Kristina Wickholm, Ann Lorentzon, 2017)
- Fredrik Wikström, Helén Williams : “Packaging design that reduces food waste and increases recycling” (2023)
- GARCIA-GARCIA G., WOOLLEY E., RAHIMIFARD S., 2015, « A Framework for a More Efficient Approach to Food Waste Management », International Journal of Food
- Lisa Mattsson, Helén Williams : “Avoidance of Supermarket Food Waste—Employees’ Perspective on Causes and Measures to Reduce Fruit and Vegetables Waste” (2022)

- Ng, M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. May 29, 2014

Online sources

- “Avoiding food becoming waste in households - The role of packaging in consumers’ practices across different food categories” (Helén Williams, Annika Lindström, Jakob Trischler, Fredrik Wikström, Zane Rowe, 2020) : <https://kau.diva-portal.org/smash/rec-ord.jsf?pid=diva2%3A1440471&dswid=-1009>
- “Avoiding food becoming waste in households: The role of packaging in consumers’ practices across different food categories” (Helén Williams, Annika Lindström, Jakob Trischler, Fredrik Wikström) : <https://kau.diva-portal.org/smash/rec-ord.jsf?pid=diva2%3A1440471&dswid=-1009>
- “COP26 as the convergence of the corporate food-climate agendas” (Tomaso Ferrando) : <https://repository.uantwerpen.be/desktop/irua>
- “Food Waste In America: One Big Issue, Many Possible Solutions” (Refed) : <https://refed.org/articles/guest-blog-food-waste-in-america-one-big-is-sue-many-possible-solutions/#:~:text=35%25%20of%20all%20food%20goes,the%20food%20and%20beverage%20industry.>
- “Food Waste In America: One Big Issue, Many Possible Solutions” (Branch Food) : <https://www.branchfood.com/blog/food-waste-in-america-refed>
- ADEME (2014). Source : <http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-dechets/stop-au-gaspillage-alimentaire/a-savoir>
- ALBAL. Source : http://www.albal.fr/save_food_abal_fr,2910.html
- Buurman, R., Velghe, J. Les supermarchés et le gaspillage alimentaire. CRIOC. Edition 2013. Source : www.oivo-crioc.org
- Buzby, Jean C., Hodan Farah Wells, Bruce Axtman, and Jana Mickey. Supermarket Loss Estimates for Fresh Fruit, Vegetables, Meat, Poultry, and Seafood and Their Use in the ERS Loss-Adjusted Food Availability Data. EIB-44, U.S. Dept. of Agriculture, Econ. Res. Serv. March 2009. Source : http://www.ers.usda.gov/publications/eib-economic-information-bulletin/eib44.aspx#.U6QmY_l_v1Q
- Combris, P. 2006. Le poids des contraintes économiques dans les choix alimentaires. Cahiers de nutrition et de diététique. 41 (5) : 279-284 in : Esnouf, C. Russel, M. Bricas, N. (Coord), 2011. duALine - durabilité de l'alimentation face à de nouveaux enjeux. Questions à la recherche, Rapports Inra-Cirad (France), 236 p. Source : <http://www.cirad.fr/publications-res-sources/edition/etudes-et-documents/dualine>
- de Sadeleer, Nicolas ; Poncelet, Charles. Contestation des actes des institutions de l'Union européenne à l'épreuve de la Convention d'Ahrus. In: Revue Trimestrielle de Droit Européen, no.1, p. 7-34 (janvier-mars 2013). <http://hdl.handle.net/2078.3/143196>

- de Sadeleer, Nicolas. Climate Change Litigation in the EU. In: ANU Center for European Studies Briefing paper, (2021). <http://hdl.handle.net/2078.3/253340>
- de Sadeleer, Nicolas. Droits fondamentaux et protection de l'environnement dans l'ordre juridique de l'UE et dans a CEDH. In: Revue européenne du droit de la consommation, no.1, p. 25-51 (2011). <http://hdl.handle.net/2078.3/143065>
- de Sadeleer, Nicolas. Enforcing EUCHR Principles and Fundamental Rights in Environmental Cases. In: Nordic Journal of International Law, no.81, p. 39-74 (2012). <http://hdl.handle.net/2078.3/143136>
- de Sadeleer, Nicolas. Les droits fondamentaux menacés par le changement climatique selon la Cour constitutionnelle allemande. In: Justice en ligne, (2021). <http://hdl.handle.net/2078.3/253366>
- de Sadeleer, Nicolas. Les enjeux de l'harmonisation des règles de protection de l'environnement. In: Revue du Droit de l'Union Européenne, Vol. 2021, no.3, p. 149-163 (2021). <http://hdl.handle.net/2078.3/253355>
- de Sadeleer, Nicolas. Les pouvoirs publics belges responsables pour une politique climatique déficiente. In: Justice en ligne, (2021). <http://hdl.handle.net/2078.3/253361>
- Decree relating to the Walloon Agricultural Code (27th March 2014)
- Esnouf, C., Jean, S., Redlingshöfer, B. Les nouveaux enjeux liés à la durabilité des systèmes alimentaires. Innovations Agronomiques. 24 (2012), 121-132. Source : <http://www6.inra.fr/ciag/Revue/Volume-24-Novembre-2012>
- EUFIC. Food Today. How to minimise food waste. 05/2012.
- Eurostat 2010 *in* : Pertes et gaspillages alimentaires : causes, impacts et propositions. Barilla Center for Food & Nutrition (BCFN). 2012. Source : http://www.barillacfn.com/wp-content/uploads/2012/11/WEB_FRA.pdf
- FAO 2011. Food Loss Reduction Strategy. Source : http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/brochure_phl_low.pdf
- FAO 2011. Gustavsson, J., Cederberg, C. Sonesson, U. 2011. Source : <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>
- FAO 2011. Produire plus avec moins. Guide à l'intention des décideurs sur l'intensification durable de l'agriculture paysanne. Rome. 2011. Source : <http://www.fao.org/docrep/014/i2215f/i2215f.pdf>
- FAO 2013. Food wastage footprint. Impacts on natural resources. Summary report. 2013. Source : <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>
- FAO 2014. Save food: global initiative on food loss and waste production. Source : <http://www.fao.org/save-food/principaux-resultats/fr/> Angl. <http://www.fao.org/save-food/key-findings/en/>
- FINE F., LUCAS J.-L., CHARDIGNY J.-M., REDLINGSHÖFER B., RENARD M., 2015a, « Food losses and waste in the French oilcrops sector », OCL, 22, 3, p. A302 (en ligne)
- Fondation Louis Bonduelle. Les 7èmes Rencontres de la Comportements alimentaires et gaspillage : pertes alimentaires, déni et contradictions. 20 mai 2014. Source : <http://www.fondation-louisbonduelle.org/france/fr/tout-sur-la-fondation/les-rencontres-de-la-fondation-louis-bonduelle.html>
- Food in the lives of Paris and Chicago residents" (Thesis Coline Ferrant – 17th december 2020) : <https://www.theses.fr/2020IEPP0006>
- Food supply procurement : the influence of politics on food supply chains and the governance of local public food services" (Thesis Yoan Robin – 22nd december 2017) : <https://www.theses.fr/2017PA01E055>
- Foresight. The Future of Food and Farming: Challenges and choices for global sustainability (2011). Final Project Report. The Government Office for Science, London. Source : https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/288329/11-546-future-of-food-and-farming-report.pdf
- France Nature Environnement. Du gaspillage alimentaire à tous les étages. Dossier thématique. Décembre 2013. Source : <http://www.fne.asso.fr/fr/nos-dossiers/dechets/gaspillage-alimentaire/agir.html>
- Gooch, M., Marenick, N., Laplain, D. Dent, B. Cut Waste, GROW PROFIT. Reducing food waste by addressing the disconnect between the attitude and behaviour of producers and managers of businesses situated along the value chain. Value Chain Management International. May 30, 2013.
- Guardian : <https://www.theguardian.com/world/2015/may/25/french-supermarkets-donate-food-waste-global-law-campaign>
- Gunders,D. Wasted: How America Is Losing Up to 40 Percent of Its Food from Farm to Fork to Landfill. Natural Resources Defense Council. August 2012. IP:12-06-B2012. Source : <http://www.nrdc.org/food/files/wasted-food-ip.pdf>
- History Food Banks. Source : <http://www.banquealimentaire.org/>
- Independent : <https://www.independent.co.uk/life-style/food-and-drink/news/man-behind-campaign-for-french-supermarkets-to-donate-waste-food-wants-to-take-law-global-10276028.html>
- La lutte contre le gaspillage alimentaire en France et aux Etats-Unis : mise en cause, mise en politique et mise en marché des excédents alimentaires" (Thesis Marie Mourad – 2nd october 2018) : <https://www.theses.fr/2018IEPP0014>
- Laisney, C., Soyeux, A., Redlingshöfer, B. (Juillet 2013) Source : http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/CEP_Document_de_travail_no7_Gaspillages_alimentaires_cle0a419d.pdf
- L'autorégulation en tant que stratégie hors marché. Une étude exploratoire sur les mécanismes transformant l'environnement hors marché des entreprises" (Thesis Agnieszka Majewska – 14th february 2023) : <https://www.theses.fr/2023UPSLD012>
- Lundqvist, J., C. de Fraiture and D. Molden. Saving Water: From Field to Fork – Curbing Losses

and Wastage in the Food Chain. SIWI Policy Brief. Stockholm International Water Institute (SIWI), 2008. Source : http://www.siw.org/documents/Resources/Policy_Briefs/PB_From_Filed_to_Fork_2008.pdf

- Luxemburger Wort : <https://www.wort.lu/de/international/gaspillage-alimentaire-appel-a-juncker-57504feeac730ff4e7f615c3>
- McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ*. 1994; 308(6934): 945–948. Source : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2539799/pdf/bmj00435-0025.pdf>
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (2011). Rapport intermédiaire de l'étude relative au gaspillage alimentaire. Juillet 2011. Source : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/Rapport%20interm%C3%A9diaire_VF-1.pdf
- Misonne, Delphine. Droit du climat et de l'environnement - Chronique 2022. In: Journal de droit européen, Vol. 290, no.290, p. 310-318 (2022). <http://hdl.handle.net/2078.3/265290>
- Misonne, Delphine. L'actualité des communs à la croisée des enjeux de l'environnement et de la culture. In: Revue interdisciplinaire d'études juridiques, Vol. 81, no. 81, p. 59-82. <http://hdl.handle.net/2078.3/207747>
- Misonne, Delphine. L'ambition de l'Accord de Paris sur le changement climatique. Ou comment, par convention, réguler la température de l'atmosphère terrestre ?. In: Aménagement - environnement : urbanisme et droit foncier, Vol. Double numéro spécial "Climat", no. 4, p. 8-26 (2018). <http://hdl.handle.net/2078.3/190896>
- Misonne, Delphine. Lire le rapport du GIEC à la lumière de l'affaire Urgenda (et vice-versa). In: Plateforme wallonne pour le GIEC - Lettre d'information, Vol. 11, no. Octobre 2018, p. 11 (2018). <http://hdl.handle.net/2078.3/207759>
- Nanocarbon from food waste : dispersions and applications" (Thesis Aikaterini Kampioti – 9th december 2016) : <https://www.theses.fr/2016BORD0364>
- O'Brien, D., Aldeen, H.T. Hunger in America 2006. America's second harvest - the nation's food bank network fourth national hunger study. Source: www.hungerinamerica.org
- Oxfam 2013. Cooper, N., Dumbleton, S. Walking the breadline. Oxfam, Church Action on Poverty. 2013. Source : http://historyof-socialwork.org/1967_food_banks/2013%20OXFAM%20Walking%20the%20Breadline.pdf
- Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire. Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la forêt. 2013. Dossier de presse. 14 juin 2013. Source : http://alimentation.gouv.fr/IMG/pdf/250913-Pacte-gaspillageAlim_cle4da639.pdf
- Poverty USA. 2014. Source : www.povertyusa.org
- Preparatory study on food waste across EU 27. Bio Intelligence Service. European Commission (DG ENV). October 2010.

- Réduction du gaspillage alimentaire - État des lieux et pistes d'action. Rapport final. Ministère de l'Écologie, du Développement durable, et de l'Énergie. Novembre 2012. Source : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_final_gaspillage_alimentaire_nov2012.pdf

- Résolution du Parlement européen du 19 janvier 2012 sur le thème « Éviter le gaspillage des denrées alimentaires : stratégies pour une chaîne alimentaire plus efficace dans l'Union européenne ». Parlement européen. Source : Europa (2011/2175(INI)).

- Restaurants du cœur. Source : <http://www.restosducoeur.org/>

- Sambon, Jacques. Les voies de recours en matière d'accès à l'information environnementale : diversité et complexité des régimes applicables. In: Aménagement - environnement, Vol. 2021, no.2, p. 73 (2021). <http://hdl.handle.net/2078.3/267609>

- SMED (2011) in Food waste volumes in Sweden. 2012. Swedish Environment Protection Agency. Source : <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/6400/978-91-620-8695-4.pdf?pid=11892>

- Source : http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf

- Source : <http://www.eufic.org/article/en/artid/How-to-minimise-food-waste/>

- Source : www.cutwastegrowprofit.com

- Soyeux, A. La lutte contre le gaspillage, une solution d'avenir ? Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Service de la statistique et de la prospective. Prospective et Evaluation. Analyse N° 5. Mars 2009. Source : http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Analyse_5_La_lutte_contre_le_gaspillage.pdf

- Süddeutsche Zeitung : <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/lebensmittel-verschwendungcontainern-1.4331886>

- The "greening" of empire : the European Green Deal as the EU first agenda - Political geography - ISSN 0962-6298-105 (2023) p. 1-10 (Diana Vela Almeida, Vijay Krishnan Kolinjivadi, Tomaso Ferrando, Broto Roy, Héctor Herrera, Marcela Vecchione Gonçalves, Gert Van Hecken) : <https://repository.uantwerpen.be/desktop/irua>

- TNS SOFRES. Les Français et le gaspillage alimentaire. 2012. Source : <http://www.tns-sofres.com/etudes-et-points-de-vue/les-francais-et-le-gaspillage-alimentaire>

- Tomaso Ferrando and Julie Mansuy : « The European Action against Food Loss and Waste : Co-Regulation and Collisions on the Way to the Sustainable Development Goals » (University of Warwick - November 2018) : <https://wrap.warwick.ac.uk/109189/>

- University of Stuttgart. Too good for the bin. 2012. Source : <https://www.zugutfuerdietonne.de/uploads/media/TooGoodForTheBin.pdf>

- USDA 2014. Source: <http://www.usda.gov/oce/foodwaste/>

- Venkat, K. The Climate Change and Economic Impacts of Food Waste in the United States. Int. J. Food System Dynamics 2 (4), 2011, 431-446. Source : <http://www.cleanmetrics.com/pages/ClimateChange-ImpactofUSFoodWaste.pdf>
- WRAP 2012. Household Food and Drink Waste in the United Kingdom. Final report. 2012. Source : www.wrap.org.uk

Other sources

- “D(i)ritto al cibo” (Andrea Segré - 2022) ;
- “Lo spreco alimentare in Italia e nel mondo” (Andrea Segré, E. Risso - 2023).
- L'insostenibile pesantezza dello spreco alimentare : dallo spreco zero alla dieta mediterranea (Andrea Segré - 2022) ;

MATHEMATICAL SCIENCES

ALGORITHM FOR SOLVING BINOMIAL DISTRIBUTION PROBLEMS

Bazarbayeva L.

Kozhabay G.

SDU University

Kazakhstan

040900, Almaty Region, Karasay District, Kaskelen City, Abay Khan Street, 1/1.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983984>

Abstract

This article discusses the probability of the binomial distribution. Many problems of this topic lead students to solve them in one way. However, a deep study of this topic from various sources leads to solving them using the following formulas. All these situations are united by a common approach to content, but have different approximation methods. These basic methods not only simplify complex probability problems, but also improve understanding for both students and researchers. Step-by-step examples illustrate the transition from the binomial to the Poisson distribution, as well as the application of the Moivre-Laplace theorem, providing clarity and ease of understanding. The purpose of this article is to illuminate these important concepts in a way that is accessible and interesting to all readers. In our days when AI can solve any problems this article will be useful, because it gives a look at these problems from above. And this approach will allow those who want to understand such problems and systematize their solutions.

Keywords: Bernoulli distribution, Binomial distribution, Poisson distribution, Poisson processes, Moivre-Laplace approximation.

1.Introduction

Probability theory plays a crucial role in analyzing and predicting the probability of events in various fields such as finance, engineering, and natural sciences. One of the central problems in probability analysis is determining which distribution model to use, especially when dealing with discrete events. In many cases, we use one of the key distributions, the binomial distribution. Since its continuous representation is the normal distribution (Z distribution), it is well known to all researchers studying probability theory and statistics. Therefore, in our article, we facilitate the way to solve such discrete problems for various numerical values of the main parameters. Each of them has certain conditions under which it is most applicable, and understanding these conditions is the key to applying the right model. In this article, we will consider when to use each of these approximations and provide examples illustrating their application. We provide a complete guide on when to apply each distribution, which makes it easy to move through the steps of solving such problems involving large sample sizes or probabilities approaching zero. To enrich the learning process, we present a detailed probability calculation table that demonstrates the relationships between these distributions by the size of the experiment, offering a convenient reference, including addresses of the necessary tables, for quick calculations.

Research questions/gap

Let's consider examples that are given in fairly popular books in our field:

In [1] book on pages 393-395 explained the basic binomial distribution and the binomial formula, it doesn't discuss possible approximations for large n or

small p . How can these approximations be combined to simplify computations for large sample sizes?

In [2] book on page 201 discussed the Poisson Distribution and Poisson process. However, it doesn't address the limitations of the Poisson approximation in situations where these conditions are only partially met.

In [3] book on page 140 the Moivre-Laplace approximation is presented, however the discussion is relatively short. How does the exactness of the Moivre-Laplace approximation change with different values of n and p , and what methods can be used to improve this approximation?

Methodology

In this work we analyzed a wide range of problems on a topic similar to problems where there is a certain number of identical Bernoulli trials and where it is necessary to find the probability that the required number of successful results will occur. Systematization of these problems in the table gives a clear idea of the methods for solving them.

2.Table of Probabilities and Approximations

The following table summarizes when to apply each type of distribution, along with the corresponding formulas for computing probabilities.

The main steps in solutions the problems:

Step 1: Define the Variable

Step 2: Identify the Event of Interest

Step 3: Using the formula from table

Step 4: Interpretation of the Result

Sample table to briefly show the conditions of problem:

N	When n	p	Type of Prob-ability	Formula	μ	σ^2
1	$n=1$		Bernoulli	$P(m)=\begin{cases} 1-p=q, m=0 \\ p, m=1 \\ 0, \text{otherwise} \end{cases}$	p	pq
2	$n \leq 10$		Binomial	a) $P_n(m) = C_m^n p^m q^{n-m}$ b) Providing that $l \geq k$: $P_n(k \leq m \leq l) = P(k) + P(k+1) + \dots + P(l) =$ $C_k^n p^k q^{n-k} + C_{k+1}^n p^{k+1} q^{n-(k+1)} + \dots + C_l^n p^l q^{n-l}$	np	npq
3	$n \rightarrow \infty$ $\lambda = np$ ≤ 10	$p \rightarrow 0$	Poisson	a) $P_n(m) = \frac{\lambda^m e^{-\lambda}}{m!}$ b) $P_n(k \leq m \leq l) = P(k) + P(k+1) + \dots + P(l) =$ $\frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{k!} + \frac{\lambda^{k+1} e^{-\lambda}}{(k+1)!} + \dots + \frac{\lambda^l e^{-\lambda}}{l!}$	λ	λ
4	$N(1)=\lambda$ $N(t)=\lambda t$		Poisson processes	$P(N(t) = m) = \frac{(\lambda t)^m e^{-\lambda t}}{m!}$	λt	λt
5	For other cases:		a) Local Theorem of Moivre-Laplace: b) Integral Theorem of Moivre-Laplace:	$P_n(m) \approx \frac{1}{\sigma} \varphi(x)$; where, $x = \frac{m-\mu}{\sqrt{npq}}$, and; $\varphi(x) =$ $\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$; $P_n(m_1 \leq m \leq m_2) = F(x_2) - F(x_1)$, where, $F(x) =$ $\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$; $x_1 = \frac{m_1 - \mu}{\sigma}$; $x_2 = \frac{m_2 - \mu}{\sigma}$;	np	npq
n			p	Conditions	Formula from the table	

Table 1:
Binomial Distribution

Definition: The binomial distribution models the number of successful outcomes in a fixed number of independent trials, each with the same probability of success.

Real-Life Examples

- Coin tosses: Getting heads in a series of coin flips.
- Quality control: Counting defective items in a batch.
- Survey responses: Number of people in a sample who answer "yes" to a question.

Key Parameters

- **Number of Trials (n):** The total number of independent trials or events.
- **Probability of Success (p):** The probability of a successful outcome in a single trial.

Solution:

n	m	p	q	Conditions	Formula from the table 1
4	3	0.3	0.7	$n < 10$	2a
4	4	0.3	0.7	$n < 10$	2a

Step 1: Define the Variables

In this example $n=4$ which is less than 10. According to our table we will use Binomial distribution to solve this exercise.

Let $p=0,3$ (the probability that the drug is effective for one patient).

- **Probability of Failure (q):** Defined as $q=1-p$.
- Key Properties**

- **Symmetry:** When $p = 0.5$, the binomial distribution is symmetric. For p values far from 0.5, the distribution becomes skewed.
- **Independence:** Each trial is independent of the others, meaning the outcome of one trial does not affect the others.

Example 1:

A certain drug is effective in 30 per cent of the cases in which it has been prescribed. If a doctor is now administering this drug to four patients, what is the probability that it will be effective for at least three of the patients?

Let $q=1-p=0,7$ (the probability that the drug is not effective for one patient).

The total number of patients (trials) is $n=4$.

Step 2: Identify the Event of Interest

We want to find the probability that the drug is effective for at least three patients. This can be expressed as:

$$P(\text{at least 3 successes}) = P(3 \text{ successes or } 4 \text{ successes}) = P(3 \text{ successes}) +$$

$$P(4 \text{ successes}) = P(x=3) + P(x=4)$$

Step 3: Using the formula from table

Hence, $q=1-p=0,7$, then the equation of the particular binomial distribution is

$$P(m) = C_m^4 0,3^m 0,7^{4-m}$$

$$P(m=3) + P(m=4) = C_3^4 0,3^3 0,7^1 +$$

$$C_4^4 0,3^4 0,7^0 = 0,0837$$

Step 4: Interpretation of the Result

Solution:

n	m	p	q	Conditions		Formula from the table 1
				n	$\lambda = np$	
4	2	0.27	0.73	$n < 10$	2.16	2a

Step 1: Define the Variable

In this example $n=4$ which is less than 10. According to our table we will use Binomial distribution to solve this exercise.

Fish entrées: 8

Beef entrées: 12

Poultry entrées: 10

Total entrées:

$$8+12+10=30$$

Next, we find the probability of a customer ordering a fish entrée. This is the number of fish entrées divided by the total number of entrées:

$$p = \frac{\text{Number of fish entrées}}{\text{Total entrées}} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$$

The probability of not ordering a fish entrée is:

$$q = 1 - p = 1 - \frac{4}{15} = \frac{11}{15}$$

Step 2: Identify the Event of Interest

Let m denote the number of fish entrées (successes) ordered by the next four customers. Then m is binomial with the parameters $(4, \frac{8}{30} = \frac{4}{15})$.

We should find $P(m=2)$ to solve this exercise.

Step 3: Using the formula from table

$$P(m=2) = C_2^4 \frac{4}{15}^2 \frac{11}{15} \approx 0,23$$

Step 4: Interpretation of the Result

This indicates that if 10,000 sets of four customers were surveyed, approximately 2,350 sets would order exactly two fish entrées.

Poisson Distribution

Solution:

m	λ	Formula from the Table 1
3	3	3a
0 or 1	3	3a

Step 1: Define the Variables

Let λ be the mean number of breakdowns per month.

Let x be the actual number of breakdowns observed in the next month.

In this case, we have:

$$\lambda=3$$

Step 2: Identify the Event of Interest

We are interested in the probabilities of the following events:

Practically interpreted, this number means that if the drug is administered to 10,000 sets of four patients, about 837 of the 10,000 sets will be effective for at least three patients out of four.

Example 2:

A restaurant serves 8 entrées of fish, 12 of beef, and 10 of poultry. If customers select from these entrées randomly, what is the probability that two of the next four customers order fish entrées?

Definition: The Poisson distribution describes the probability of a given number of events occurring in a fixed interval of time or space, assuming the events happen independently and with a known average rate.

Common Applications:

- **Phone Calls at a Call Center:** Counting calls per minute.

- **Accidents at an Intersection:** Estimating daily or monthly accident rates.

- **Defects in Manufacturing:** Number of defects per unit length or batch size.

Key Parameters

- **Average Rate (λ):** The average number of events occurring within a specified interval.

- **Interpretation:** If events occur at an average rate λ , the Poisson distribution can help determine the probability of observing exactly k events in the interval.

Example 3:

A computer breaks down at an average of three times per month. Using the Poisson probability distribution formula, find the probability that during the next month this computer will have:

- exactly three breakdowns;
- at most one breakdown;

(a) Exactly three breakdowns: $P(X=3)$

(b) At most one breakdown:
 $P(X \leq 1) = P(X=0) + P(X=1)$

Step 3: Using the formula from table

The probability that exactly three breakdowns will be observed during the next month is

$$P(x=3) = \frac{3^3 e^{-3}}{3!} = 0,224 [1], p 308]$$

The probability that at most one breakdown will be observed during the next month is given by the sum of the probabilities of zero and one breakdown. Then

$$P(\text{at most one breakdown}) = P(x = 0) + P(x = 1) = \frac{3^0 e^{-3}}{0!} + \frac{3^1 e^{-3}}{1!} = 0,1991 \text{ [[1], p 308]}$$

Step 4: Interpretation of the Result

a) This indicates that if the computer is monitored for **10,000 months**, approximately **2,240 months** will have **exactly three breakdowns**.

Solution:

n	p	Conditions $\lambda = np \leq 10$	Formula from the table 1
1000	0.001	$1 < 10$	3a

Step 1: Define the Variables

Let X represent the number of elements that fail within the time period T in a system of 1000 elements.

Since $n=1000$ and $p=0.001$ and $\lambda = 1$ we will use Poisson Distribution.

Step 2: Identify the Event of Interest

The event of interest is the probability that at least two elements fail $P(X \geq 2)$.

Step 3: Using the Formula from the Table

We need to find $P(X \geq 2)$, which is the probability that at least two elements fail.

We can calculate this as: $P(X \geq 2) = 1 - P(X < 2) = 1 - P(X=0) - P(X=1)$

For $P(X=0)$:

$$P(X = 0) = \frac{1^0 e^{-1}}{0!} = e^{-1} = 0.3679$$

For $P(X=1)$:

$$P(X = 1) = \frac{1^1 e^{-1}}{1!} = e^{-1} = 0.3679$$

Now, we can calculate $P(X \geq 2)$:

$$P(X \geq 2) = 1 - P(X = 0) - P(X = 1) = 1 - 0.3679 - 0.3679 = 0.2642$$

Step 4: Interpretation of result

Solution:

m	Conditions	Formula from the table 1
0	$\lambda = E[N(1)] = 7$	4a

Step 1: Define the Variable

Let $N(t)$ be the number of earthquakes occurring in the region in time t years. Since earthquakes follow a Poisson process, the number of earthquakes in one year follows a Poisson distribution with mean $\lambda=7$.

Step 2: Identify the Event of Interest

We want to find the probability of zero earthquakes in one year, $P(N(1)=0)$.

Step 3: Using the Formula from the Table

Let $N(t)$ be the number of earthquakes in this region at or prior to t . We are given that $\{N(t), t \geq 0\}$ is a Poisson process. If we choose one year as the unit of time, then $\lambda = E[N(1)] = 7$. Thus

$$P(N(t) = m) = \frac{(7t)^m e^{-7t}}{m!}, m = 0, 1, 2, 3, \dots$$

Let p be the probability of no earthquakes in one year; then

$$p = P(N(1) = 0) = e^{-7} \approx 0.00091 \text{ [[1], p309]}$$

Step 4: Interpretation of the Result

b) This also means that in **about 1,990 months out of 10,000**, the computer will experience **at most one breakdown** (either zero or one breakdown).

Example 4:

The system consists of 1000 elements. The probability of failure of one element within a time period T is 0.001, and the failure of each element is independent of the others. Find the probability that at least two elements fail.

The probability that at least two elements fail is approximately 0.2642 or 26.42%.

Poisson Process

Interarrival Times: The time between consecutive events follows an exponential distribution with parameter λ .

Key Properties

- **Expected Number of Events:** Over a time interval t , the expected number of events is $E[N(t)] = \lambda t$.

- **Variance of Events:** The variance of the number of events in interval t is also $\text{Var}[N(t)] = \lambda t$.

Applications of the Poisson Process

- **Queueing Systems:** Modeling customer arrivals at service counters.

Network Traffic: Describing the arrival of data packets in network channels.

Example 4:

Suppose that earthquakes occur in a certain region of California, in accordance with a Poisson process, at a rate of seven per year. What is the probability of no earthquakes in one year?

This indicates that if we observe earthquake activity in this region for 10,000 years, approximately 91 years will have no recorded earthquakes.

Application of Moivre-Laplace Approximation

The Moivre-Laplace theorem is a pivotal result in probability theory that provides a connection between the binomial distribution and the normal distribution. It states that as the number of trials n in a binomial experiment increases, the binomial distribution approaches a normal distribution. This approximation is particularly useful when calculating probabilities for large sample sizes, as the normal distribution is easier to work with.

Key Properties

- **Normal Approximation:** The theorem allows us to use the normal distribution to estimate probabilities for a binomial distribution when the number of trials n is large and the success probability p is not too low or too high.

- **Symmetry and Shape:** As n increases, the binomial distribution becomes more symmetric and bell-shaped, making it suitable for normal approximation.

Examples in Real Life

- **Coin Tossing:** You can use the Moivre-Laplace approximation to estimate the probability of getting a certain range of heads when flipping a coin many times.
- **Manufacturing Defects:** This approximation can predict the likelihood of finding a certain range of defective items in a large batch of products.
- **Sports Statistics:** It helps assess the probability of a player achieving a specific range of successful shots based on their average success rate over multiple attempts.

Local and Integral Theorems

The local version of the Moivre-Laplace theorem states that:

Solution:

n	m	p	q	Conditions	Formula from the table 1
243>10	70	0.25	0.75	$\mu = 60,75$	5a

Step 1: Define the Variable

The total number of trials is given as $n=243$.

$n = 243$ (total trials)

$m = 70$

$p = 0.25$ (probability of success in each trial)

Step 2: Identify the Event of Interest

We need to find the probability that event A occurs **exactly 70 times**, $P(X=70)$.

Step 3: Using the Formula from the Table

$\mu = np = 243 \cdot 0.25 = 60.75 > 10$

$\sigma_x = \sqrt{npq} = \sqrt{243 \cdot 0.25 \cdot 0.75} = \sqrt{45.5625} = 6.75$

Solution:

n	M	Conditions	Formula from the table 1
1000>30	(652; 760)	$\mu = np = 700$	5b

Step 1: Define the Variables

- $n=1000$ (total number of items), ; $m \in (652; 760)$

- $p=0.7$ (probability of producing a first-grade item)

- $q=1-p=0.3$

Step 2: Identify the Event of Interest

The event of interest is that the number of first-grade items, m , is between 652 and 760, $652 \leq m \leq 760$.

Step 3: Using the Formula from the Table

$\mu = np = 700$ $\sigma = \sqrt{1000 \cdot 0.7 \cdot 0.3} = 14.49$

$P_{1000}(652 \leq m \leq 760) = P\left(\frac{652-700}{14.49} < z < \frac{760-700}{14.49}\right) = P(-3.31 < z < 4.14) =$

$F(4.14) - F(-3.31) = 1 - 0.9995 = 0.9995$

Step 4:

- The probability that the number of first-grade items in a batch of 1000 items will be between 652 and 760 is: $P(652 \leq X \leq 760) = 0.9995$

- This means there is approximately a **99.95%** chance that in a batch of 1000 items, the number of first-grade items will be between 652 and 760.

Let the probability that event A occurs exactly m times in n independent trials is given by the formula

$$P_n(m) \approx \frac{1}{\sqrt{npq}} \varphi(x)$$

Integral Theorem of the Moivre-Laplace:

The probability of falling within a range can be calculated using the cumulative distribution function (CDF) of the standard normal distribution.

Let the probability of event A occurring in each of n independent trials be p

(where $0 < p < 1$). Then the probability that event A will occur between m_1 and m_2 times (where $l \geq k$) in n independent trials is expressed by the formula:

$$P_n(k \leq m \leq l) = F(l) - F(m)$$

Example 5:

Find the probability that event A will occur exactly 70 times in 243 trials, if the probability of this event occurring in each trial is $p=0.25$.

$$X = \frac{70 - 60.75}{6.75} = 1.37$$

$$P(70) = \frac{1}{6.75} \varphi(1.37) = \frac{1}{6.75} \cdot 0.1561 = 0.0231.$$

Step 4: Interpretation of the Result

This indicates that if we conduct **10,000 sets** of **243 trials**, approximately **231 sets** will result in event A occurring exactly **70 times**.

Example 6:

A factory produces 70% of its products as first-grade items. What is the probability that in a batch of 1000 items, the number of first-grade items will be between 652 and 760?

Results

This table will allow a wide range of researchers with minimal knowledge of higher mathematics to solve complex problems of probability theory and will show them how to apply the famous table (Z distribution) important in statistics.

CONCLUSION

Understanding when to use the binomial, Poisson, and Moivre-Laplace approximations is essential to effective probability analysis. This article serves as a comprehensive guide by detailing the application of each method and providing practical examples to illustrate their use. Using these approximations, researchers and practitioners can improve their analysis by making informed decisions based on accurate probability models. The probability table provided provides quick direction for selecting an appropriate approximation based on the context of the problem at hand.

References:

1. Aliev Humbat Nabi oglu .**Statistics Solved Problems and Exercises:** Part 1. 2006.
2. Ghahramani, Saeed. **Fundamentals of Probability with Stochastic Processes:** Fundamentals of

Probability with Stochastic Processes. 3rd ed., Pearson Education, 2005.

3. Hogg, Robert V., Joseph W. McKean, and Allen T. Craig. **Introduction to Mathematical Statistics:** Introduction to Mathematical Statistics. 8th ed., Pearson Education Limited, 2013.

4. Johnson, Richard A., and Dean Wichern. **Applied Multivariate Statistical Analysis:** Applied Multivariate Statistical Analysis. 6th ed., Pearson Education Limited, 2014.

5. Newbold, Paul, William L. Carlson, and Betty M. Thorne. **Statistics for Business and Economics:** Statistics for Business and Economics. 10th ed., Pearson Education Limited, 2014.

6. Рябушко.А.П. **Individual Assignments in Higher Mathematics:** Индивидуальные задания по высшей математике: Операционное исчисление, элементы теории устойчивости, теория вероятностей, математическая статистика. Минск: "Высшая школа", 2006.

PEDAGOGICAL SCIENCES

HYBRID PARTICIPATORY MODEL: STUDENT ENGAGEMENT THROUGH GAMIFICATION AND FLIPPED LEARNING

Sacristano A.

Pedagogist

Adjunct Professor of Special Pedagogy

Support Course Department

University of Salerno

Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 Fisciano (SA)

Genovese C.

MIM Teacher

Expert in Special Pedagogy

IC Statale Europa Unità

Via Europa Rione Salicelle 80021 - Afragola (Na)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983986>

Abstract

The study explores the effectiveness of a hybrid teaching model that integrates flipped classroom and gamification in school education, with particular attention to the impact on student participation, performance, and engagement. Data analysis, collected through questionnaires, monitoring of digital platforms, and interviews with students and teachers, showed a 40% increase in active participation and a 25% reduction in unjustified absences in the experimental group compared to the control group. Furthermore, a 15% improvement in performance was recorded in STEM subjects, while differences in humanities subjects were less significant. Qualitative analysis confirmed an increase in students' perception of autonomy but also highlighted critical issues related to cognitive overload, particularly for students with special educational needs (SEN). Teachers acknowledged the value of the model, while also emphasizing the need for specific training. Looking ahead, the use of tools based on Artificial Intelligence and virtual reality is suggested, along with the development of training programs for teachers. This research lays the foundation for future large-scale experiments aimed at improving the inclusiveness and sustainability of the model.

Keywords: flipped classroom, gamification, digital teaching, engagement, personalized learning.

Introduction

In recent years, the Italian school system has faced a deep crisis in student engagement, further exacerbated by the impact of the COVID-19 pandemic. This emergency context has contributed to intensifying already latent phenomena of disinterest and disengagement from school, particularly manifested through forms of implicit dropout, meaning the physical presence of students in the classroom accompanied by progressive cognitive and emotional disengagement (INVALSI, 2022, p. 14). Added to this is a significant decline in active and collaborative participation, which has made the recovery of learning and the consolidation of skills even more complex, especially in critical age groups such as adolescence (Cerini, 2021, p. 22).

At the same time, the growing complexity of classrooms—characterized by strong cultural, linguistic, and socioeconomic heterogeneity—and the pervasive influence of digital technologies in students' daily lives have gradually called into question the effectiveness of traditional teaching models. The lecture-based lesson, still widely used in upper secondary schools, is increasingly unsuitable for meeting the educational needs of a generation accustomed to fast, interactive, and personalized ways of accessing information (Prensky, 2001, p. 3). In the face of this scenario, there is a strong need to rethink teaching by introducing innovative approaches capable of supporting intrinsic motivation,

fostering student agency, and promoting meaningful learning (Rivoltella, 2014, p. 56).

In light of these considerations, this study aims to investigate the effectiveness of a hybrid teaching model based on the integration of the flipped classroom methodology and gamification dynamics, applied to a sample of upper secondary school students in their final three years. The objective is to assess whether this combination can positively influence levels of school motivation and learning outcomes, with particular attention to the development of key transversal skills such as collaboration, effective communication, and problem-solving.

The flipped classroom (Bergmann & Sams, 2012) is based on the idea of reversing the traditional logic of the lesson, moving theoretical content delivery to extracurricular time through video lessons or multimedia materials, and dedicating classroom time to practical, hands-on, and cooperative activities. This approach, in addition to supporting greater personalization of learning paths, promotes student autonomy and responsibility, making the learner an active protagonist in their own educational journey (Benedetti, 2017, p. 88).

At the same time, gamification introduces into teaching elements typical of games—such as challenges, points, levels, and rewards—with the aim of increasing students' emotional and cognitive engagement, fostering a climate of healthy competition and

collaboration (Deterding et al., 2011, p. 10). The strategic use of game dynamics has proven particularly effective in supporting attention and participation in contexts characterized by disengagement and low academic performance, thanks to its ability to make school activities more engaging and motivating (Gee, 2003, p. 45).

The working hypothesis guiding this research is that the synergy between the autonomy promoted by the flipped classroom and the motivational engagement fostered by gamification can create a dynamic and inclusive learning environment, capable of reducing barriers to participation and facilitating the achievement of complex educational objectives. In this sense, the proposed hybrid model represents a concrete response to contemporary educational challenges, offering a possible way to counter implicit dropout and foster authentic, lasting learning aimed at developing competencies for active and critical citizenship (Miur, 2018, p. 31).

In conclusion, this research aims to contribute to the scientific debate on the need to adopt innovative methodological approaches capable of addressing the new educational and formative needs of post-pandemic students, validating integrated teaching solutions in the field that are sustainable, replicable, and capable of generating a positive and measurable impact on both motivation and learning outcomes.

Theoretical Framework

The adoption of innovative teaching approaches, such as the hybrid model integrating flipped classroom and gamification, finds solid theoretical foundations within the framework of social constructivism, particularly in the thought of Lev S. Vygotsky (1978). According to Vygotsky, learning is a socially and culturally mediated process that takes place through peer interaction and the guidance of expert figures within the so-called Zone of Proximal Development (ZPD). In this potential space, the educational intervention aims to support students in carrying out tasks that they would not yet be able to complete independently, thus fostering the transition to higher levels of competence. From this perspective, digital technologies can serve as cultural tools mediating cognitive activity, enhancing opportunities for cooperative and personalized learning (Damiano, 2013, p. 64). Specifically, the flipped classroom uses digital resources to extend the time and space of learning beyond the classroom, while gamification provides playful-educational contexts capable of valuing peer cooperation and the social construction of knowledge.

Complementing this perspective, Deci and Ryan's (1985) Self-Determination Theory offers further interpretative tools to understand the motivational mechanisms activated by such practices. According to this model, self-determined motivation is based on the satisfaction of three fundamental psychological needs: autonomy, meaning the ability to perceive oneself as an active agent responsible for one's own choices; competence, understood as the perception of effectiveness in overcoming appropriate challenges; and relatedness, meaning the sense of belonging and connection with others. The flipped classroom responds to the need for

autonomy by offering students greater control over the timing and methods of individual study, while gamification stimulates competence through progressive challenges and relatedness through collaborative dynamics, thus creating an environment capable of supporting intrinsic and lasting motivation (Ryan & Deci, 2000, p. 68).

These theoretical frameworks are also supported and legitimized by recent regulatory references in the Italian school system. In particular, the MIUR Guidelines on Integrated Digital Teaching (DDI) (MIUR, 2020) promote a flexible and blended pedagogical model, capable of integrating synchronous and asynchronous activities, enhancing student autonomy and the conscious use of technologies. Similarly, the National Digital School Plan (PNSD) (MIUR, 2015) identifies among the strategic objectives of 21st-century education the development of digital, collaborative, and creative skills, encouraging the adoption of innovative methodologies that address the needs of a complex and continuously evolving society. Both documents not only legitimize the use of teaching models such as the one proposed here but also highlight their coherence with the educational goals of the national education system, oriented towards the development of key competences for active citizenship and lifelong learning (Crescente, 2021, p. 93).

However, recent scientific literature offers critical insights regarding the use of gamification, especially in adolescent contexts. On the one hand, numerous studies highlight how game dynamics can increase retention, encourage participation, and improve self-efficacy perception (Hamari et al., 2016, p. 175). On the other hand, concerns emerge regarding the risks of overstimulation, loss of educational meaning, and dependence on extrinsic rewards (Hanus & Fox, 2015, p. 156). These critical issues raise questions about balancing the playful component with cognitive rigor, as well as the need for careful instructional design that avoids purely performative drifts and maintains a strong focus on long-term educational objectives.

In light of this theoretical and regulatory framework, the present study therefore aims to empirically assess whether and to what extent a hybrid model, supported by solid pedagogical foundations and applied through rigorous design criteria, can provide an effective response to the post-pandemic challenges of engagement and performance, contributing to the development of sustainable, replicable, and evidence-based teaching practices.

Methodology

In order to assess the effectiveness of the hybrid teaching model, based on the integration of flipped classroom and gamification, in improving school motivation and learning outcomes, a mixed methods design was adopted, combining quantitative and qualitative approaches, in line with current methodological guidelines for the study of complex educational phenomena (Creswell & Plano Clark, 2017, p. 4). This choice responds to the need to obtain a comprehensive and articulated view of the effects of the model, combining measurable data on academic and motivational out-

comes with an in-depth understanding of the perceptions and experiential dynamics of the participants involved.

The research was conducted over six months, during the 2024/2025 school year, at an Upper Secondary School located in the province of Naples, characterized by an educational offer divided between vocational and technological sectors. The study sample consisted of six classes from the final three years of study: three third-year classes from the vocational sector and three fourth-year classes from the technological sector, for a total of approximately 150 students.

The classes involved were selected through purposive sampling, prioritizing heterogeneous groups in terms of academic performance and participation levels, in order to ensure adequate representativeness of the different educational dynamics present in the institution and to reduce possible biases due to specific excellences or criticalities. The selection also considered the willingness of teachers to actively participate in the experimentation and the availability of sufficient technological resources to support the proposed teaching model.

The sample was divided into two research groups in a balanced manner, according to sector, year of study, and class composition. Specifically, an experimental group was formed, composed of three classes

(two from the technological sector and one from the vocational sector), which followed the innovative teaching pathway based on the integration of flipped classroom and gamification, and a control group, made up of the remaining three classes, which continued with traditional, predominantly frontal and transmissive, teaching practices.

The distribution into the two groups was not random but was agreed upon with the teaching team and school management in order to ensure logistical and organizational conditions favorable to the implementation of the experimentation, minimizing the risk of interference due to schedules, spaces, or differentiated workloads. This made it possible to maintain methodological consistency in the application of the model and ensure comparability between the observed classes.

The intervention for the experimental group involved the reorganization of the teaching setting according to the principles of the flipped classroom, with the independent use of digital materials (video lessons, tutorials, interactive documents) and the use of gamification techniques during in-person activities, including cooperative challenges, point collection, progress levels, and merit badges, in line with the design criteria suggested by Deterding et al. (2011). The control group, on the other hand, continued with traditional teaching methods, without substantial modifications to their usual practices.

Figure 1

Flipped Classroom Model and Gamified Activities: Weekly Schedule

Day	Activity	Timing	Digital Resources	Real-World Tasks	Gamified Activities
Monday	Introduction to the content (remote)	30–45 min (autonomous)	Video lessons, tutorials, interactive slides	Take notes, answer guiding questions	Mission "Starter Pack": pass an initial quiz to unlock the "Explainer" badge
Tuesday	Individual deepening (remote)	30 min (autonomous)	Digital articles, infographics, online quizzes	Create a concept map or summary	Challenge "Knowledge Hunter": collect points for each completed deepening activity
Wednesday	In-class laboratory (cooperative)	60 min (in class)	Padlet, Canva, Google Docs	Solve a practical case or collaborative challenge	Mission "BioDetective" (example for Biology): solve a case study and earn the "Investigator" badge
Thursday	Gamification and assessment (in class)	60 min (in class)	Kahoot!, Socrative, Quizizz	Participate in point-based competitions, earn badges	Competition "Top Player": weekly ranking with symbolic prizes (levels and titles)
Friday	Debriefing and reflection	30 min (remote/in class)	Online forum, digital diary, shared board	Reflect on the experience, propose improvements	"Reflector" badge for those who publish significant contributions in the forum

For quantitative data collection, two main measurement tools were used:

The MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) (Pintrich et al., 1993), administered in

Figure 2

MSLQ – Pre and Post-Intervention

both pre- and post-intervention phases, aimed at evaluating changes in study motivation, with particular attention to constructs related to autonomy, self-efficacy, and the use of cognitive strategies.

N.	Item	Section	Pre-Intervention Scale (1-5)	Post-Intervention Scale (1-5)
1	When I study, I believe I can learn even the most difficult topics.	Motivation and Self-Efficacy	☐	☐
2	I feel capable of achieving good academic results.	Motivation and Self-Efficacy	☐	☐
3	If I put effort into studying, I am sure I can improve a lot.	Motivation and Self-Efficacy	☐	☐
4	I approach school activities with confidence in my abilities.	Motivation and Self-Efficacy	☐	☐
5	I am able to independently organize my study time.	Study Autonomy	☐	☐
6	I choose personal strategies to better understand what I study.	Study Autonomy	☐	☐
7	When I study alone, I can maintain concentration.	Study Autonomy	☐	☐
8	I prepare for new topics even without the direct help of the teacher.	Study Autonomy	☐	☐
9	I try to summarize in my own words what I have studied.	Cognitive Strategies	☐	☐
10	I make connections between what I study and what I already know.	Cognitive Strategies	☐	☐
11	I use diagrams, mind maps, or other techniques to better remember the content.	Cognitive Strategies	☐	☐
12	I reread and review the most difficult parts multiple times.	Cognitive Strategies	☐	☐

Standardized academic assessments were collected in correspondence with common institutional tests to monitor the progress of disciplinary learning during the observation period.

Additionally, a monitoring of activities carried out on digital platforms was conducted, recording participation indicators such as the average time dedicated to

gamified activities, the number of interactions, and the completion of proposed challenges, in order to verify the actual level of engagement in the proposed dynamics.

Figure 3
Monitoring Table

Indicators	3A (Technological)	4B (Technological)	3C (Professional)
Average time dedicated (minutes)	45	50	40
Average number of interactions	30	35	25
Challenge completion percentage	85%	90%	80%

The qualitative component of the research included the organization of five focus groups with mixed student groups from the experimental group (N=30), aiming to explore perceptions, expectations, critical issues, and strengths of the experimental teaching model.

In parallel, ten semi-structured interviews were conducted with the teachers involved in the project to gather reflections on the implementation process of the hybrid model, the observed effects on students, and any methodological and organizational challenges.

To complement the analytical framework, a case study was developed focusing on an interdisciplinary project titled "**Gamified Business Simulation**," which involved the classes from the experimental group. This project simulated the creation and management of an

imaginary company, using gamification to structure the different phases of work (planning, production, marketing, final presentation) and assessing the transversal skills activated, such as problem-solving, communication skills, and teamwork management, in line with the **European Key Competences** (Council of the European Union, 2018, p. 10).

This methodological structure allows not only for a comparison of the results obtained between the experimental and control groups but also for an understanding of the subjective meaning attributed by students and teachers to the experience. This fosters a complex and multifaceted interpretation of the impact of the hybrid model, going beyond the mere measurement of learning outcomes to explore the relational, motivational, and

organizational dimensions of the post-pandemic educational context.

Data Analysis

At the end of the experimentation period, the data collection and analysis phase highlighted significant results both quantitatively and qualitatively, partially confirming the initial hypotheses regarding the effectiveness of the hybrid model based on the integration of flipped classroom and gamification.

Quantitative Results

The comparison between the experimental and control groups revealed significant improvements in terms of participation and academic performance within the group involved in the experimentation. Specifically, the data collected through pre/post-intervention questionnaires (MSLQ) and digital platform monitoring showed a **40% increase in active participation** in lessons within the experimental group compared to the control group. This was demonstrated by a higher frequency of collaborative activities, more intense peer interactions, and more consistent attendance in synchronous discussions. Additionally, a **25% reduction in unexcused absences** was recorded, an indicator suggesting a stronger sense of belonging and engagement in the educational journey, in line with the expectations of motivational theories (Deci & Ryan, 2000).

Regarding academic performance, the analysis of final assessments showed an **average improvement of 15% in STEM disciplines** (Science, Technology, Mathematics) for students in the experimental group. This is likely due to the possibility of personalizing learning times and reinforcing skills through hands-on challenges and practical simulations offered by the gamified component. However, in **humanities disciplines, the differences between the two groups were minimal**, suggesting the need to reflect on the varying effectiveness of the model depending on the nature of the content and its suitability for game-based and hands-on activities.

Qualitative Results

The analysis of qualitative data, collected through five focus groups with students and semi-structured interviews with ten teachers, allowed for a deeper understanding of the perceptions of those involved, highlighting both strengths and challenges of the experimental approach.

Among the recurring themes reported by students in the experimental group, a **strong sense of autonomy in managing their studies** emerged. This was often expressed through statements such as *"I decide when to watch the videos,"* demonstrating an appreciation for the organizational flexibility offered by the flipped model and the opportunity to self-regulate their learning, confirming the principles of **Self-Determination Theory** (Deci & Ryan, 1985). However, some challenges were also noted, particularly regarding **cognitive overload**, especially among students with **Special Educational Needs (SEN)**. These students sometimes struggled with managing the **informational load** required for **preparing in advance using digital materials** and maintaining high levels of attention during **competitive classroom gaming phases**. This finding underscores the need for differentiated strategies and

specific support mechanisms in the instructional design phase.

From discussions with participating teachers, a general openness to methodological innovation emerged, but this was paired with the awareness of the need for **specialized training** in the **advanced use of digital tools** and **designing effective gamified activities**. Many teachers recognized the **added value** of the hybrid model in **enhancing student engagement**, but they also emphasized the importance of **targeted training programs** to equip educators with **technical and pedagogical skills** for managing complex and digitally integrated learning environments (Ranieri, 2019).

Overall, the data analysis confirms that the **experimental model had a positive impact**, particularly on **student engagement and transversal skills**. However, it also highlights the need for **further adjustments** to **ensure inclusivity** for all learners and to **strengthen a teaching culture** that supports **sustainable methodological innovation**.

Conclusions

The results of the research confirm the preliminary effectiveness of the hybrid model, based on the integration of flipped classroom and gamification, in promoting student engagement and academic improvement, particularly in STEM disciplines. However, the identified challenges and potential areas for development indicate the need to implement further strategic actions, both in technological, training, and scientific domains, to consolidate and expand the impact of such innovative methodologies.

A first area of evolution concerns technological advancements supporting integrated digital teaching. Looking ahead, the introduction of generative artificial intelligence tools could represent a significant breakthrough in the personalization of flipped learning, enabling the creation of adaptive video lessons capable of adjusting content based on students' specific needs, cognitive styles, and progressively acquired competencies (Luckin, 2018). At the same time, the use of immersive virtual reality environments could open new possibilities for gamification, making increasingly complex simulations accessible, such as physics, chemistry, or technology laboratories, where students can experiment with realistic scenarios, manipulate virtual objects, and solve problems as a team within gamified and narratively engaging contexts (Bailenson, 2018).

Beyond technological innovation, there is a strong need to strengthen teacher training to ensure conscious and sustainable instructional design. As highlighted by feedback collected during the research, many teachers recognize the potential of the model but express the need to acquire specific skills in pedagogical gamification design, effective flipped classroom management, and the creation of inclusive and accessible digital content. In this regard, it is essential to activate continuous training programs, both practical and theoretical, that integrate methodological, technological, and relational aspects, while promoting experiences of co-design and peer experimentation (Ranieri & Menichetti, 2022).

From an educational research perspective, there is an opportunity to launch a longitudinal study, extending observation to a period of at least three years, with the goal of assessing not only the impact on academic performance but also the long-term effects on citizenship skills. Specifically, it would be useful to monitor the development of transversal skills such as critical thinking, collaboration, autonomous learning management, and responsible participation, in alignment with the goals outlined in National Guidelines and international frameworks on 21st-century skills (OECD, 2018).

In this context, the conducted experiment represents a significant starting point for rethinking the instructional models adopted in secondary school settings, aiming to create flexible, engaging, and inclusive learning environments capable of addressing contemporary challenges and supporting all students in achieving their full potential.

Based on the collected data and outlined perspectives, the study confirms the potential of the hybrid teaching model, integrating flipped classroom and gamification, as an effective strategy for enhancing student engagement and improving academic performance, particularly in STEM disciplines. The significant increase in active participation, the reduction in unexcused absences, and the improved results in technical-scientific subjects within the experimental group demonstrate how autonomy in content access and the playful and collaborative dimension of activities can positively influence student involvement and learning outcomes.

However, the results also highlight the need for targeted adjustments, especially regarding inclusivity and the cross-disciplinary effectiveness of the model. While the methodology boosted motivation and participation for a large portion of the sample, it also revealed challenges in supporting students with special educational needs (SEN), who at times experienced cognitive overload and struggled with autonomous learning management. Similarly, the limited impact of the model on humanities subjects suggests the need to rethink gamification strategies in relation to the nature of the content and the specific methodologies of these disciplines.

These findings prompt critical pedagogical reflections, particularly on the necessity to move beyond the traditional dichotomy between analog and digital teaching. As confirmed by educational literature (Cacciamani, 2021), the effectiveness of methodological hybridization lies in its ability to adapt to real-world contexts, balancing tools, timing, and teaching approaches, while integrating technology-driven opportunities with the relational and hands-on dimensions of schooling. In this sense, it is crucial for educational institutions and policymakers to promote continuous professional development pathways for teachers, focusing not only on technical skills acquisition but also on advanced and inclusive pedagogical design, fostering flexible and sustainable teaching models over time.

Finally, it is important to acknowledge certain limitations of this study, which call for caution in generalizing the results. Firstly, the sample was limited to a single high school in the province of Naples, reducing the representativeness and transferability of the collected evidence. Furthermore, although class selection followed balanced criteria in terms of school tracks and initial academic performance levels, it may have been affected by bias related to teacher availability and the classes' predisposition towards methodological innovation.

These limitations open important avenues for future research, aimed at expanding the sample, diversifying school contexts, and adopting longitudinal study designs to investigate the effects of the hybrid model not only on academic performance but also on citizenship skill development and long-term academic success. In this perspective, the present experimentation represents a first step towards the development of authentically inclusive, participatory, and effective teaching practices capable of responding to the educational challenges of our time.

Riferimenti:

1. Bailenson, J. (2018). *Experience on Demand: What Virtual Reality Is, How It Works, and What It Can Do*. W. W. Norton & Company.
2. Bruner, J. S. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press.
3. Cacciamani, S. (2021). *Apprendimento Collaborativo e Tecnologie Digitali*. Carocci.
4. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer.
5. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
6. Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
7. Jonassen, D. H. (2011). *Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments*. Routledge.
8. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL Institute of Education Press.
9. OECD (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. OECD Publishing.
10. Ranieri, M. (2019). *Digital Learning in the Post-COVID Era: Trends and Challenges*. Franco-Angeli.
11. Ranieri, M., & Menichetti, L. (2022). *Gamification e Apprendimento: Teorie, Metodi e Strumenti*. Carocci.
12. Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
13. Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

PHILOLOGICAL SCIENCES

DIFFERENCES ET SIMILITUDES ENTRE LES HOMONYMES ET MOTS POLYSEMIQUES EN FRANÇAIS

Magami Ay.

PhD en Philologie

Université des langues d'Azerbaïdjan,

Orchid id: 0000-0003-3135-7400

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983988>

Abstract

This article analyzes the differences and similarities between homonyms and polysemous words in modern French, as well as clarifies the issues that create problems between them. The study of polysemitism in French is considered, how to preserve the unity of words when they have different meanings, and in which case the connection between the meanings is lost and polysemitism is discussed in the article. In the analysis, instead of lexical-semantic variants of the word, different words with the same pronunciation, it means that the ways of formation of the homonymous words, are considered.

Information is provided on the problems caused by the difference between various homonyms and polysemous words and the difficulty of distinguishing these events. Thus, it turns out that in one dictionary there are different words that are considered polysemantic, in another they are similar to each other. The article also explores the ways to distinguish between homonymy and polysemy. Finally, it is important not to confuse polysemy and homonymy, which are pronounced and written in the same sense, but do not have a common meaning.

Keywords: homophone, homonym, semantics, etymology, polysemantic.

Introduction. La langue évolue constamment. Avec les changements dans la vie, l'apparition de nouvelles relations entre les gens et la découverte de nouvelles avancées scientifiques, de nouveaux mots et de nouvelles significations voient constamment le jour. Dans cet article de recherche, nous analysons les différences et les similitudes entre les homonymes et les mots polysémiques dans le français contemporain, tout en explorant les problèmes qui les relient.

La polysémie en langue française, en particulier dans le domaine du vocabulaire général, est extrêmement développée. L'étude de la polysémie inclut également la question de ses limites : lorsqu'il existe différents sens, l'unité d'un mot est maintenue, mais la connexion entre les significations peut se perdre au point que la polysémie se transforme. Ainsi, au lieu de variantes lexicales et sémantiques d'un même mot, on observe des mots distincts ayant la même prononciation, qui sont mis en évidence comme des homonymes.

Dans la linguistique mondiale contemporaine, de plus en plus d'attention est accordée à l'étude de la polysémie et à l'analyse de son rôle dans la langue et le discours. À titre d'exemple, on peut citer des linguistes renommés tels que R.A. Boudagov, V.V. Vinogradov, V.G. Gak, M.V. Nikitine, G. Paul, M.M. Pokrovski, P. Caillou, B. Herbert, M. Bréal, et bien d'autres.

Méthodes de la recherche.

1. Étude approfondie des mots et de leurs significations en contexte. Cela inclut l'analyse des définitions dans des dictionnaires ou des corpus linguistiques.
2. Utilisation de grands corpus textuels pour identifier les occurrences d'homonymes et de polysèmes. Ces données permettent d'examiner les variations de signification dans différents contextes d'usage.
3. Expériences impliquant des locuteurs natifs pour observer comment ils perçoivent et interprètent des mots ayant plusieurs significations.

4. Utilisation d'algorithmes pour analyser les relations entre les mots dans des bases de données lexicales ou sémantiques.

5. Analyse comparative - Étude des différences et similitudes entre homonymie et polysémie selon divers critères, comme la structure linguistique, la fréquence d'utilisation ou le contexte historique.

Le problème de la polysémie et de l'homonymie revêt une importance pratique considérable. La réponse à plusieurs questions essentielles concernant la structure du lexique ou un autre type de dictionnaire dépend de sa résolution. Cependant, il n'est pas toujours facile d'établir des critères clairs pour définir la transition entre polysémie et homonymie. Le passage du discours à la langue est très subtil. Tous les dictionnaires ne consignent pas un mot ou un sens donné au même moment [6, p.196].

Ainsi, ce qui est commun à la polysémie et à l'homonymie est l'identité formelle des mots et la différence dans leur contenu. Dans les homonymes liés à la polysémie, l'identité du plan d'expression se manifeste à la fois dans la prononciation et dans l'écriture ; ces homonymes sont appelés homophones et homographes.

Voici quelques exemples d'homonymie sémantique :

- *Glace* « glace » (substance congelée) - *glace* « miroir » ;
- *Génie* « esprit brillant » - *génie* « travail d'ingénierie » ;
- *Jumelle* « jumelle (sœur jumelle) » - *jumelle* « jumelles (instrument optique) » ;
- *Tirer* « tirer, étirer » - *tirer* « tirer (avec une arme) ».

La distinction entre polysémie et homonymie doit clairement être résolue à l'aide de l'analyse des racines.

Si un élément sémantique commun (signification ou association partagée) subsiste entre les différents sens, alors nous nous occupons de polysémie. Il est possible d'établir certains types de relations dérivées entre ces doubles membres (métaphore, métonymie, etc.). L'absence d'éléments sémantiques communs permet de parler d'homonymie, par exemple :

- *Voler* « voler (dans les airs) » - *voler* (dérober) ».

Parmi certains mots mentionnés ci-dessus, bien que leurs significations ne soient pas sémantiquement liées et qu'il ne soit pas possible d'identifier des schémas communs dans leur structure de sens au stade actuel du développement de la langue, ces mots étaient historiquement des mots polysémiques. Par exemple, le mot *grève* « grève (arrêt de travail) » est historiquement lié à la signification de « rive sablonneuse », et le mot *voler* « voler (dérober) » est associé à la signification de « voler (dans les airs) ».

En tant que critère d'homonymie, un mot peut avoir des origines et des expressions différentes. Ce critère est largement utilisé dans plusieurs dictionnaires. Par exemple, du mot *voler* « voler (dérober) », dérivent les termes *voleur* « voleur », *volerie* « vol », et *volereau* « petit voleur ».

Il est judicieux d'utiliser le critère de l'existence de mots dérivés en parallèle avec le critère sémantique (absence d'éléments sémantiques communs).

La distinction entre différents homonymes et un mot polysémique pose de nombreuses difficultés et ne peut pas toujours être réalisée de manière univoque. La complexité de différencier ces phénomènes et l'absence de définitions claires et cohérentes se reflètent également dans la pratique lexicographique contemporaine. Ainsi, ce qui est considéré comme polysémique dans un dictionnaire peut être classé comme des mots distincts mais similaires dans un autre.

Comme l'ont souligné B. Victorri et C. Fuchs, « La polysémie, comme beaucoup d'autres termes linguistiques, est une notion très facilement compréhensible de manière intuitive, mais qui résiste fortement à une définition rigoureuse. » Ainsi, les débats autour de la polysémie et de la caractérisation des relations entre les significations sont liés à la notion même de sens. Avec le temps, la polysémie continue de se manifester comme un phénomène inévitable dans les langues naturelles [11, p.211-215].

Méthodes pour distinguer l'homonymie de la polysémie :

1. Substitution par des synonymes Pour chaque homonyme, remplacer le mot par des synonymes, puis comparer les synonymes sélectionnés entre eux. Si ces synonymes sont sémantiquement proches, cela indique qu'il s'agit d'un mot polysémique. Sinon, ce sont des homonymes.

2. Comparaison des formes des mots Comparer les formes des mots, sélectionner ceux qui sont apparentés (mots de même racine) et établir leurs relations dérivées. Si les formes des mots sont identiques, qu'il existe des mots apparentés issus du même mode de formation et qu'ils montrent une certaine proximité, on peut parler de polysémie.

3. Comparaison de la traduction des homonymes français dans d'autres langues. Cela éclaire considérablement la notion réelle d'homonymie.

4. Mise en évidence de la correspondance thématique et de la définition typique d'un mot. Cela inclut les modèles de correspondance lexicale et la sémantique du contexte global.

Ainsi, pour différencier fondamentalement la polysémie de l'homonymie, il est nécessaire d'utiliser autant de données comparatives que possible afin de déterminer quelles caractéristiques prédominent dans cette distinction : elles peuvent être similaires ou, au contraire, opposées. Cependant, les critères déterminants à chaque étape de l'analyse demeurent sémantiques. Comme ont noté les chercheurs contemporains, le but principal de la distinction entre homonymie et polysémie doit résider précisément dans les aspects sémantiques.

Le terme « polysémie », qui caractérise la capacité des mots à acquérir un « nouveau sens », a été introduit pour la première fois par le linguiste français M. Bréal :

« Jusqu'à présent, cette faculté des mots de se présenter sous tant de significations différentes n'a reçu aucun nom. Nous pouvons l'appeler polysémie. » Depuis lors, il a été accepté que la polysémie désigne la combinaison de significations différentes mais liées pour une même forme linguistique [9, p.220].

Différence entre homonymes et mots polysémiques.

Les mots qui se prononcent et s'écrivent de la même manière mais n'ont pas de sème commun ne doivent pas être confondus avec la polysémie et l'homonymie. Les homonymes n'ont aucune relation logique entre eux. Ils proviennent de racines différentes et ne peuvent pas apparaître dans le même contexte. D'un point de vue diachronique, il est parfois possible d'observer qu'un mot polysémique s'est divisé en deux homonymes. Par exemple, ce phénomène s'applique au mot *grève*, qui porte aujourd'hui deux significations différentes.

Lorsque les différents sens d'un même mot sont reliés entre eux, ce mot n'est pas considéré comme ambigu. Cela s'applique également au mot *bouton*, qui peut signifier : des boutons sur une chemise, un bouton de radio, un bouton sur une plante (bourgeon) ou un bouton sur le visage (acné). Les quatre sens de ce mot sont liés, car ils partagent presque tous une forme et une taille similaires. Trouver la différence entre des homonymes et des mots polysémiques n'est pas toujours facile et est considéré comme l'un des problèmes complexes de la sémantique lexicale. Dans le cas de l'homonymie, un mot possède deux significations complètement distinctes. Par exemple, le mot *voler*, lorsqu'il fait référence à un oiseau, et le mot *voler*, qui se rapporte à un voleur, sont des homonymes, car il n'y a aucune relation entre ces deux significations. Si une telle relation existe, il ne s'agit pas d'homonymes, mais probablement de polysémie.

Le résultat de l'homonymie est une bifurcation lexicale. Dans le langage oral, lorsque quelqu'un prononce le mot *ver*, il peut être difficile de comprendre ce qu'il veut dire : fait-il référence à une couleur (*vert*), un

verre (*verre*), un vers (*vers*) ou un animal (*ver*) ? Ces mots sont des homophones. Cependant, dans l'écriture, il n'y a pas de confusion, car ces mots sont écrits différemment.

Par contre, les mots *voler* (voler dans les airs) et *voler* (dérober) ont la même orthographe et sont des homographes.

Même l'expression suivante n'est pas entièrement claire :

Les pies aiment voler.

Comme mentionné précédemment, l'homonymie est souvent un phénomène issu de l'évolution phonétique du français. Cette évolution peut effacer les distinctions entre des mots d'origine latine, appelés étymons. Un exemple parfait de ce cas est constitué par les homophones *saint*, *sein*, *sain*, *ceint* et *seing*. Prenons un autre mot, comme *large*. Il existe un autre cas intéressant avec le mot *large*, dérivé de deux mots latins différents : *latus*, qui désigne la largeur d'une table (*largeur d'une table*), et *largus*, qui signifie généreux. En latin, ces deux notions étaient exprimées par des adjectifs distincts pour parler d'une *large table* et d'un *homme généreux*. Cependant, comme la table d'un homme généreux était souvent remplie de nourriture, la fusion de *latus* et *largus* a conduit à une polysémie. Malgré la contradiction entre la notion de grande taille (*large*) et celle de générosité (*généreux*), cette fusion a estompé leurs origines distinctes. Ainsi, ces sens ne sont pas interprétés comme des homonymes, mais comme une polysémie.

L'homonymie peut également résulter d'un développement sémantique dont les motivations originelles ont été oubliées. Par exemple, le mot *grève* peut signifier *grève (de travail)* et *plage de sable*. Cette homonymie moderne découle du fait que, historiquement, les ouvriers parisiens se rassemblaient sur les rives sablonneuses de la Seine pour protester contre leurs conditions de travail. Aujourd'hui, cette extension métonymique est oubliée, et une homonymie existe entre le

sens originel de *grève* et son évolution. En français moderne, le dernier sens (*grève de travail*) est beaucoup plus courant que le sens originel.

Les homonymes et les mots polysémiques sont représentés différemment dans les dictionnaires explicatifs. Par exemple, un mot polysémique est présenté ainsi dans un dictionnaire :

BLANC:

1. Le couleur
2. Le vin
3. La viande
4. Le couleur de peau

Les homonymes sont représentés dans les dictionnaires comme des mots distincts par exemple :

- Cancer 1 : en médecine, *cancer* désigne une maladie.
- Cancer 2 : en astronomie, *Cancer* fait référence à la constellation du Cancer.
- Cancer 3 : en zoologie, *cancer* désigne un crustacé.

Il peut y avoir des divergences d'explication pour savoir si un mot est expliqué comme polysémique ou homonyme. Cela se produit lorsque les différentes significations d'un mot polysémique perdent leurs liens sémantiques et se fragmentent en homonymes. Dans certains cas, cette fragmentation est totale, et il n'y a aucun désaccord sur l'interprétation des mots dans les dictionnaires. Mais si la fragmentation n'est pas encore complète, les mots peuvent être compris de différentes manières. En français, les homonymes peuvent être différenciés par le genre, la catégorie grammaticale ou encore par le contexte.

En français, il existe des noms homophones qui, bien que partageant la même étymologie, servent à indiquer des différences de sens selon le genre grammatical. Exemples :

Genre masculin (le)	Genre féminin (la)
aide : un assistant, un aide	aide : une assistance, une aide
crêpe : un type de tissu	crêpe : une galette fine (pancake)
critique : un critique (personne)	critique : une critique (analyse)
garde : un gardien, une infirmière	garde : la sécurité
guide : un guide (personne)	guide : une bride (cheval) (au pluriel)
manœuvre : un ouvrier	manœuvre : des manœuvres, des actions
mode : un style, une manière	mode : un fonctionnement (grammaire)
physique : la constitution physique, la silhouette	physique : la physique (science)
Poste : un poste, une position	poste : un bureau de poste

Ces exemples montrent clairement comment le genre peut jouer un rôle déterminant dans le sens des noms homophones en français.

Les homonymes peuvent également être distingués par leur contexte.

Par exemple, le phénomène d'homonymie peut être observé dans l'anecdote suivante décrite dans la revue "Vie et langage" dans la collision d'homonymes entre les mots ordonnance, ordonnance (d'un officier) ordonnance d'un médecin - prescription d'un médecin) exécuter (faire) exécuter (tuer).

Ce matin-là, le capitaine était de mauvais poil : « J'ai un mal de tête, c'est fou, dit-il à son ordonnance. Tiens, fonce à la pharmacie du Taillis m'achète de l'aspirine ... ».

Et voici Bolosse qui fonce, mais qui revient à toute vapeur, livide, l'œil blanc, complètement affolé.

« Mais alors qu'y-a-t-il ? Et mon aspirine ? », — demande le capitaine.

Et Bolosse tremblant de frayeur : Ah, allez-y vous ; allez-y tout seul, car sur la vitrine de la pharmacie il y a démarque : « Ici on exécute les ordonnances ».

Il existe également des preuves historiques de cas anecdotiques d'homonymie intralinguistique :

Au XVIII^e siècle en Russie, un domestique qui servait l'épouse de l'ambassadeur de France après un banquet fut giflé et reconnu coupable d'avoir insulté la dame lorsqu'il lui offrit son manteau et dit « votre salope ». Le truc, c'est qu'en français, cette expression signifie « femme vile et sale ». Le domestique ne parlait pas français, et bien sûr ce scandale fut résolu. Cette anecdote historique montre que le phénomène d'homonymie intralinguistique a toujours existé - il n'a tout simplement pas été remarqué, il a seulement été retenu comme un obstacle gênant ou une coïncidence amusante. Des conditions très particulières étaient nécessaires pour que ce phénomène acquière un statut littéraire.

En français, les homonymes sont définis comme :

Noms - 71%

Adjectifs - 9%

Verbes - 20%

Les homonymes sont encore plus courants parmi les noms que parmi les autres parties du discours. En termes de signification lexicale, on peut distinguer plusieurs grands groupes thématiques d'homonymes (selon leur signification productive) :

1. Articles ménagers : bouteilles, seaux, etc.

2. Plantes et animaux : ver, souris, vert.

3. Personne, nationalité, statut social, profession : aide (m), critique (m), gardien (m), manœuvre (m), etc.

4. Institution, bâtiments : cour, bar, tribunal

Les différences dans l'interprétation du sens des mots sont dues à la perte de connexions sémantiques entre les sens d'un même mot, ce qui conduit à la fragmentation d'un mot polysémique en homonymes. Si le processus de division en homonymes n'est pas encore terminé, les dictionnaires peuvent refléter différemment le sens de ces mots. Au cours de nos recherches, nous avons appris que la raison du grand nombre d'homonymes en français réside dans l'origine des mots et les caractéristiques de la langue française.

Conclusion. En fonction des tâches fixées au début de l'étude, nous avons déterminé la nature des homonymes. Les homonymes sont des mots qui sonnent de la même manière mais qui ont des significations sans rapport, c'est-à-dire qu'ils ne partagent pas de propriétés sémantiques communes. En d'autres termes, un mot est homonyme d'un autre lorsqu'il est identique en orthographe ou en prononciation mais différent en sens. Nous avons ensuite étudié l'origine des homonymes et identifié 4 sources principales d'homonymes : 1. Le développement phonétique des mots, qui dans la plupart

des cas est la principale source de formation des homonymes. 2. L'apparition d'homonymes due au transfert de mots empruntés d'une langue à une autre. 3. En raison du développement du langage, les deux sens d'un même mot sont devenus si éloignés qu'il est impossible de ressentir le lien initial entre eux dans le processus de formation des homonymes. 4. L'émergence de deux mots différents avec plusieurs sens, deux homonymes, au lieu d'un seul mot.

L'un des objectifs de la recherche était de se familiariser avec l'historique de la couverture de ce sujet. À la suite de nos recherches, nous sommes arrivés à la conclusion que les aspects multiformes de la sémantique de l'homonymie et de la polysémie ont depuis longtemps attiré l'attention des chercheurs. L'un des principaux problèmes de l'homonymie est celui de la polysémie. Dans ce travail, nous avons examiné en détail les différences et les similitudes entre l'homonymie et la polysémie, et nous avons constaté qu'il n'est pas toujours facile de distinguer des critères précis pour la transition de la polysémie à l'homonymie.

Bibliographie:

1. Аскольдов С.А. Концепт и слово. Антология. - М.: Академия, 1997. с. 273-379.
2. Будагов Р.А. Слово и его значение. - М.: Добросвет-2000, 2003. 64 с.
3. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. М.: Изд-во иностранной лит., 1955.
4. Виноградов В.В. Стилистические средства словообразования // Стилистические исследования. М.: Наука, 1972. 244 с.
5. Гак В.Г. О современной французской ноологии // Новые слова и словари новых слов. Л.: Наука. Лен. отдел., 1978. С. 37-54
6. Зализняк А.А. Феномен многозначности и способы его описания. Вопросы языкознания. М. Наука, 2004. - с. 20-45.
7. Никитин М.В. Основы лингвистической теории значения. М.: Высшая школа, 1988. 168 с.
8. Покровский М.М. Избранные работы по языкознанию. М.: Изд-во АН СССР, 1959. - 382 с.
9. Bréal M. Essai de sémantique. 1897. 220 p. ISBN/EAN 978-2-915806-01-4
10. Cadiot P. and Habert B. Aux sources de la polysémie nominales, pp. 3-11. Langue française, n°113, 1997.
11. Victorri B. et Fuchs C., *La polysémie, Construction dynamique du sens*, 1996, Hermès, 220 p.
12. Dictionnaire Le Petit Robert, 2021, p. 2171

Yesenova K.

Candidate of Philological Sciences

S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (KATRU)

Botataeva U.

Senior Lecturer

Kazakh National Medical University named after S. Asfendiyarov

Kasymzhanova M.

Master, senior lecturer

Deputy Dean, Faculty of Digital Technologies and Art of Turan University

Kovalenko Y.

Master, senior lecturer Turan University

ЛИРИКА А. АХМАТОВОЙ В КОНТЕКСТЕ ЕЁ МИРООЩУЩЕНИЯ И ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПОХИ

Есенова К.Е.

Кандидат филологических наук

Казахский агротехнический исследовательский университет

имени С. Сейфуллина

Ботатаева У.

Старший преподаватель

Казахский национальный медицинский университет

имени С.Асфендиярова

Касымжанова М.

Магистр, старший преподаватель

Заместитель декана, факультет

"Цифровые технологии и искусство"

Университет «Туран»

Коваленко Е.С.

Магистр, старший преподаватель

Университет «Туран»

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983990>

Abstract

The First World War evokes a piercing response in the suffering soul of Anna Akhmatova, who foresees the tragedy of an entire generation that will lose thousands of young lives cut short by death in bloody battles that do not know mercy and mercy.

A. Akhmatova is actively fighting for her civic position and cannot come to terms with false fabrications or slander addressed to her.

But the theme of love cannot disappear from the space of the artistic world of the Russian poetess. In the poems of A. Akhmatova, her individuality is clearly manifested and the heartfelt, sincere feelings of the lyrical heroine, who is trying to withstand and overcome her mental trauma, experiences and doubts, are clearly tangible. A thoughtful reader actively empathizes with a loving, suffering and vulnerable woman.

Poetry is inspired in the work of A. Akhmatova by a sense of love. Creative inspiration, mysterious and happy minutes when the poetess is visited by the Muse, live next to her earthly love. Love coexists in the space of mutual feeling, emotional lifting, happiness, which gives intimacy with the beloved.

A. Akhmatova as a person was distinguished by high education and deep knowledge of all the achievements of world culture. The works of Russian classics became an invaluable school for the Russian poetess, where she studied poetic skills and was formed as an artist of the word.

The whole existence of the poetess is illuminated by the thirst for creativity and the search for one, only, to the end of an accurate sound or word.

Аннотация

Первая мировая война вызывает пронзительный отклик в страдающей душе Анны Ахматовой, которая предвидит трагедию целого поколения, которое потеряет тысячи молодых жизней, оборванных смертью в кровавых сражениях, не знающих милосердия и пощады.

А. Ахматова активно борется за свою гражданскую позицию и не может смириться с ложными измышлениями или клеветой в свой адрес.

Но тема любви не может исчезнуть из пространства художественного мира русской поэтессы. В стихах А. Ахматовой ярко выступает её индивидуальность и явственно ощутимы проникновенные, искренние чувства лирической героини, которая пытается выстоять и преодолеть свои душевные травмы,

переживания и сомнения. Вдумчивый читатель активно сопереживает любящей, страдающей и ранимой любовью женщине.

Поэзия вдохновляется в творчестве А.Ахматовой чувством любви. Творческое вдохновение, таинственные и счастливые минуты, когда поэтессе посещает Муза, живут рядом с ее земной любовью. Любовь сосуществует в пространстве взаимного чувства, эмоционального подъема, счастья, которое дает близость с любимым.

А.Ахматову как личность отличала высокая образованность и глубокое знание всех достижений мировой культуры. Произведения русских классиков стали для русской поэтессы бесценной школой, где она училась поэтическому мастерству и формировалась как художник слова.

Все существование поэтессы озарено жаждой творчества и поисками одного, единственного, до конца точного звука или слова.

Keywords: lyrical heroine, space of mutual feeling, emotional lifting, Russian poetess

Ключевые слова: лирическая героиня, пространство взаимного чувства, эмоциональный подъем, русская поэтесса

А. Ахматова жила в эпоху драматических событий в своей стране, когда рушилось всё, что, казалось, было вечным и определяющим социальные и гуманитарные основы человеческого общежития. Несмотря на камерный характер многих ее лирических произведений, поэтесса никогда не отстранялась от политической общественной жизни, которая происходила в России начала XX века.

Первая мировая война вызывает пронзительный отклик в страдающей душе Анны Ахматовой, которая предвидит трагедию целого поколения, которое потеряет тысячи молодых жизней, оборванных смертью в кровавых сражениях, не знающих милосердия и пощады.

А. Ахматова объявляет о своей гражданской позиции в стихотворениях «Мне голос был», «Я не с теми, кто бросил землю», «Июль 1914», состоящей в том, что она готова сполна разделить все горести и испытания судьбы, которые выпали на долю ее родины. Ее настоящий и единственный дом — это Россия, и вне ее поэтесса не видит ни будущего, ни своего настоящего дня.

А. Ахматова активно борется за свою гражданскую позицию и не может смириться с ложными измышлениями или клеветой в свой адрес. Ее гневный голос звучит в стихотворениях «Уединенность» и «Клевета».

Но тема любви не может исчезнуть из пространства художественного мира русской поэтессы. В стихах А. Ахматовой ярко выступает ее индивидуальность и явственно ощутимы проникновенные, искренние чувства лирической героини, которая пытается выстоять и преодолеть свои душевные травмы, переживания и сомнения. Вдумчивый читатель активно сопереживает любящей, страдающей и ранимой любовью женщине.

Литературоведы давно отметили, что в лирике А.Ахматовой почти нет сюжетов о счастливой и взаимной любви. Ее поэтические тексты полны пронзительных историй о любви неразделенной, полной сердечных страданий и душевных терзаний. Читатели сопереживают женщине, в чьей груди бьется страдающее от кровоточащих ран, разбившихся надежд и разочарований несчастное сердце.

Потеря любви и уход любимого ведет лирическую героиню к душевному опустошению и лож-

ной уверенности в том, что она сможет существовать и вообще без любви. Страдания ранимой женской души и угасание любовной истории сопровождаются острой сердечной болью, «которая порождает мысли о смерти как способа добровольного избавления от невыносимых душевных мучений» [1, 83].

Лирическая героиня в подробных деталях воссоздает процесс угасания и будущей агонии любовного чувства. Душа героини покрывается снеговой бледностью, а злые слова по отношению к некогда любимому мужчине кривят измученный сердечными муками рот.

Умиряющее любовное чувство делает возможным и допустимым измену. В конце концов любовь становится областью воспоминаний, и два человека сосуществуют рядом в силу непреодолимой привычки и сложившегося житейского уклада. Это душевное и эмоциональное состояние лирическая героиня А. Ахматовой описывает в горьких и ёмких деталях. В словах дорогого ей сердцу мужчины она улавливает равнодушие и холод, и восходящая звезда знаменует для нее вечерний закат, смерть любви и жизнь без завтрашнего дня.

Однако собственное осознание невозвратности любви и счастливых минут, связанных с нею, не отменяют маленький лучик надежды, из которого может вновь разгореться огонь любви. Душа героини поёт, оттого что её любимый все же остался с ней: «Отчего мне нынче весело, что не можешь ты уйти».

Двое людей, соединивших свои судьбы по велению сердца, переживают этап душевной гармонии, восторга друг друга и телесного единения. Но затем происходит постепенная утрата свежести первых чувств, за которой следует медленное, но неумолимое завершение любовных отношений и финальное расставание.

Желание взаимного счастья и живое дыхание надежды разбиваются в результате смертельного эксперимента с любящим сердцем и рожают у лирической героини тягостное ощущение непреодолимой тоски.

Женская душа с пронзительной болью осознает потерю взаимной душевной теплоты и разлуку с тем, по ком страдает ей истерзанная душа. Ее

сознание теряет логику событий, но с пронзительной отчетливостью застывает на тех деталях и предметах, которые связаны со оставившем ее мужчиной. Любовный сюжет приобретает непредсказуемый финал («О, я была уверена, // Что ты придешь назад»).

Лирическую героиню пронизывает пришедшее осознание утраты всего, что прежде было дорого сердцу, а беззаботное существование в мире любви превращается в мрачный и проклятый ад. Ушедшая любовь и оставленная любимым женщина сравнивается с брошенным письмом или небрежно оставленным цветком: «Разве я цветок или письмо?». Предметной окружающий мир также теряет светлые краски в восприятии лирической героини: «А когда глядят уже сурово в потемневшее трюмо».

Горечь потери любовного чувства вырастает до желания ненавидеть прежде дорогого и близкого мужчину, и он объявляется вечным врагом, который не смог оценить ее способность любить и дарить женское тепло. Героиня старается убедить сама себя в том, что огонь любви, теперь уже ненужный и постылый, ей удалось потушить в своём больном сердце. Душевная боль настолько велика, что лирическая героиня говорит о том, что разлука с прежде любимым будет желанным подарком, а любовная история, если станет прошлым, примется, как благодать.

Сюжетность лирики А. Ахматовой проявляется в том, что реальный план развернувшихся любовных коллизий чередуется с планом воспоминаний лирической героини. Ретроспекция «открывает читателю ее внутренний взгляд на себя и на свою переживаемую любовную историю» [2, 201].

Многие детали остаются для читателя непроясненными, что создает в литературном тексте некую атмосферу таинственности, некой нераскрытой интриги, которая притягивает читателя. Прошлое описывается в ярких красках и различных эмоциональных тональностях. Лирическая героиня снова со всей остротой переживает минуты счастья («Он был со мной недавно, // Такой влюбленный, ласковый и мой») и периоды душевной пустоты и горечи: «В моем тверском уединенье, // Я горько вспоминаю вас...».

Мотив ретроспекции постоянен в лирике А. Ахматовой. Любовная история становится прошлым, но перенесенная сердечная боль не отступает, и все перипетии любовного сюжета с пронзительной достоверностью воссоздаются воспаленным мозгом в мельчайших деталях («Из памяти твоей я выну этот день»).

А. Ахматова не замыкается в пространстве своих душевных тревог и воспоминаний. Ее душа и сознание открыты огромному миру вокруг нее. Она чутко воспринимает тревоги, борьбу и надежды сегодняшнего дня. Мудрый и пронзительный взгляд поэтессы проникает во внутренний смысл внешних событий и «ведущих тенденций современности и соизмеряет их со своим внутренним человеческим опытом» [3, 79]. Весь окружающий мир и ее соб-

ственное восприятие действительности находят выход в высочайших всплесках творческого процесса: «Налево беру и направо, // И даже, без чувства вины // Немного у жизни лукавой, // И всё - у ночной тишины».

Поэзия вдохновляется в творчестве А.Ахматовой чувством любви. Творческое вдохновение, таинственные и счастливые минуты, когда поэтессу посещает Муза, живут рядом с ее земной любовью. Любовь сосуществует в пространстве взаимного чувства, эмоционального подъема, счастья, которое дает близость с любимым.

Муза возникает как рефлексия лирической героини на пережитые счастливые мгновения соединения с любимым человеком и как горькие воспоминания об угасании взаимного притяжения к друг другу, которое неотвратимо приводит к расставанию и утрате любви.

Голос А. Ахматовой, вдохновенно рассказывающий печальную и счастливую историю женской судьбы, утрачивает камерный, задушевный характер, когда темой ее лирики становятся драматические события современной ей эпохи. Трагические факты собственной биографии, в которой был арест её собственного сына и тюремное заключение многих ее близких друзей, сливаются с общенациональной трагедией ее страны, брошенной в пучину мировой и гражданской войн и ставшей жертвой чудовищных общественных катаклизмов и политических потрясений. Поэтесса глубоко солидарна с горем вдов и матерей, потерявших мужей и детей, в ходе беспрецедентных социальных экспериментов власти над своим народом: «Над ребятами стонут солдатки, // Вдовий флаг по деревне стоит».

В личном осмыслении происходящих социально-исторических перемен и драматических событий А.Ахматова возвышается до библейской общности в синтезе трагедии индивидуально-частной судьбы и всеобщности категорий зла и добра: «Магдалина билась и рыдала, // Ученик любимый каменел, // А туда, где могла мать стояла, // Так взглянуть никто и не посмел». Процесс творческого труда виделся русской поэтессе не только как счастливые минуты встречи со своей Музой, но и как долгие часы тщательной работы над стилем и каждой строчкой поэтического текста.

А.Ахматову как личность отличала высокая образованность и глубокое знание всех достижений мировой культуры. Произведения русских классиков стали для русской поэтессы бесценной школой, где она училась поэтическому мастерству и формировалась как художник слова. Аллюзии и ассоциации, вызванные прозой Ф. Достоевского, Л. Толстого и других выдающихся авторов, пронизывают страницы ее поэтических творений. Особое место в литературно-критическом наследии А.Ахматовой занимает глубокое и всестороннее исследование творчества А.С.Пушкина.

Лирика А. Ахматовой наполнена библейскими аллегориями и мотивами, «связанными с наследием античности и западноевропейской литературной традицией» [4, 73]. Многоцветные краски реального мира, его противоречия, надежды и тревоги

прорастали поэтическими строчками в лирике А. Ахматовой: «Когда б вы знали, из какого сора, // Растут стихи, не ведая стыда».

Приход таинственной и долгожданной Музы связан со стихией бессознательного, когда «творческая фантазия художника слова превращает в стихотворные строки все звуки, запахи и краски окружающей реальности» [5, 490]. «Сужается какой-то тайный круг, // Но в этой бездне шепотов и стонов, // Встает один, все победивший звук».

Все существование поэтессы озарено жаждой творчества и поисками одного, единственного, до конца точного звука или слова.

А. Ахматова никогда не забывала о социальной миссии художника. В ее сознании всегда жил образ поэта-подлинного гражданина своей страны, который призван в силу своего таланта пробуждать в своих современниках высокие чувства и благородные помышления. На своем жизненном пути истинный творец должен преодолевать и людское

равнодушие и неприкрытое невежество. Путь поэта - это нелегкое служение идеалам добра и проповедь истинных человеческих ценностей, основанных на гуманизме, сострадании и любви к ближнему.

Список литературы:

1. Чуковская Л. Записка о Анне Ахматовой: Согласие, 1997.-97с.
2. Laird FR/Swan Songs: Akhmatova and Gumilev. L: Advanced Marketing Technologie, 1992.-508p.
3. Dalos G. The Guest from the Future : Anna akhmatova and Isaiah Berlin. L.:John Murray, 1998.-250p.
4. Кинхей Л.Г. Поэзия Анны Ахматовой. Тайны ремёсла: Монография. М.: Диалог МГУ, 1997.145 с.
5. Brodsky J. Akhmatova Anna.// Contemporary Literary Criticism.// Ed. By Atwood M., Dos Passos J.Detroit. Michigan, 1990. Vol.25.p.490

STRUCTURE OF DIALOGIC FORM IN PROSE OF RUSSIAN ROMANTICS**Tsoy A.**Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kazakh National Medical University named after S. Asfendiyarov**Ibrayeva Zh.**Associate Professor
Kazakh National Pedagogical University named after Abay**Tokhtamova R.**Senior Lecturer
Kazakh National Pedagogical University named after Abay**Berdisheva G.**Senior Lecturer
Kazakh National Agrarian Research University**СТРУКТУРА ДИАЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ В ПРОЗЕ РУССКИХ РОМАНТИКОВ****Цой А.А.**доктор педагогических наук, доцент
Казахский Национальный медицинский университет
имени С. Асфендиярова**Ибраева Ж.Б.**ассоциированный профессор
Казахский национальный педагогический университет имени Абая**Тохтамова Р.К.**Старший преподаватель,
Казахский национальный педагогический университет имени Абая**Бердышева Г.А.**Старший преподаватель,
Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983992>**Abstract**

The dialogical form contributed to the preservation of intrigue, organized successive mise-en-scenes and preserved the magnetism of a romantic atmosphere full of attributes of mysticism and Gothic aesthetics.

The dramatization of the dialogue also affected the fact that it received thematic multivariability, and the artistic conflict was revealed in the process of dialogues of the characters.

In the form of a dialogue, the characterological features of the characters are detailed, it determines the vicissitudes of the relationships of the characters within the framework of the main conflict of the work. The narrative description in this case only records the events and actions of the heroes. Each remark contains an addition of initial information about the events presented, and thereby the movement of intrigue as a whole is carried out.

The narrative was characterized by the complication of the functions of the dialogical form, which, in addition to illustrativeness, included participation in the development of the plot, the compositional structure of the text, the plot and conflict resolution, and also reflected the characteristics of the characters, revealed their personal qualities and behavioral motives.

The dialogization of the literary context retains an ironic orientation when the author wants to talk with his imaginary reader, while the literary story itself turns into a kind of variation on the topic of description in the spirit of romantic poetics.

The dialogical form is introduced into the structure of the author's narrative itself, creating an artistic narrative that develops according to the stage principle.

Аннотация

Диалогическая форма способствовала сохранению интриги, организовала сменяющие друг друга мизансцены и сохраняла магнетизм романтической атмосферы, полной атрибутов мистики и готической эстетики.

Драматизация диалога сказывалась и в том, что он получал тематическую многовариантность, а художественный конфликт раскрывался в процессе диалогов действующих лиц.

В форме диалога происходит детализация характерологических черт персонажей, он определяет перипетии взаимоотношений действующих лиц в рамках основной коллизии произведения. Нарративное описание в этом случае только фиксирует происходящие события и действия героев. В каждой реплике содержится прибавление исходной информации о представленных событиях, и тем самым осуществляется движение интриги в целом.

Повествование характеризовалось усложнением функций диалогической формы, которая, кроме иллюстративности, включала в себя участие в развитии сюжета, композиционной структуре текста, завязке

и разрешении конфликта, а также отражала характеристику персонажей, выявляла их личностные качества и поведенческие мотивы.

Диалогизация литературного контекста сохраняет ироническую направленность, когда автор желает беседовать со своим воображаемым читателем, а сам литературный рассказ при этом превращается в некую вариацию на тему описания в духе романтической поэтики.

Диалогическая форма внедряется в структуру собственно авторского повествования, создавая художественный нарратив, развивающийся по сценическому принципу.

Keywords: dramatization of the dialogue, features of the characters, main conflict of the work, topic of description in the spirit of romantic poetics

Ключевые слова: инсценировка диалога, особенности персонажей, главный конфликт произведения, тема описания в духе романтической поэтики

Русская романтическая проза активно разрабатывала форму диалога. В повести А. Марлинского «Замок Верден» диалог выступает в сюжетном действии в функции его завязки и в том смысле является отражением не только личностных особенностей его участников, но и даёт читателю определенное представление о месте и временном периоде разворачивающихся событий.

Диалогическая форма способствовала сохранению интриги, организовала сменяющие друг друга мизансцены и сохраняла магнетизм романтической атмосферы, полной атрибутов мистики и готической эстетики.

Но речь персонажей сохраняет речевой портрет самого автора, хотя в отдельных случаях и обнаруживает стилистическую индивидуальность, как в сцене разговора политика с часовым в повести А. Бестужева «Изменник», который в своё время высоко оценил А. С. Пушкин.

Драматизация диалога сказывалась и в том, что он получал тематическую многовариантность, а художественный конфликт раскрывался в процессе диалогов действующих лиц.

Сам главный герой при этом сохранял все признаки романтической идеализации, но обстоятельства, в которые он попадал, уже определяли его уже реалистический взгляд на действительность. Это говорило о том, что русская повествовательная традиция двигалась к реализму как художественному методу, и первым в этом смысле был, бесспорно, А.С.Пушкин.

В прозе А.Бестужева-Марлинского диалог кардинально меняет традиционное назначение и обретает тесную связь с значимыми сценами художественного действия, а также с экспозицией, завязкой и разрешением конфликта. Диалог был важен также и тем, что обозначал переходы от субъектно-личностного взгляда автора или отдельного героя на происходящее к объектной подаче литературного материала.

В структуре диалогической речи присутствует слово самого повествователя. Он как бы со стороны наблюдает за диалогической сценой, и в том случае в литературном тексте происходит динамическая смена повествовательных ракурсов. Субъектные и объектные формы активно переходят одна в другую, создавая многоаспектную картину художественной действительности.

В повести А. Бестужева-Марлинского «Испытание» диалог Гремينا и Стрелинского мотивирует

развитие основной интриги действия и создаёт пёструю картину эмоционально-смысловых контрастов в оценке происходящего в повествовательном контексте. Начало разговора двух персонажей «приобретает игровой характер и находится в смысловом и стилистическом единстве с собственно авторским повествованием, изобилующим остроумными ироническими замечаниями и суждениями» [1,137]. Бестужевский диалог отличает живость реакций собеседников, которые как бы соревнуются между собой в точности наблюдений над окружающими их персоналиями и происходящими событиями. Такая стилистика отличала светскую повесть от других жанровых разновидностей романтической прозы той поры. Динамика, остроумие и живость диалогических сцен позволяла диалогической форме претендовать на сюжетно-композиционный паритет с собственно-авторским контекстом.

Диалог постепенно расширял диапазон своих возможностей, укреплял свою сюжетообразующую функцию, как это происходит в повести А. Бестужева «Вечер на Кавказских водах в 1824 году». Сюжетообразующие потенции диалогической формы особенно характерны для циклов, которые имеют обрамляющую рамку. У Бестужева-Марлинского шутливо-ироническая тональность беседы действующих лиц характерна для всего художественного контекста повести в целом. Композиция произведения обуславливаются общностью темы, которая объединяет представляемые четыре новеллы, а их мотивировка предполагает диалогическую направленность всего литературного текста.

Диалогическая форма структурно сохраняет двучленность, построенную на вопросно-ответной связи, когда «каждая последующая реплика усиливает экспрессию и дополняет оттенок смысла предыдущей» [2,13]. Общий смысл диалога складывается из соположения отдельных субъективных позиций персонажей.

В повести А. Бестужева всё время подчёркивается неоднозначное отношение к рассказываемому. В художественном нарративе происходит развитие диалогов двух типов. Диалог может представлять собой оживленную дискуссию, когда слушатели включаются в активную рецепцию предложенной им истории и перебивают рассказ повествователя своими субъектными замечаниями и соображениями. Отношение слушателей выражаются в виде

комментариев, данных в диалогической форме, которые маркируют их впечатления и реакции по поводу представленной на суд читателей истории. Диалоги – комментарии несут на себе всё смысловое решение авторской задачи, и поэтому перечисление различных точек зрения по поводу услышанного является единственным ключом к верному пониманию читателем всего содержания произведения. Композиционно диалоги в форме комментариев играют роль некоего каркаса всего литературного текста и обуславливают идейный смысл и развитие сюжетного действия. Диалоги сопутствуют сценам, которые являются ключевыми. Они расширяют «границы художественного мира повести и конкретизируют те моменты, которые являются повторяющимися в повествовательном поле литературного текста» [3,144].

В форме диалога происходит детализация характерологических черт персонажей, он определяет перипетию взаимоотношений действующих лиц в рамках основной коллизии произведения. Нарративное описание в этом случае только фиксирует происходящие события и действия героев. В каждой реплике содержится прибавление исходной информации о представленных событиях, и тем самым осуществляется движение интриги в целом.

Художественное действие сохраняет напряженный характер вплоть до самой развязки, как это происходит в повести А. Марлинского «Лейтенант Белозор». В этой повести делается акцент на характерологической функции диалога, который должен передать эмоциональные переживания, психологические особенности и поведенческие реакции его участников. В повести А. Бестужева «Страшное гадание» интрига достигает максимального напряжения в момент смены условного и реально-бытового планов, когда диалог сменяет собственно повествование.

В этой повести диалог определяет развитие конфликта, и его течение и активное участие в нем собеседников маркирует основные доминантные контпункты разыгрывающегося перед читателем любовной фабулы. В ходе развития диалогических сцен усиливается их психологическая взаимообусловленность, а сам диалог смещается в сторону некой моноструктуры.

В повести А. Бестужева «Аммалат-бек» динамическая функция диалога сопряжена с авторской задачей сюжетосложения, в котором будет сохраняться основное направление заявленной читателю интриги.

Иллюстративные возможности диалога реализуются в повести А. Бестужева в том смысле, что они обрисовывают перед читателем определенные социально-исторические обстоятельства и собственную им картину нравов.

В диалогической сцене в конце первой главы повести задействованы сразу несколько участников, что даст мощный импульс дальнейшему разрешению художественного конфликта.

Внешние противоречия, которые обнаруживаются в отношениях персонажей между собой, проецируются на их эмоциональное состояние и внутренние эмоциональные переживания.

Диалог у А.Бестужева находится в координатах национально- исторической оппозиции и нравственного выбора между национальным обычаем гостеприимства, который не позволяет Амалату выдать русскому капитану Ахметхану, изменившему своей воинской клятве, и его долгом как подданного Российской империи.

Поведение отдельного человека, его психология и истинные мотивы его поступков обрамляются целым спектром деталей и обстоятельств, которые высвечивают глубокий личностный конфликт Амалат-бека. Оппозиция европейского понятия о должностном служении вступает в оппозицию с восточным менталитетом, и эти пересекающиеся оппозиции усложняют основную сюжетную канву повести.

В повести сталкиваются различные социально-политические и культурологические концепции, и их противостояние приобретает наиболее драматичную фазу в сцене последнего разговора полковника Верховского и Амалат- бека, находящегося на пике внутренней душевной борьбы. Нравственная коллизия трагически рушится в сознании героя и объясняет сюжетный поворот, приведший к убийству Верховского.

Незыблемость понятий о благородстве и нравственности в пределах одной национальной ментальности оказывается весьма спорной в координатах другой культуры и этнической принадлежности. Этические и морально нравственные принципы обнаруживают различия не только в плане национальной традиции и соответствующего ей кодекса чести, но и сохраняют обусловленность определенной исторической эпохи.

Тематическая связь диалогических сцен между собой сохраняется и в повести А. Бестужева «Фрегат Надежда», в «которой движение фабулы определяет усложнение и тематическую проблематику» [4,207].

Капитан Правдин и ротмистр Границын рассуждают о сущности женской любви, и в их дискуссии на эту тему обнаруживается сложность политических и социальных обстоятельств российской действительности.

Эти обстоятельства таковы, что допускают лицемерное совмещение критики упадка общественной нравственности и поощряют приспособление к диктуемым ею правилам и нормам. Нравственных личностное неприятие Правдиным ложных истин и моральных принципов светской среды раскрывается в повести в связи с конкретной сюжетной ситуацией и получает развитие в диалогической форме.

В повести освещается проблема конфликта личностного и общественного, в силу чего противостояние Правдина с окружающей его действительностью теряет однозначный характер и позволяет говорить о влиянии социально- общественных

устоев на формирование личностной идентичности отдельного взятого человека.

Нормы и нравственные принципы человеческого общежития анализируются не только с точки зрения их ценностной и содержательной составляющей, но и в смысле того, как и в какой мере возможно их переступить. Центральная сюжетная линия повести А.Марлинского развивается в траектории диалогических сцен между Правдиным и княжной Верой. Эти диалоги выявляют сложность взаимоотношений между персонажами, а авторское описание в третьей главе передаёт смятение Правдина и противоречивость его чувств и эмоций.

Диалог Веры и Правдина выявляет глубокий конфликт между искренними помыслами героев и их желаниями и требованием долга перед обществом и навязываемыми им морально- нравственными устоями. В сознании княгини Веры драматическая борьба между желанием уступить любовному чувству и приверженностью данному ей долгу приобретает трагическую остроту в силу того, что героиня не следует постулатам и правилам светских приличий, а поддается иллюзии собственных возвышенных представлений о жизни и человеческих отношениях, не находящих адекватного воплощения в обыденной реальности.

Авторская идея состоит в том, что отношения между Правдиным и Верой не следует понимать только в плоскости нарушении ими общепринятых нравственных понятий, а рассматривать в смысле того, что в своих поступках герои следуют внутреннему нравственному ощущению мира, собственной природы и этическим требованиям, которые им диктуют их душа и любящее сердце. Раскрывая глубокое противоречие между рациональной и чувственной сферой в жизни личности, диалог Правдина и Веры становится композиционным пиком в развитии фабулы в третьей главе повести и играет важную роль в разрешении её конфликта.

Каждый участник диалога являет собой субъективный источник противоречивых чувств и эмоций. Личностный конфликт становится зеркалом поступков героев, их поведения в различных ситуациях и отражением их мировоззренческой позиции.

Страстность и порывистость чувств в характере Правдина станет роковой причиной его поступков и трагического финала повести. Писатель сумел перенести драматический характер любовных отношений в сферу «проблем глубокого философского свойства, касающихся соотношения свободы и необходимости и сложной сущности человеческой природы» [5,107].

А. Марлинский исключает одностороннюю интерпретацию поведенческих мотивов персонажей повести, выстраивая её повествовательный нарратив как диалогическое столкновение отдельных личностных позиций.

История и общественное развитие не стоят на месте, и в русском общественном сознании менялось представление о качественном и количественном соотношении категорий личного и общественного, о способности личности на противостояние

устоявшимся нормам и традициям, вступающим в противоречие с достижением простого человеческого счастья.

В связи с этим трансформировалась и повествовательная традиция, побуждающая писателей-романтиков «к расширению функций и изобразительных возможностей диалогической формы» [6,13]. Диалог приобретал уже резко очерченную характерологическую направленность и начинал становиться центром композиционного построения литературного текста, а также приобретал разнообразный стилистический рисунок в зависимости от авторской задачи.

А. Бестужев-Марлинский всё внимательнее стал относиться к вопросу речевого портрета художественных персонажей. Язык его героев уже отражал способ их мышления, социальную среду, уровень образованности, а также житейские привычки и морально- нравственные приоритеты.

Диалогическая форма отходила от схематизма и риторичности в сторону обращения к живой разговорной речи, так называемого языка улицы. Писатель всерьёз размышляет о необходимости социальной типизации своих персонажей и прислушивается к диалекту простонародья, лексике светской дворянской среды и речи военного офицерского сословия.

Взаимоотношение диалога и собственно описательного нарратива подвергалось процессу авторской иронизации, что способствовало развитию контактных форм взаимодействия автора и читателя и обуславливало наличие лиризма в структуре повествовательного жанра.

В повести «Испытание» присутствует писательская полемика с авторами так называемых «русских повестей» и обращение автора-повествователя к фабульным событиям, данным в ироническом ключе. Общий процесс драматизации художественного нарратива диктовал преодоление нормативного изображения персонажей, имевшего место в предшествующий исторический период.

Повествование характеризовалось усложнением функций диалогической формы, которая, кроме иллюстративности, включала в себя участие в развитии сюжета, композиционной структуре текста, завязке и разрешении конфликта, а также отражала характеристику персонажей, выявляла их личностные качества и поведенческие мотивы.

С другой стороны, в художественном нарративе, активизировалась роль автора-повествователя в виде многочисленных отступлений, рассуждений, разного рода замечаний и оценок в лирическом или ироническом тоне. В повести А. Бестужева- Марлинского «Испытание» нарратив не выдержан в объективном и беспристрастном стиле авторского рассказа. Описание собрания гусарских офицеров дано в иронических красках со стороны повествователя как явно лица литературного.

Диалогизация литературного контекста сохраняет ироническую направленность, когда автор желает беседовать со своим воображаемым читате-

лем, а сам литературный рассказ при этом превращается в некую вариацию на тему описания в духе романтической поэтики.

Композиционное построение сюжета развивается в аспекте сохранения интриги и общей занимательности действия. Диалогическая форма внедряется в структуру собственно авторского повествования, создавая художественный нарратив, развивающийся по сценическому принципу. При такой подаче литературного материала одно и то же событие или факт действительности воспроизводится в репликах и оценках многих действующих лиц. Речь повествователя занимает периферийную позицию и сохраняет, как правило, лишь эмоциональный градус.

Диалогизация повествования строилась на принципе разграничения семантической доминанты диалога и его тематической связи с собственно авторским контекстом. Художественный хронотоп находился «в зависимости от ассоциативных и психологических закономерностей его рецепции, что вело к деструкции предметно-смыслового содержания диалогических сцен» [7,29]. Это мотивировало введение некоего промежуточного звена, которое могло бы привести к согласованию драматический характер литературного текста и его лирическое начало. В этой роли выступала авторская ирония, которая проникала в само основание жанровой структуры повести.

В повести А.Марлинского «Страшное гадание» автор-повествователь в своей беседе с воображаемым читателем поднимает вопросы общегуманитарной значимости, говоря о потере в общественном сознании истинных представлений о нравственности и добродетели. Эти вопросы становятся объективным обоснованием литературного сюжета, который строится на реальных жизненных обстоятельствах окружающей действительности, что усиливает и обостряет драматизм и остроту заложенного в нём конфликта.

Диалог и повествователя с читателем стали отличительной чертой писательской манеры А. Бестужева-Марлинского. Их политический характер продиктован желанием автора обосновать свои принципы построения литературного сюжета и декларировать собственную эстетическую позицию и представление о границах творческой свободы художника.

В повести «Страшное гадание» иронический взгляд автора не затрагивает фигуру главного персонажа, и художественный конфликт сохраняет свою романтическую возвышенность.

В повести «Аммалат - бек» диалог получал разветвлённость и усложнение своей иллюстративно-повествовательной структуры. Разветвлённость диалога подкреплялась ироничным тоном авторского голоса, который в непринужденной манере свободного разговора воспроизводил столкновение различных субъективных точек зрения действующих лиц. В повести «Фрегат «Надежда» диалогические сцены способствуют динамическому развитию и разрешению художественного конфликта. Диалоги вступали в тесную тематическую связь

между собой, и проблематика их содержания приобретала доминирующую роль по сравнению с собственно авторским повествованием.

Ремарки, сопровождающие диалогические сцены, образуют два типа, по разному реализующие общую авторскую задачу. Первый тип ремарок непосредственно комментирует высказывания героев, а второй тип активно участвует в композиционной структуре диалогической формы. Общим сходством для ремарок обоих типов является их описательный характер. Они могут иметь двучленную и даже трехчленную структуру и фиксировать эмоциональное состояние собеседников.

Ремарки второго типа несут характерологическую нагрузку и обращают внимание на реакции, героев которые скрыты от стороннего наблюдателя. Психологическая направленность подобных ремарок реализуется в поведенческих проявлениях художественных персонажей, а их внутренняя сущность соотносится писателем с возможным жизненным опытом читателя, рассчитывая на его сопереживание и эмоциональную рецепцию литературного текста.

Новая ориентация повествования апеллировала к читательскому мировосприятию и умению анализировать художественное произведение в контексте жизненных реалий: «Правдин никогда не говорил княгине о любви своей, но какая женщина не понимает пламенной речи взоров, румянца щек, волнения груди, трепетания руки».

А. Бестужев-Марлинский использует графическое выделение реплик героев, которые придают их речи живую разговорную тональность. Писатель использует и синтаксические конструкции, «свойственные просторечному характеру языка демократических слоев российского общества» [8,173].

Пространственно-временная организация повестей А. Бестужева-Марлинского обозначала тенденцию к корреляции точек зрения различных действующих лиц и самого автора-повествователя. Ирония усиливала напряженность соположения в координатах одного литературного текста лирической и драматической тональности.

Иронический тон повествователя в значительной степени влияет на пространство диалога в повести «Фрегат «Надежда», когда в нём затрагиваются вопросы психологического и нравственно-философского свойства. Диалог содержал информацию о месте и времени происходящего действия и посвящал читателя в занятия и образ жизни действующих лиц. Повествовательный контекст был наполнен описанием чувств и психологических состояний собеседников, в результате чего диалоги занимали уже доминирующее положение в композиционно-сюжетной структуре литературного текста.

Непрофессиональный повествователь, который появился в романтической прозе А.Бестужева-Марлинского, должен был использовать стилистику народной разговорной речи с обилием присказок и пословиц. В структуре повести обозначался стилизованный сказ, а авторская речь также диалогизировалась и была ориентирована на читателя-

друга и собеседника, к которому автор адресовал свои замечания и рассуждения. Этот диалог происходил в интонации живой разговорной речи и активизировал читательскую рецепцию.

Субъективизм романтического мировосприятия сказывался в авторской трактовке свободы творчества и личности художника: «Вы купили рассказ и можете сжечь его на раскрутку, изорвать на завивку усов, употребить на обёртку. Вы купили с этим право бранить или хвалить меня, меня я самого вы не купили и не купите, я вас предупреждаю».

Ирония вступает в роли опосредованной связи между векторами лиризации и драматизации в романтической прозе. Разрешение романтического конфликта «происходит при помощи развития этих двух взаимообусловленных концепций» [9,7].

В подобном ключе происходит соотношение диалога и иронии в структуре повествовательного контекста в повести А. Бестужева-Марлинского «Мореход Никитин». Усложнение и развитие художественного конфликта происходило в контексте того, как смысловые функции диалога освещались при помощи авторской иронии.

Сказовая форма отличается в своей стилистике тем, что содержит отступления и субъективные замечания, замедляющие движение сюжета. Сам сказ по своей природе не ориентирован на фабульное движение, а, напротив, придаёт нарративу свободный и зачастую даже хаотичный характер. С помощью стилизованного сказа происходит обогащение диалогической формы. В повествование включаются реплики действующих лиц, которые передаются косвенной речью, так как сказ по своей природе нацелен на имитацию стиля монологической речи определенного рассказчика.

Процесс драматизации художественного нарратива был направлен на преодоление рационализма мышления. Диалогическая форма организовала сюжетное действие, обозначала его интригу и

неожиданную смену событий. Диалог способствовал сохранению атмосферы авантюристичности и романтического флера часто в духе поэтики готического романа. В прозе русских романтиков художественный конфликт получал диалогический характер, и был представлен в художественном контексте с социальной направленностью, подкупающей читателя достоверностью и исторической конкретностью.

Список литературы:

1. Коварский Н. Ранний А.Марлинский. Русская проза: Сборник статей под ред. Б.Эйхенбаума и Ю.Тынянова. –Л.,2000. – С. 135-158.
2. Чамокова Э.А. Проза А.А. Бестужева-Марлинского 30-х годов XIX века: Автореф. канд. дисс. – Л., 2003. –16 с.
3. Маслин Н. О романтизме А.Марлинского, // Вопросы лит-ры. – М.,2004 , №7, С. 141-169.
4. Манн. Ю.В. Поэтика русского романтизма. – М., 2007. –375 с.
5. История романтизма в русской литературе: Романтизм в русской литературе 20-30-х гг. XIX века. (1825-1840). – М.,2005. –328 с.
6. Степанова К.П. Поэтика описания. (Русская художественная проза 1830-1840 гг.): Автореф. канд. дис. – Л., 2000. –19 с.
7. Петрунина Н.Н. Декабристская проза и пути развития повествовательных жанров // Русская литература. – М., 1978, № I, С. 26-47.
8. Канунова Ф.З. Из истории русской повести. (Историко-литературное значение Н.Карамзина). – Томск, 2000. – 188 с.
9. Кедрова М. М. Художественное воздействие в творческих системах романтизма и реализма // Литературное произведение и читательское восприятие. – Калинин, 2009. – 15с.

TREND OF DEVELOPMENT OF DIALOGICAL FORM IN RUSSIAN PROSE OF THE FIRST HALF OF THE 19TH CENTURY**Bekenova R.**associate professor
Kazakh- British University**Bekisheva R.**associate professor
Kazakh National Pedagogical University named after Abay**Ongarbayeva A.**PhD, senior lecturer
Kazakh National Pedagogical University named after Abay**Yessimbek S.**Master of Science, senior lecturer
Kazakh National Pedagogical University named after Abay**ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ В РУССКОЙ ПРОЗЕ I ПОЛОВИНЫ XIX СТОЛЕТИЯ****Бекенова Р.Б.**Ассоциированный профессор
Казахстанско-Британский университет**Бекишева Р.**Ассоциированный профессор
Казахский национальный педагогический университет имени Абая**Онгарбаева А.**PhD, старший преподаватель
Казахский национальный педагогический университет имени Абая**Есимбек С.**Магистр наук, старший преподаватель
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983994>**Abstract**

In the story of N. Pavlov "Million," the narrative structure is kept on balancing the subjective forms of presentation of literary material. Author's assessments and remarks are replaced by a psychological analysis of the mental state of the characters and the motives of their behavior in the proposed circumstances.

V. Odoevsky presented dialogue as one of the effective forms of author's narration. The dialogue suggested for the writer a lively exchange of thoughts, which had the potency of maximum approximation to the truth. The search for truth, the writer believed, occurs in the ability to live sympathy and distinguish the finest associations between events and phenomena.

The philosophical dispute is built among writers in such a way that it is not the opposites in views and assessments of the voices of interlocutors that are important, but certain substances of people that embody moral and moral concepts about the meaning of human life in the planes of sensory and rational.

N. Gogol builds the dialogical form so that it clearly stands out from the author's narrative, and does not lie straightforwardly and passively in its plane. The dialogue in the writer's prose is not absorbed by the author's context and is not characterized by uniformity in the coordinates of the literary text.

In Gogol's prose, the dialogue actively motivates the development of plot collisions and acquires a bright characterological orientation. The dialogic form allows the author to outline a personal portrait of his characters in the inconsistency and liveliness of his features, which leads the individual manner of the writer away from the unambiguity of the artistic narrative of early romantic prose and literature of the pre-romanticism era.

The material-subject meaning of the replicas of the characters not only creates a meaningful potential for the dialogical scene, but gives rise to the tonality of their conversation, which is in line with the author's own context, permeated with playful humor and ironic remarks of the narrator.

N.V. Gogol modeled the situation of possible contact with his reader as a relapse of a literary text. Such contact communicative forms were the author's appeals to the reader, who comprehended the meaning of the artistic context, ranging from his verbal expression in the form of dialogues and the author's context itself to reaching all levels of his semantics and narrative structure.

Аннотация

В повести Н. Павлова «Миллион» повествовательная структура удерживается на балансировке субъектных форм подачи литературного материала. Авторские оценки и замечания сменяются психологическим анализом душевного состояния персонажей и мотивов их поведения в предлагаемых обстоятельствах.

В. Одоевский представлял диалог как одну из эффективных форм авторского повествования. Диалог предполагал для писателя живой обмен мыслями, который имел потенцию максимального приближения к истине. Поиск истины, считал писатель, происходит в способности живого сочувствия и различения тончайших ассоциаций между событиями и явлениями.

Философский спор построен у писателей так, что в нём важны не противоположные по взглядам и оценкам голоса собеседников, а некие субстанции людей, воплощающие морально- нравственные концепции о смысле человеческой жизни в плоскостях чувственного и рационального.

Н. Гоголь выстраивает так диалогическую форму, что она чётко выделяется из авторского повествования, а не лежит прямолинейно и пассивно в его плоскости. Диалог в прозе писателя не поглощается авторским контекстом и не характеризуется одноплановостью в координатах литературного текста.

В гоголевской прозе диалог активно мотивирует развитие сюжетных коллизий и приобретает яркую характерологическую направленность. Диалогическая форма позволяет автору обрисовать личностный портрет своих персонажей в противоречивости и живости его черт, что уводит индивидуальную манеру писателя от однозначности художественного нарратива ранней романтической прозы и литературы эпохи предромантизма.

Вещественно-предметный смысл реплик действующих лиц не только создаёт содержательный потенциал для диалогической сцены, но порождает тональность их беседы, которая находится в едином русле с собственно- авторским контекстом, пронизанным шутливым юмором и ироничными замечаниям рассказчика.

Н. В. Гоголь моделировал ситуацию возможного контакта со своим читателем как рецидентом литературного текста. В роли таких контактных коммуникативных форм выступали обращения автора к читателю, который постигал смысл художественного контекста, начиная от его вербального выражения в форме диалогов и собственно авторского контекста до достижения всех уровней его семантики и повествовательной структуры.

Keywords: philosophical dispute, dialogical form, development of plot, romantic prose, ironic remarks of the narrator

Ключевые слова: философский спор, диалогическая форма, развитие сюжета, романтическая проза, иронические реплики рассказчика

Литературные тексты Н. Павлова принадлежат к разряду так называемой «массовой прозы», представители которой были подлинными открывателями в жанре художественного повествования и во много определили последующие тенденции русского литературного процесса. Художественная манера Н. Павлова привлекала читателей вниманием автора к психологии героев, что находило реализацию в их внутренних монологах и в использовании эпистолярной формы.

Психологизм художественного нарратива писателя определял и своеобразие структурного построения диалогической формы. Диалог включался в активный апперцептивный ракурс адресата, чьё субъективное видение изображаемых событий и определенной ситуации не совпадало с точками зрения других действующих лиц.

Авторский ракурс не включался в рамки пространства, в котором непосредственно действовали герои, и осуществлял в художественном нарративе координацию соотношения различных экспрессивно- оценочных позиций, принадлежащих в совокупности всем действующим лицам литературного текста.

В повести Н. Павлова «Миллион» повествовательная структура удерживается на балансировке субъектных форм подачи литературного материала. Авторские оценки и замечания сменяются психологическим анализом душевного состояния персонажей и мотивов их поведения в предлагаемых обстоятельствах.

Диалогическая сцена между княжной и господином Г. сначала сменяется внутренним монологом

одного из героев, а затем комментируется автором- повествователем, апеллирующим к сопереживанию и жизненному опыту читателей.

Н. Павлов использует расширенные и подробные авторские ремарки, которые создают зрительный эффект объемности сценического действия и поддерживают открытость его пространственной перспективы.

Экстроперспективный характер ремарок не свойственен диалогической форме в произведениях Н. Павлова. Они основаны на сложности процесса отражения глубин сознания определенного героя, его эмоционального состояния и читательской рецепции.

Происходит повышение активности авторского речевого плана, и иллюзия субъективного характера репрезентуемого действия сохраняется в плоскости разграничения собственно художественного действия и процесса рассказывания о нём. Эмоциональное состояние автора и героя может сохранять «единый уровень напряжения, но в содержательном плане их пространственные координаты в структуре повествовательного контекста расходятся» [1, 73].

В центре внимания Н. Павлова всегда оставались проблемы, связанные с социальной стороной человеческого бытия, и реальные противоречия русской действительности служили импульсом сюжетообразующей структуры его литературных текстов.

В. Одоевский представлял диалог как одну из эффективных форм авторского повествования. Диалог предполагал для писателя живой обмен

мыслями, который имел потенцию максимального приближения к истине. Поиск истины, считал писатель, происходит в способности живого сочувствия и различения тончайших ассоциаций между событиями и явлениями.

В повести В. Одоевского «Сильфида» происходит диалогическая сцена между главным персонажем Михаилом Платоновичем и рассказчиком, его близким приятелем. Михаил Платонович был увлечён лицезрением таинственной сильфиды, которая возбуждала его романтические грёзы и указывала возможность проникновения в мир таинственного и чудесного, очертания которого закрыты для трезвого человеческого рассудка.

В ходе диалога сталкиваются две противоположные позиции собеседников, которые не согласуются в восприятии окружающей действительности. Очарованность Михаила Платоновича сказочной сильфидой трактуется рассказчиком-приятелем, по меньшей мере, как странность его поведения, граничащая с потерей рассудка, и является позицией человека, чьё благоразумие не выходит за границы ординарного мышления и житейских взглядов на мир.

Для Михаила Платоновича встречи с таинственной сильфидой воплощают веру в возможность существования чудесного, которое господствует в прекрасном царстве романтических грёз и фантазий. Диалог двух собеседников приобретает философскую глубину и оказывается шире представленных субъективных позиций и суждений, так его содержательность определяется как эстетическая категория.

Диалог в повести «Сильфида» обладает философским универсализмом, и автор не стоит на позициях рассудочного рационализма, а склонен разделять романтическую веру в возможность соприкосновения с высшим миром красоты, чудес и всеобщей гармонии.

Творчество В. Одоевского находилось в общем русле русского литературного процесса, в котором многие авторы искали свой путь объяснения категории прекрасного и предлагали читающей публике свои способы воссоздания художественного мира литературного текста. Пути эти не всегда соприкасались, что свидетельствовало об индивидуальности писательской манеры и своеобразии траектории творческого поиска.

В частности, А. С. Пушкин не разделял идеалистическую мистику прозы В. Одоевского, но при этом также плодотворно использовал повествовательный потенциал диалогической формы. Оба писателя сходятся в том, что в диалогических сценах должно происходить органичное сцепление различных позиций и мнений персонажей о событиях, фактах и явлениях действительности, которые не «всегда могут иметь исчерпывающе словесное выражение» [2, 203]. В диалоге происходит сцепление различных идей, которые оформляются из общего контекста произведения.

В «Сильфиде» В. Одоевского диалогическая сцена никак не комментируется и не поясняется авторскими ремарками, а её предметное содержание

заключено непосредственно в репликах собеседников.

Философский спор построен у писателей так, что в нём важны не противоположные по взглядам и оценкам голоса собеседников, а некие субстанции людей, воплощающие морально- нравственные концепции о смысле человеческой жизни в плоскостях чувственного и рационального.

В повести «История о петухе, кошке и лягушке» воссоздаётся иллюзия произносимой речи, имеющей определенную социальную ориентацию. Речь героев получает яркий стилистический рисунок и индивидуальный характер. Писатель обрисовывает ту социальную среду, которая породила определённый тип личности, и ту культурную и общественную почву и основу, которая сформировала её сознание и восприятие мира.

Диалог предстаёт в виде цепи непосредственно разворачивающихся реплик собеседников, за спинами которых угадывается лицо смеющегося автора. Все уровни художественного рассказа «пронизаны авторской иронией, которая скрепляет его художественную структуру» [3, 107].

Диалог между уездным лекарем Богданом Ивановичем Горемыкиным и городничим города Реженска выявляет не только ложно ученый тон лекаря, но и глубокое невежество обоих его участников. Лекарь рассказывает доверчивому городничему о возможности лечения головной боли путем вскрытия черепа и выпиливания из него кружочков, из которых, к изумлению наивного слушателя, могут извлекаться жабы, которые завелись в голове несчастного пациента и являются причиной его страданий.

Подробности подобной операции, приведённые лекарем, приводят испуганного городничего в полное замешательство, которое лишь усиливается заключительной фразой лекаря о неизбежном летальном исходе подобного медицинского вмешательства. Взмолвленные реплики городничего: «Операцию! На том месте!», придают характерологическую функцию нейтральным словам, на которые падает фразовое ударение, делая их коммуникативной и экспрессивной доминантой речевого рисунка диалогической сцены.

Мастерство Н. В. Гоголя позволяло в органичном синтезе представлять на страницах его произведений каждодневно-житейское и бурлеско-праздничное в человеческом бытии. Острый сатирический взгляд, писателя, высмеивающий мрачные стороны современной ему действительности, сочетался с проникновенно лирической тональностью его литературных текстов. В повестях Н. В. Гоголя с определенной искренностью говорилось о благородстве и величии человеческой души и любящего сердца и с потрясающей трагичностью воссоздавались человеческие страдания и состояние человеческого духа на пике самых драматических ситуаций и событий.

Диалог в художественной прозе Н. В. Гоголя не поясняет семантическую наполненность авторской мысли и не имеет иллюстративного характера,

свойственного нарративу многих русских романтиков.

Н. Гоголь выстраивает так диалогическую форму, что она чётко выделяется из авторского повествования, а не лежит прямолинейно и пассивно в его плоскости. Диалог в прозе писателя не поглощается авторским контекстом и не характеризуется одноплановостью в координатах литературного текста.

Реплики персонажей в гоголевской прозе завязываются на авторское повествование, а не представляют собой только конструкцию их последовательного сцепления между собой.

Писатель не прибегает также к замене авторского контекста диалогом, когда повествовательное поле имеет одноплановую структуру. Диалог у Н.В. Гоголя не похож на своеобразную матрицу, строение которой основано на сцепляющихся между собой репликах персонажей, которые «возникают из деформированных отрывков монологической речи участников диалогической сцены» [4, 7].

В гоголевской прозе диалог активно мотивирует развитие сюжетных коллизий и приобретает яркую характерологическую направленность. Диалогическая форма позволяет автору обрисовать личностный портрет своих персонажей в противоречивости и живости его черт, что уводит индивидуальную манеру писателя от однозначности художественного нарратива ранней романтической прозы и литературы эпохи предромантизма. Авторское описание не доминирует над диалогом персонажей, и писатель не использует диалогические сцены для иллюстрации собственной позиции на основе конкретных примеров.

Реплики персонажей не строятся по принципу простой вопросительно-ответной формы и обнаруживают функциональную зависимость диалога от собственно-авторского контекста.

Повествовательная структура гоголевской прозы развивалась в сочетании романтического и набирающего силу реалистического методов воссоздания действительности. Романтическая поэтика «использовала рационалистический принцип воссоздания художественной действительности, который не разделялся писателем» [5, 14].

В повести Н. В. Гоголя «Сорочинская ярмарка» диалоги строятся так, что органично входят в ткань литературного текста и обнаруживают содержание основной интриги в разговоре собеседников про таинственную красную свитку. Автор вводит тематическую разветвлённость диалога, а комментарии лишь подтверждают напряженный характер обсуждения темы разговора о чертовских шашнях, которые творятся в старом сарае, отведённом заседателем для нужд проходящей ярмарки.

Атмосфера таинственности и ожидания сверхъестественных событий поддерживает занимательность сюжета и сохраняет напряжённое внимание заинтересованного читателя. Красная свитка, несущая с собой непредсказуемые беды, становится основным мотивом, который продвигает и в конце концов разрешает драматический

конфликт. Нормативный способ изображения персонажей уходил в прошлое, уступая «место драматизированной форме движения фабульного действия» [6, 77].

В цикле Н. В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки» у читателя создаётся полная картина образов и характеров героев, принадлежащих к определенной социальной группе и национальной культуре. Портрет персонажей создаётся за счёт красочной картины их быта, национальных обычаев и общей ментальности их коммуникационного круга.

Н. В. Гоголь активно использует просторечную лексику, точно воспроизводя синтаксический рисунок и разговорную тональность спонтанной, оживленной беседы. Диалогическая форма в гоголевской прозе черпает ресурсы из богатейшей кладовой устной народной речи, активно освобождается от уже набивших оскомину литературных шаблонов и правдиво воссоздаёт многоликий и достоверный облик своей исторической эпохи.

Диалоги являются импульсом для разворачивания сюжетного действия и в повести Н. В. Гоголя «Майская ночь, или Утопленница». В ходе усложнения структурной формы диалога происходит развитие художественного конфликта, а сами диалогические сцены сопряжены с динамикой сюжетного действия и с процессом включения в него всё новых персонажей.

Реплики героев взаимосвязаны друг с другом на основе дополнения всё новой информации об обсуждаемом факте или явлении и его экспрессивной оценки с точки зрения действующих лиц. При подаче художественных событий происходит органичный переход от объективного ракурса авторского описания к его глубокой лиризации. Автор отводит себе позицию стороннего наблюдения, и его комментарии обеспечивают смену траектории пространственного поля художественного нарратива.

Балансирование субъектных и объектных повествовательных форм обнаруживает полное знание автора о происходящих событиях, но в то же время фиксирует их как некая внешняя камера кинематографа, замедляющая внимание зрителей «на знаковых деталях, приобретающих символический смысл» [7, 109].

Диалоги у Н.В.Гоголя активно поддерживают уже возникшую в сюжете интригу, а чередование эмоционально-смысловых оттенков в репликах собеседников создаёт динамику сюжетного движения. Смысловая структура тематического содержания гоголевской повести «Майская ночь, или Утопленница» возникает из колейдоскопа ракурсов видения событий и их оценки с точки зрения всех участников диалогической сцены. Семантический каркас диалога расширяется с помощью авторских ремарок, дополняющих панораму описываемых событий и проясняющих для читателя доминанту ее авторской идеи.

Мотивация основных фабульных поворотов раскрывается в движении диалогических сцен. В ходе диалога определяется характер отношений героев повести к друг другу в корреляции с основной

сюжетной линии. Ремарки автора сохраняют напряженные моменты основной интриги. Уровень занимательности текста маркирует заинтересованное внимание читателя, погружая его то в бытийную сферу жизни персонажей, то приоткрывая заветную дверь в мир невероятных чудес и приключений.

Сюжетная динамика художественного текста строится на авторском выборе композиционно-стилистических единиц нарратива и сохраняет напряжение развития фабулы при переходе диалога в пространственные координаты собственно-авторского повествования.

В повести «Сорочинская ярмарка» важная роль в решении авторского замысла отводится в художественном нарративе диалогической форме, которая наделяется мощным характерологическим аспектом в изображении основных персонажей, участвующих в событиях. Развитие художественного действия и динамика сюжетных коллизий решается в плоскости композиционно-стилистической составляющей диалогической формы. Основные контрапункты любовной коллизий, связанные с Хавроньей Никифоровной и заглянувшего в ее избу в отсутствие мужа попovichа, реализуются в художественном контексте с помощью диалога, который согласуется с общим конфликтом разворачивающегося сюжета.

Вещественно-предметный смысл реплик действующих лиц не только создаёт содержательный потенциал для диалогической сцены, но порождает тональность их беседы, которая находится в едином русле с собственно-авторским контекстом, пронизанным шутивым юмором и ироничными замечаниям рассказчика.

Диалогическая форма в художественных произведениях Н. В. Гоголя не только способна создать яркие индивидуальные портреты персонажей, но и наполнена конкретными деталями и отличительными чертами национального быта, языковой культуры и социального круга, к которому они принадлежат.

Разговор персонажей никогда не является у Н. В. Гоголя условным образованием, хотя и содержит в себе смысловую доминанту художественного действия. Диалог является авторским способом выражения очень важной для него идеи или морально-этической концепции, что впоследствии принесёт всемирную славу произведениям Ф. Достоевского. Оставив далеко позади рационалистический принцип художественного воссоздания действительности, который являлся приметой раннего романтизма, Н.В. Гоголь использует диалогическую форму «для создания динамики художественного действия и интригующей атмосферы, в которой происходят неожиданные сюжетные повороты» [8, 450].

Писатель всячески избегает односторонней интерпретации художественного образа и представленного в нём характера, выстраивая в пространственном поле литературного текста диалогическое столкновение персонажей с противоположными вкусами, пристрастиями и мировоззренческими принципами.

Диалогическая форма представляет персонажей, в ней участвующих, в диалектическом развитии и обогащает читательские представления о человеческой природе в целом. В этом случае диалог выходит далеко за границы своей первоначальной информативно-познавательной функции. Конфликт, разрешающийся в процессе развития диалогической сцены, становится высшей эмоциональной и композиционной точкой всех представленных сюжетных коллизий. С точки зрения процесса драматизации художественного повествования диалогическая форма содержит основной импульс для сюжетных коллизий и верно маркирует их подлинный субъективный источник. Усложнение диалогической структуры и характера ее взаимодействия с пространством собственно авторского нарратива позволяло предложить читателю разностороннюю мотивацию поступков и нравственного выбора героев литературного текста.

В диалогической сцене происходит переход от описания внешних примет бытования героев к их внутренним субъективным размышлениям о себе и обстоятельствах, в которых они оказались, повинувшись собственным чувственным порывам и желаниям или воле слепого случая. На синтезе внешних проявлений поведенческих мотивов персонажей и психологического погружения в их духовный мир формируются нравственная коллизия произведения.

Таким образом, реалии сугубо предметного мира и категории нравственного свойства обнаруживают диалектический подход Н.В. Гоголя к предметно-бытовой сфере человеческого бытия и к художественному творчеству, в частности. Морально-нравственная сторона развивающегося в литературном тексте конфликта соотносится с представленной конкретной сюжетной ситуацией и обуславливает тесную проблемно-тематическую связь всех диалогических сцен.

В литературе сентиментализма и в произведениях русского классицизма предметный мир не являлся объектом пристального интереса автора и оставался едва заметным фоном, на котором разворачивалось основное действие. Предметы быта не представлялись в конкретных характерных деталях, а лишь символизировали принадлежность действия к определенному историческому периоду. Воспроизведение всей гаммы чувств и психологических состояний персонажей полностью подчиняемо собой мир природы и вещные детали человеческого бытия.

Н. В. Гоголь стремительно отходит от этой традиции, и ему становится очень важно всё, что связано с материальной стороной жизни его персонажей и рациональной сферой человеческого общежития в целом. Ориентация повествовательного контекста и возникшая тенденция к его драматизации реализовалась в контрастной композиции и сюжете, насыщенном действием, в котором развивается динамический конфликт.

Художественный нарратив становится примечательным тем, что описательные пласты литератур-

ного текста идут на убыль, а ведущая роль в избирательном смысле отводится диалогу. Н.В. Гоголь теперь стремился показать художественное действие, характерное для театральной сцены, а не рассказывать о нем.

Этот процесс повлек за собой перестройку всей повествовательной структуры жанра повести первых десятилетий девятнадцатого столетия в России. Изменения сказывались в том, что художественный контекст теперь предполагал размежевание диалога и собственно- авторского нарратива. Диалог переставал подстраиваться под описательные принципы построения литературного текста. Реплики персонажей начинают резко отличаться экспрессивной тональностью и языковой определенностью в смысле очевидной лексической и стилистической разнородностью между собой.

Речь автора также по лексике, стилистике и синтаксическому рисунку отмежевывается от речи действующих лиц. Процесс драматизации повествовательного контекста вёл писателя к сознательному отказу от изображения художественного действия, «основанного на субъективном восприятии и оценочном ряде отдельного героя» [9, 14].

Н. В. Гоголь моделировал ситуацию возможного контакта со своим читателем как рециентом литературного текста. В роли таких контактных коммуникативных форм выступали обращения автора к читателю, который постигал смысл художественного контекста, начиная от его вербального выражения в форме диалогов и собственно авторского контекста до достижения всех уровней его семантики и повествовательной структуры.

Отдельные отрезки литературного текста в процессе диалогизации художественного нарратива становились смысловыми центрами, выражающими подлинную авторскую позицию. Основная идея произведения складывалась из синтеза смысловой значимости всех отдельно взятых частей, что порождало оптимизацию читательского восприятия. Разговор автора с читателем выявлял характер соотношения фабульного и внефабульного сюжетных планов. Художественный нарратив отличался и тем, что нарочитая серьёзность авторского рассказа время снижалась его иронической тональностью.

Художественный конфликт возникал и развивался во взаимодействии органичного синтеза субъектной и объектной форм подачи литературного материала. Истинный смысл идейно- тематического содержания литературного текста выявлялся только в совокупности фабульного и внефабульного повествовательного пространства.

Иронический ракурс видения автора соединял драматическое действие и его лиризацию, что порождало особую природу художественного конфликта. Авторская ирония расширяла смысловые реалии диалога, и литературный текст начинал

представлять собой некое процессуальное явление, в котором актуализируются диалогические отношения, возникшие между отдельными персонажами как субъектами речи в процессе их коммуникации в пространственном поле литературного произведения.

В прозе Н.В. Гоголя возникает межсубъектный тип диалогизации, который получает выражение в эксплицитной и имплицитной формах. Диалогизация предусматривает также понятие полисубъектности и понятие вариативности, когда смысл текста возникает из колейдоскопа различных субъективных точек зрения и выводов за рамки категоричности авторских выходов и оценок.

Диалогизация художественного нарратива также связана с полифункциональностью, когда выбор языковых средств моделирует характер взаимоотношений не только между отдельными персонажами литературного произведения, но и между автором и читателем.

Межсубъектный тип диалогизации, выраженный эплицитно, связан с принципами адресации, авторского комментирования, апелляции к читательскому опыту и воображению и просчёта ожидаемой читательской реакции.

Таким образом, драматизацию художественного текста можно назвать ведущим принципом организации поэтики гоголевского творчества. Она отражает общие особенности его писательской манеры и представляет общие ведущие тенденции литературного процесса той исторической эпохи.

Список литературы:

1. Одинцов В.В. О языке художественной прозы: Повествование и диалог. – М., 2007. – 104 с.
2. Одинцов В.В. Принципы построения пушкинского диалога. – М., 2005. – 278 с.
3. Муценко Е.Г., Скобелев Е.П., Кройчик Л.Е. Поэтика сказа. – Воронеж: 2004. – 287 с.
4. Кедрова М. М. Художественное воздействие в творческих системах романтизма и реализма // Литературное произведение и читательское восприятие. – Калинин, 2009. – 15с.
5. Степанова К.П. Поэтика описания. (Русская художественная проза 1830-1840 гг.): Автореф. канд. дис. – Л., 2000. – 19 с.
6. Машинский С. И. Художественный мир Н. В. Гоголя. – М., 2005. – 198 с.
7. Маймин Е. А. О русском романтизме. – М., 2000. – 239 с.
8. Хисамова.Г.Г. Динамический аспект диалога в художественном тексте // Русская словесность в контексте мировой культуры.: Материалы Межд. конф. РОПРЯЛ. – Нижний Новгород, 2007. – С.449-451.
9. Степанова К.П. Поэтика описания. (Русская художественная проза 1830-1840 гг.): Автореф. канд. дис. – Л., 2000. – 19 с.

PHYSICAL SCIENCES

ON THE PRACTICAL USE OF THE PHENOMENON OF POTENTIAL DELAY

Etkin V.

Dr.Sc. (Eng.), Prof.

Institute for Integrative Studies (Haifa, Israel)

О ПРАКТИЧЕСКОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЯВЛЕНИЯ ЗАПАЗДЫВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА

Эткин В.А.

Д.т.н., проф.

Институт интегративных исследований (Хайфа, Израиль)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983996>

Abstract

A theoretical explanation of the phenomenon of potential retardation is given and it is shown that it can manifest itself already at moderate speeds and be used to create self-sustaining rotation in electric and magnetic generators and motors.

Аннотация

Даётся теоретическое объяснение явления запаздывания потенциала и показывается, что оно может проявляться уже при умеренных скоростях и использоваться для создания самоподдерживающегося вращения в электрических и магнитных генераторах и двигателях.

1, Введение

Достаточно очевидно, что если скорость распространения какого-либо возмущения силового поля конечна, то при взаимном удалении взаимодействующих тел его воздействие на любое из них происходит с некоторым запозданием. Предположим, например, что произвольный «полеобразующий» электрический заряд e' движется вместе с полем со скоростью v относительно «пробного» заряда e так, что расстояние r между ними изменяется (рис. 1). В таком случае

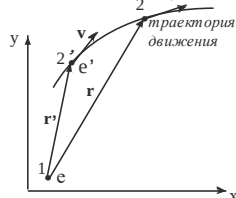


Рис. 1. К запаздыванию потенциала

вопрос, насколько изменится потенциал в точке 1 поля, определяемый законом Кулона? Впервые о последствиях этого явления, получившего название «запаздывание потенциала», задумался К. Ф. Гаусс [1]. В 1835 г. он вывел закон динамики электромагнитного взаимодействия, учитывающий относительную скорость движения взаимодействующих зарядов. Если скорость распространения потенциала взаимодействия конечна, считал он, то это запаздывание тем больше, чем выше скорость $v_r \equiv dr/dt$ удаления тел по линии, их соединяющей. При достижении скоростью v_r скорости распространения взаимодействия в данной среде «с» сила воздействия F_e одного заряда e на другой e' становится равной нулю, что и должно быть учтено в законе их взаимодействия. Поскольку же скорость распространения взаимодействия в данной среде «с» зависит от его механизма и заранее неизвестна, она подлежит экспериментальной проверке. Так был сделан, по существу, первый шаг на пути от электростатики к электродинамике.

Однако Гаусс умер, не успев опубликовать своего открытия. Он успел лишь послать письмо Веберу, изложив в нем свои соображения на этот счет. Вебер, по-видимому не вполне согласившийся с ходом рассуждений Гаусса, опубликовал в 1846 г. вместо формулы Гаусса свой закон электродинамики, имевший вид [2]:

$$F_e = (e \cdot e' / 4\pi\epsilon_0 r^2)(1 - v_r^2/2c^2 + ar/c^2), \quad (1)$$

где e, e' – взаимодействующие точечные заряды, Кл; r – расстояние между ними; $v_r^2/2c^2$ – коэффициент, характеризующий «запаздывание» потенциала; ar/c^2 – коэффициент излучения, вызванного ускорением заряда $a = d^2r/dt^2$.

Вебер выдал это соотношение за некий формализм, не вскрывая заложенных в нем причинно – следственных связей. В частности, величина «с» трактовалась им как некоторый коэффициент перехода от «электростатической» к «электродинамической» системе единиц. Истинный же смысл выражения (1) как закона запаздывания воздействия оставался не вполне ясным даже после того, как Вебер совместно с Кольраушем экспериментально показали, что для электромагнитных явлений в вакууме коэффициент «с» равен скорости света. Поэтому два выдающихся физика того времени, Гельмгольц и Максвелл, восприняли формализм Вебера как отражение принципа дальнего действия, и выступили с его резкой критикой, усмотрев в нем нарушение закона сохранения энергии. Однако после публикации Вебером письма Гаусса в сборнике его трудов в 1867 г. Максвелл, ознакомившись с ходом его рассуждений, изменил свое мнение и посвятил явлению запаздывания потенциала целую главу в «Трактате об электричестве» [3]. В ней он показал, что оба закона, Гаусса и Вебера, выводятся из закона Ампера и в рамках концепции близкого действия не противоречат закону сохранения энергии. При этом Максвелл, первым осознавший, что свет

– это электромагнитные колебания, дал верную трактовку закона Вебера, указав на его связь с явлением «запаздывания потенциала».

В 1898 г. П. Гербер [4], проведя аналогичные рассуждения в отношении запаздывания гравитационного потенциала, получил закон, внешне сходный с законом электродинамики Вебера:

$$\mathbf{F}_m = (G m \cdot m' / r^2)(1 - 3v^2/c^2 + 6ar/c^2), \quad (2)$$

где m, m' – массы взаимодействующих тел. Наиболее важным применением этого закона явилось объяснение смещений перигелиев планет.

Как видим, названные исследователи явления запаздывания потенциала были едины в том отношении, что сила взаимодействия двух точечных зарядов или масс ослабевает с возрастанием скорости их удаления v_r . Едины они были и в отношении понятия «времени запаздывания», определяя его как время $\Delta t = r/c$ (или $\Delta t = r'/c$), за которое сигнал покрывает расстояние между зарядами или массами. Это означает, что с учетом явления запаздывания потенциала правильное значение силы взаимодействия можно получить, подставив в законы Кулона или Ньютона вместо текущего значения расстояния между зарядами или телами r в момент времени t (точка 2) его «запаздывающее» значение $r' = r + \Delta r$ в некоторый предшествующий момент времени $t' = t - \Delta t$ (когда заряд находился в точке 2'). Однако в отношении величины коэффициента запаздывания потенциала в выражениях (1) и (2) наблюдается существенный разброс, что связано с различием их представлений о «механизме» запаздывания. Вебер, в отличие от Гаусса, учитывает в (2) силы инерции, связанные с ускорением заряда; Гербер, в отличие от Вебера, предполагает дополнительно пропорциональность запаздывания в единицу времени соотношению v_r/c , что приводит к появлению в выражении гравитационного потенциала

$$\varphi_g = (Gm''/r)(1 - v_r/c)^2 \quad (3)$$

квадратичного члена $(1 - v_r/c)^2$.

Имеются, на наш взгляд, и более глубокие причины расхождения их результатов. Дело в том, что принятая исследователями величина запаздывания $\Delta t = r/c$ не отражает существа дела, поскольку она остается неизменной и в отсутствие относительного движения зарядов или масс ($r = \text{const}$), и не обращается в бесконечность при $v_r = c$, как того следовало бы ожидать. Это свидетельствует о необходимости поиска иного объяснения описанного явления и способа его практического использования.

2. Явление запаздывания с позиций энергодинамики

Энергодинамика как единая теория мощности реальных процессов переноса и преобразования различных форм энергии [5] рассматривает силовое поле не как физическую реальность, а как следствие неравномерного распределения различных

структурных форм материи в пространстве. При этом поле, подобно рельефу местности, никуда не движется и потому никогда и не «запаздывает» [6]. Запаздывать могут лишь *изменения* потенциала, вызванные относительным перемещением пространства любого из материальных носителей энергии, будь то вещество, или его заряд или импульс, т. е. *возмущения* поля, распространяющиеся с определенной скоростью c .

В таком случае истинную величину запаздывания Δt можно найти как сумму элементарных времен запаздывания $dt = dr/(c_i - v_r)$, найденных по относительной скорости $c_i - v_r$, с которой распространяется фронт этого возмущения в пространстве:

$$\Delta t = \int (c_i - v_r)^{-1} dr = r/(c_i - \bar{v}_r), \quad (4)$$

где $\bar{v}_r$ – средняя скорость удаления зарядов (масс) и распространения взаимодействия в данной среде.

Согласно этому выражению, запаздывание потенциала отсутствует, если нет изменений поля (возмущение и его перемещение отсутствуют, и $dr = 0$), и обращается в бесконечность, когда $\bar{v}_r = c_i$. Пусть теперь в некоторый момент времени t' , когда расстояние между двумя взаимодействующими телами или зарядами e и e' было равным r' , началось их взаимное удаление. Тогда за время Δt они переместятся на расстояние

$$r' - r = \bar{v}_r \Delta t. \quad (5)$$

Рассматривая (4) и (5) совместно, находим:

$$r' = r/(1 - \bar{v}_r/c_i). \quad (6)$$

Это означает, что выражение «запаздывающего» потенциала $\varphi_{\text{зап}}$ можно получить, подставив в выражении кулоновского или ньютоновского потенциала $\varphi(\mathbf{r}, t)$ вместо r его «запаздывающее» значение r' , т. е. умножив этот потенциал на поправочный множитель

$$(1 - \bar{v}_r/c_i):$$

$$\varphi_{\text{зап}} = \varphi(\mathbf{r}, t) / (1 - \bar{v}_r/c_i) \quad (7)$$

Нетрудно заметить, что в таком случае и действующая на единицу пробного заряда или массы «лагранжева» сила $\mathbf{F} = -\nabla\varphi = -\nabla\varphi_{\text{зап}}(1 - \bar{v}_r/c_i)$ будет содержать поправку $(1 - \bar{v}_r/c_i)$ не в знаменателе, а в числителе, поскольку последняя не зависит от r и t . Тогда при $\bar{v}_r = c_i$ и $\varphi_{\text{зап}} = 0$, и $\mathbf{F} = 0$. В этом принципиальное отличие (7) от потенциала Гербера (3) и Льебена – Вихерта [7, 8]:

$$\varphi_{\text{зап}} = (e'/4\pi\epsilon_0)(r - \mathbf{v} \cdot \mathbf{r}/c)^{-1}, \quad (8)$$

которые при $v_r r = \mathbf{v} \cdot \mathbf{r} > 0$ не уменьшаются, а, напротив, возрастают.

Это отличие обусловлено тем, что в (3) и (8) при определении силы $\mathbf{F}$ как антиградиента потенциала φ учитывалось ускорение зарядов или масс. Между тем довольно очевидно, что при обращении в нуль результирующей силы $\mathbf{F}$ никакое ускорение зарядов или масс невозможно, так что в выражениях (2) и (3) при $\mathbf{F} = 0$ член ar/c^2 , содержащий ускорение, должен исчезнуть независимо от других

членов. Иными словами, возможная неравномерность относительного движения зарядов или масс, а также колебания скорости распространения взаимодействия в неоднородной среде c не должны сказываться на величине запаздывающего члена, зависящего в соответствии с (4) только от их средних значений. Другое принципиальное отличие (8) от (3) и (8) заключается в том, что в нем вместо скорости света фигурирует средняя скорость распространения взаимодействия в данной среде c_i . Последняя зависит от природы поля, «механизма» этого процесса, свойств материальной среды, в которой распространяется взаимодействие i -го рода и т.п. Особенно очевидным становится это, если всю совокупность «полеобразующих» зарядов или тел, произвольным образом распределенных в пространстве, рассматривать как единое целое, и к тому же учесть, что с позиций энергодинамики силовые поля порождены не самими по себе массами, зарядами или токами, а их неравномерным распределением в пространстве. Это означает, что любое изменение поля вызывается перераспределением масс, зарядов, токов и т. п. в «полеобразующих» телах. Скорость этого процесса в общем случае имеет смысл скорости i -го процесса релаксации в них. Она может на много порядков отличаться от скорости распространения электромагнитного взаимодействия в пустоте. Например, для магнитного поля, образованного двумя взаимно движущимися постоянными магнитами, скорость релаксации ограничивается скоростью переориентации магнитных доменов в них. В таком случае эффект запаздывания потенциала будет проявляться уже при небольших скоростях взаимного движения магнитов.

3. Использование явления запаздывания

Это обстоятельство позволяет объяснить ранее не поддававшийся теоретическому объяснению эффект «самоподдерживающегося вращения», обнаруженный впервые Дж. Сёрлом (Швейцария) в 50-х годах прошлого столетия [9]. Этот эффект состоит в возникновении самоподдерживающегося вращения магнитных роликов по цилиндрической поверхности многослойного или секторного постоянного магнита после придания одному из этих роликов небольшого импульса. Впоследствии этот эффект наблюдался в опытах В. Рощина и С. Година, построивших в 1992 г. подобный сёрловскому «магнитодинамический конвертор» [10] с самовращающимся ротором массой 350 кг, а также в опытах с самовращающимся колесом Хамстера [11]. Характерно, что это явление «самоподдерживающегося вращения» устойчиво проявляется и в электростатических генераторах тока «Тестатика», представляющих собой модернизированный электрофорный генератор Вимшурста [12]. Возникает оно при определённых условиях и в магнитных моторах, ротор и статор которых представляет собой набор постоянных магнитов в виде «магнитной дорожки» колеса Минато [131]. В последнем случае возникновение вращающего момента особенно очевидно и объясняется сменой знака скорости в

выражении (2) при сближении и последующем удалении постоянных магнитов, что вызывает неравенство сил притяжения и отталкивания. Сказанное поясняется рис. 2, на котором показано положение одной пары статорных и роторных (верхних и нижних) постоянных магнитов, обращённых друг к другу разноимёнными полюсами (северными и южными), в момент их максимального сближения.

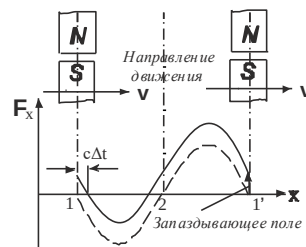


Рис.2. К возникновению некомпенсированных сил

Если не учитывать явления запаздывания потенциала, то сила взаимодействия ротора и статора изменяется при его вращении согласно пунктирной кривой. На участке пути 1–2 она отрицательна (что соответ-

ствует притяжению), а на участке 2–1' – положительна (что соответствует отталкиванию). В целом же работ этих сил, выражающаяся интегралом $\int \mathbf{F}_x \cdot d\mathbf{r}$, равна нулю.

Однако ситуация меняется, если ротору дан начальный толчок, и магниты ротора приобретают некоторую начальную скорость (сплошная кривая на рис.2). В таком случае появляется эффект запаздывания $(1 - \bar{v}_r/c_i) \neq 0$, и сила притяжения удаляющегося роторного магнита (на участке 1–2) ослабевает, а на участке 2–1' – напротив, возрастает. В результате кривая 1–2–1' смещается относительно оси x , как показано на рисунке 2, на величину $\Delta x = v_r \Delta t$. Это вызывает появление «запаздывающего поля», т. е. некоторой результирующей силы F_x . Если эта сила недостаточна для возникновения движения в направлении стрелки на рис.2, то она компенсируется силами трения, т. е. расходуется на так называемое «переманчивание». Соответствующее явление именуется гистерезисом, а сила – коэрцитивной. При достаточной величине она может вызвать ускорение движения и его последующую стабилизацию на определенном уровне, как это наблюдается в описанных выше случаях. Это означает, что явление запаздывания потенциала может быть положено в основу самоподдерживающегося вращения так называемых альтернаторов – бестопливных генераторов, использующих альтернативные существующим полевые формы энергии.

Данный здесь анализ этого явления и обоснование возможности его использования уже при умеренных скоростях относительного движения способствует устранению подозрительного отношения современной науки к такого рода преобразователям энергии и может способствовать их продвижению на рынок «малой энергетики».

Список литературы:

1. Гаусс К. Ф. Труды, т. 5, Геттинген, 1867.
2. Weber W. Werke, Springer, Berlin, 1894, Vol. 4, 247...299.

3. Максвелл Дж. К. Тракта́т по электричеству и магнетизму, т. 2. - М.: Наука, 1989.
4. Гербер П. Пространственное и временное распространение гравитации. *Z. Math. Phys.*, 1898, **43**, р. 93...104.
5. Эткин В. А. Энергодинамика (синтез теорий переноса и преобразования энергии). – СПб., Наука, 2008; *Etkin VA. Energodynamics (synthesis of theories of energy transfer and transformation)* - St. Petersburg: "Nauka", 2008; *Etkin V. Energodynamics (Thermodynamic Fundamentals of Synergetics)*. - New York, 2011.- 480 p.
6. Фейнман Р. , Лейтон Р., Сэндс М.. Фейнмановские лекции по физике, Т.5. – М.: Мир, 1976.
7. *Lienard A. M. L'Éclairage électrique* 16, 5, 53, 106 (1898).
8. *Wiechert E. Archives néerl.*, 2nd series, 5, 549 (1900).
9. *Sandberg G. The Searl Effect & The Searl-Effect Generator: Reconstruction of the experimental work carried out by John Searl between 1946 and 1952 concerning the claimed discovery of a new source of energy* <http://www.rexresearch.com/searl/searl2.htm> ,6, 1987.
10. Рощин В., Годин С. Экспериментальные исследования физических эффектов в динамической магнитной системе. // Письма в ЖТФ, 2000. – Вып.24. – С.26...30.
11. *Каллоуей Р.Х. The Hamster cage magnetic motor.* (<http://www.angelfire.com/ak5/energy/>)
12. *Фролов А. В. Свободная энергия.* // Новая Энергетика, 2003.-№2, с.11...26.
13. *Вогелс Э. Совершенный источник энергии.* // Новая Энергетика, 2003.-№2, с.47.

SOCIAL SCIENCES

INTEGRATING MASLOW'S HIERARCHY OF NEEDS INTO CONTEMPORARY MANAGEMENT PRACTICES

Dr. Karadencheva A.

Nikola Vaptsarov Naval Academy
Bulgaria

Vasil Drumev Str. 73, 9000

ORCID ID: 0009-0006-6770-5197

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14983998>

Abstract

Maintaining employee motivation and managing teams effectively has increasingly become more difficult in today's competitive environment. One possible avenue to meeting this challenge is a deepened understanding of Maslow's Hierarchy of Needs, which outlines the essential human needs that shape motivation and behavior. The study aims to explore how Maslow's Hierarchy of needs can be applied to everyday management practices by tailoring an individual approach to each team member, focusing on addressing their most essential needs. Additionally, the paper focuses on team leadership and addresses how leaders can use this framework to enhance team dynamics and leadership. The research uses a critical analysis of existing research, theoretical frameworks, and practical examples to meet the objectives of this study. This research can help to improve employee motivation and team dynamics by applying Maslow's Hierarchy of Needs in management. It provides practical guidance for leaders to tailor their approach to individual needs, enhancing leadership and team effectiveness.

Keywords: leadership, organizational behavior, enhance team performance, motivation theory, Maslow

Introduction

One of the most critical and complex challenges facing business leaders today is keeping employees motivated and, at the same time, managing teams efficiently. Organizations need a much deeper appreciation of the roots of human behavior and motivation to maintain a competitive edge. Maslow's Hierarchy of Needs is a theory that postulates a Hierarchy of needs ranging from basic, lowest-level survival requirements to higher levels of psychological and self-fulfillment needs that drive human behavior. Properly applied, this information gives insight into how managers may support and encourage employees to develop a more efficient and involved workforce.

To fully utilize the framework to its potential, a reconceptualization of Maslow's Hierarchy is proposed, synthesizing new leadership dimensions. Evolving this approach would emphasize that managers must adapt their leadership style to meet wide-ranging and individualized employee needs. These differences, when recognized and responded to, aid managers in generating an atmosphere that would bring teamwork, trust, and high performance, hence facilitating improved team dynamics and effectiveness. This paper will, therefore, examine the practical applications of such a reconceptualized interpretation of Maslow's Hierarchy in contemporary organizations.

The modern leader sees the need to consider each employee's unique position in the Hierarchy, and he changes his management style to offer help that is true to the point.

By embracing this adaptive leadership approach, organizations can create a diverse, inclusive culture with empowerment. This, in turn, results in the development - both personal and at an organizational level - of people amid a continually changing business environment. Organizations must effectively assume the

adaptive leadership approach to achieve the much sought-after culture of true inclusivity and empowerment through nurturing personal development and organizational success despite the mind-boggling dynamism of business landscapes.

Methodology

This paper employs a comprehensive and critical analysis of existing literature, theoretical frameworks, and practical case studies to answer the research questions. The primary research methodology combines qualitative research methods through document analysis and reviews of some case studies to find how Maslow's Hierarchy of Needs can be applied in managing organizations. The general objective of this study is to see how this Theory can enhance worker motivation, improve team dynamics, and promote good leadership practices in modern-day workplaces.

Phase one of the methodology comprises an in-depth review of previous scholarly articles, books, and research papers about Maslow's Hierarchy of Needs in the context of motivation at the workplace. Imperative, this literature review provides a background for gauging how well the theory was applied earlier in management practice and how well it can be modified to change organizational predicaments. Analyzing different academic views and empirical studies, the research will present how the provisions in Maslow's framework have been applied and the resultant impact on employee behavior, motivation, and overall organizational performance.

The second research phase will study theoretical settings where Maslow's Hierarchy of Needs might be found, such as theories of motivation, models of leadership, and behavior in organizations. The analysis is intended to fill the theoretical-to-applied psychological gap concerning the practice of leadership and teamwork management. Specifically, the present research

intends to analyze the degree to which different leadership styles, informed by Maslow's Theory, can prompt an atmosphere supportive of motivation, trust, and collaboration.

A reconceptualization of Hierarchy with new leadership dimensions will show how a manager can adapt his approach to the diversity of employee needs to improve the teamwork atmosphere and effectiveness. In addition, the paper gives real-life case examples of companies that have successfully implemented the Maslow Hierarchy of Needs in their strategic management practices.

In addition, the paper posits strategies leaders use based on the examples to satisfy different needs ranging from the physiological need cover to the esteem and self-actualization level needs. This way, the research will develop a practical guide for leaders and managers on applying Maslow's Hierarchy of Needs to improve employee motivation, enhance team dynamics, and become an effective leader. By basing management practices on the needs of individuals in their teams, leaders can hope to inspire commitment, involvement, and productivity in the workforce and thus achieve the organization's goals in a business environment full of intense competition.

Understanding Maslow's Theory in an Organizational Context

Maslow's Hierarchy has often been portrayed as a pyramid, originating from the fundamental needs of secondary and tertiary ones at the top [27]. The most crucial need is the physiological need at the pyramid's base, which includes essential survival aspects like food, water, air, sleep, etc. [27]. All other needs are defined and carved around physiological needs, which serve as the basis for sustaining life. Thus, they are the priority for higher needs to motivate someone [27]. After physiological needs, the Hierarchy moves to safety needs, which include personal security through employment options and health, which help the individual feel safe and secure [7]. The subsequent level is the social domain, where love, affection, and other connections are sought, displaying the universal need for human interaction [18]. Regard or self-esteem and recognition by others come within esteem needs, which are the most important for self-worth and confidence [7].

At the self-actualization peak of the pyramid, individuals set goals that help them realize their fullest potential and work towards personal growth and self-improvement [27]. This structured progression through the Hierarchy illustrates the idea that people can only shift their focus to achieving complex psychological goals once they have achieved their prerequisite basic needs.

In an organizational context, cultural components can be identified through a collaborative effort between insiders and outsiders, as this joint exploration can help unveil puzzles or anomalies that may highlight underlying assumptions and cultural paradigms [22]. This process is complemented by constructing an organizational biography, which involves gathering and analyzing documents, interviews, and surveys from current and past key organization members. Such a biography is crucial for identifying significant periods of cultural

formation and understanding the evolution of cultural dynamics over time [22]. Furthermore, encouraging insiders—those who inherently carry the culture—to articulate their basic assumptions allows for assessing whether these align with the organizational cultural prototypes [22].

This approach helps one understand the values, assumptions, and beliefs that shape organizational behavior, further enhancing the complete analysis of the organizational cultural framework. The most crucial factor in summarizing and understanding cultural elements within an organization is using a multidimensional approach that adequately considers historical and current data and facilitates an environment where insiders enable reflections and share their assumptions.

In this way, systemic self-organization occurs. The leading motive of this self-organization is always adaptation, but adaptation to the reality of the environment – as it is, not as we want it to be. As a result of self-organization, the system becomes something more (or different) than we planned it to be. Each component has a certain capacity for solving specific tasks. The capacity for solving functions according to the system's purpose is called the target power [13].

Analyzing and satisfying every level in Maslow's Hierarchy is crucial in the business setting to ensure compelling employee motivation and an effective workplace culture. Physiological needs, which include warmth, clothing, food, and shelter, serve as the first stage in enabling employees to immerse themselves in their roles. These essential needs are the basis of one's existence and support higher motivational drives [16]. Once these basic needs are met, employees naturally seek security and stability in their environment, which fulfills their safety needs and contributes to a sense of protection and well-being in the workplace [9]. This shift from lower to higher needs is not just a matter of Theory but rather a need for practice; when employees feel secure, they become more willing to establish constructive interpersonal relations, which is essential in enhancing motivation through social acceptance [16]. For this purpose, organizations must ensure that more attention is given to satisfying self-esteem and self-actualization needs rather than focusing on lower-level needs [9] [16]. Nowadays, the decision-making process for adaptive responses spreads throughout the organization and is no longer just a priority for the upper levels of the hierarchy [14].

To achieve this, employers should cultivate a supportive climate that encourages self-expression, recognition, and opportunities for growth while being mindful of employee motivation's unique and individual nature, as a one-size-fits-all approach may overlook the nuanced needs of the workforce [9].

Application of Maslow's Theory in Contemporary Management

The Theory of Maslow's Hierarchy of Needs and its application in day-to-day management practice implies a sensitive reading of employees' needs, thus unlocking new reserves of motivation and commitment in the workforce. Managers have to sense the dynamics at their workplace, which is perpetually transformed by

technological progress and societal shifts in values. Adjusting management approaches to new conditions [18] will create an atmosphere for employees to reach self-fulfillment, the apex stage in Maslow's pyramid. For example, providing the possibility of training addresses the capability needs and proves that one belongs to people.

To effectively integrate Maslow's Hierarchy into contemporary workplace practices, implementing the aforementioned challenging areas requires an in-depth study to redefine definitions and application processes further and make them strong and suitable for today's organizational dynamism.

The various organizational cultures affect the application of Maslow's Hierarchy of needs because each defines how the needs are identified and met within an organization. Conversely, organizations that foster a more fluid, innovative culture, such as those characterized by adhocracy, are likely to emphasize higher-order needs like esteem and self-actualization, encouraging creativity and personal growth among employees [3].

The CEO or the leadership team may also influence organizational culture by determining which aspects of Maslow's Theory the organization predominantly explores. Leadership that learns to understand and adopt the cultural factors in its management style helps create workplaces that better suit employees' various needs and characteristics [21].

To improve team dynamics, team leaders can effectively use Maslow's Hierarchy of Needs, which begins with the basic needs of the team members. In this respect, they should try to provide what is needed for the members' well-being so that the space becomes a safe place for increasing higher needs—safety, belongingness, esteem, and self-actualization [10]. The idea is to provide the necessary tools and support so that workers can be productive and achieve workplace security [24].

Enabling open channels for communication and collaboration will further add to the sense of belonging and, thus, the group-centered high levels of satisfaction and performance [2]. This structured approach helps leaders meet shared and individual needs, including group dynamics, motivation, and engagement, eventually leading to a harmonious and efficient work environment. Thus, the structured approach emphasizes providing an insightful diagnosis of individual and collective needs, allowing the leader to develop strategies that mesh organizational goals and employee welfare.

Applying integrative thinking as part of Maslow's framework needs recognition, and involving the team members in prototyping and testing is key to ensuring these needs are met [5]. Integrative thinking inspires leaders to consider myriad viewpoints to form a standard solution that answers varied team requirements, endorsing foundational needs from Maslow's works [5]. Open involvement of the employees in the developmental phases enables the organization to include people's preferences and views, leading to a sense of belonging and gratification [5]. Also, teamwork between professionals ranging from nurses to strategists and technology professionals can produce innovative, prac-

tical solutions to particular problems, such as inefficiencies during shift reports [5]. Therefore, it is essential to use such strategies among organizations to create an ecology that fully supports an employee's needs, which are recognized and actively met, hence better performance and engagement.

Meeting employee needs is probably the most decisive internal marketing principle and transformational leadership determinant of effectiveness because it involves internal marketing. Fulfilling employee needs is a significant determinant of leadership effectiveness because it involves internal marketing, which is one of the great principles for considering employees not on a transactional but strategic basis "in the rationality of leadership" [1]. By providing employees with what they require, leaders generate an atmosphere of work that fosters trust and loyalty.

The link between social capital and employee loyalty shows that if employees feel their needs can be met, their loyalty and commitment to the organization also increase, which, in turn, enhances the overall effectiveness of leadership [1]. Transformational leadership bolsters the effect even further since it emphasizes the concept of creating the human resource element through meeting employee needs, which are motivational and engaging.

In this regard, the organization's attitude towards implementing new technologies in the work of its employees, as well as their practical and continuous training for working with them, has a significant impact. In the era of artificial intelligence, the main focus should be on the person and the development of his professional capabilities through the successful use of these innovations [23], [25]. From this point of view, the need of employees for quality assessment and successful professional growth should also be met with familiarization and adaptation to the capabilities of artificial intelligence, which should support the adequate performance of tasks and facilitate daily organizational actions.

The discovery and acquisition of new skills lead to an increase in motivation among employees. It improves individual performance and makes the workers' objectives coincide with the business's goals. This makes it easier to enhance the leadership effect; hence, there is a need to put the issues of employees at the top of the list to improve the surfaces with the substantial social capital available and enhance organizational behavior and culture transformation.

The leader's ability to "read" people and identify their needs is perhaps one of the key leadership skills. When it is qualitatively developed, it immensely leads to applying the right approach to the person and the quality management of his motivation, which leads to the deployment of his full potential in the organization's name.

For example, by correctly identifying a pronounced need for security (including basic needs), the leader should offer relevant approaches to filling it, such as opportunities for additional work (payment), inclusion in extra projects, extension of contracts, contacts with people who can help, options for incentives such as food vouchers, awards, discounts, etc. The need

for security is directly related to the feeling of significance in the team and inter-team relationships. When such relationships are complicated, busyness, conflict, envy, isolation, grouping, and similar manifestations of small souls, the person cannot feel secure in the organization or the specific team. This naturally implies a deficit in the leader's ability to manage organizational relationships.

When a person needs assessment, the leader's approach should be based on this finding. For such people, the systematic provision of feedback, assessment of efforts and work, moral reward, or constructive direction are many times more significant and influential than other models of motivation management.

A team member for whom belonging to the group and the organization, human relationships, and deep cooperation represent the most pronounced need requires a different motivational impact. These people are guided in their professional path precisely by these essential factors. In this regard, the leader should apply open communication, promote team cohesion and synchronization, look for ways for extra-work interaction, and create a culture of belonging.

Finally, the less common group of people, which is increasingly increasing in modern educated and developed societies - the one striving for improvement, is perhaps the greatest challenge for modern management. These people have requirements for the environment with which they do not compromise. The requirements are aimed at both the quality of professional performance and the quality of human relationships during the work process. It is this breed of people who become the driving force of the organization. On such a psychological profile, leadership can influence by providing opportunities for developing individual potential through trust, freedom, training and qualification, access to innovations, ways of expression, and providing tasks carrying greater responsibility. This kind of psychological understanding of people and applying the most successful approach to managing their motivation, actually shapes the contemporary and effective leadership.

Drinkewell said, "Fulfilling these needs results in creating an intrinsically motivating climate where employees do their work well and feel good about it." When employees feel competent in controlling work tasks, finding autonomy places them in the workplace as self-determined agents and further enhances their motivation prescriptively and expressively [20]. When provided with an autonomy-supportive climate, employees are more likely to have higher intrinsic motivation, which can lead to added creativity and innovation [15]. Good, meaningful relationships with co-workers are another vital source of satisfaction of relatedness needs, which eventually contributes to well-being and motivation. This relationship raises the requirement that organizations provide an avenue for the fulfillment of the basic needs of the employees. Thus, the workers can thrive personally and professionally, ensuring long-term success.

Measuring the Impact of Need Fulfillment on Job Satisfaction

Organizations must consider the interaction between varied factors available to an employee's well-being and job satisfaction to measure the effective relationship of the effects of need fulfillment toward job satisfaction.

One dimension through which the satisfaction of individual needs related to competence and autonomy can be considered very basic to intrinsic motivation and general job contentment is worker satisfaction with need fulfillment [8]. The availability of measures such as job satisfaction and positive affect can determine an employee's hedonic well-being relative to the level of job satisfaction [8]. Perceived organizational support and supervisor autonomy support are practical mechanisms through which an organization can capture perceptions that employees' needs are being met well or poorly, influencing their satisfaction levels [8]. In addition, measures of supervisor controlling behaviors and need thwarting will be able to explain explicitly how these harmful elements can undermine job satisfaction.

Therefore, organizations can develop recommendations on such aspects of concern and how to use them to improve the dynamics of their work environment [8]. This will enable organizations to improve their work environment and eventually boost employee retention and productivity since the assessment includes many aspects of support and satisfaction at the workplace.

Application and Case-Study Examples

Maslow's Hierarchy of Needs has been applied effectively in many diverse organizations, leading to motivation and organizational success. This model is a basic model that explains how employees engage and perform.

For instance, many businesses have applied basic principles of human motivation to interpret their organizational orientations, and the Hierarchy of needs has proved to be an excellent conceptual framework for the varying aspects of employee motivation and satisfaction.

Different physiological and security levels on the upward path, such as salaried employees going to self-fulfillment, seem promising strategies for organizations to ensure employees are motivated and satisfied, leading to higher productivity and job satisfaction [6]. For example, specific firms' annual fundraisers raise a lot of money and give employees a sense of belonging as one of their social and esteem-related requirements [12]. These practices emphasize the need for the Hierarchy of needs postulated by Maslow in an environment that creates employee value and motivation. This more substantially establishes the circular relationship between employee satisfaction and general organizational achievement.

As organizations apply these concepts more and more, it becomes imperative to ensure the programs evolve critically, continue to meet employees' changing needs and sustain motivation.

Case studies, which most minutely detail the practice and result of its employment, have delivered new facts about how the Hierarchy can be rephrased as the dynamics through which employees can be motivated in fulfillment [29]. For example, "Applying the Theory of L. Maslow, Maslow's Hierarchy of Needs: Text and

Critique, in organizational management will help diagnose and develop strategies for human resource issues. An organization would better take care of needs from the basic physiological requirements of employees to self-actualization" [19]. While these cases elucidate valuable insights, one must remember that their results are not generalizable across all types of organizations in varied cultural and operational settings [18]. Managers should, therefore, consider integrating Maslow's theoretical insights with those of some of the other motivational theories. That, in turn, might facilitate an ever-improving overall management strategy toward improved employee engagement and organizational performance.

Conclusion

This paper provides an in-depth insight into integrating Maslow's Hierarchy of Needs with modern management practices. It focuses on the real prospects of this principle in team leadership and employee motivation within any specific organizational framework. The findings summarize that fulfilling both horizontal and vertical needs helps inspire employees and, thus, encourages them to attain organizational goals.

The paper underlines that individual approach and the correct identification of personal needs work as a catalyst for change and create an atmosphere where innovation and creativity multiply. Managers may be able to inculcate a sense of belonging and loyalty toward the organization among their employees by doing so. An additional result is the role of leadership in setting the stage for organizational culture and prioritizing needs.

In conclusion, Maslow's Hierarchy can effectively improve motivation and satisfaction, especially when combined with several other motivational theories. Still, these findings would be an invaluable help to all managers who must use various psychological frameworks to increase their workers' involvement and productivity.

Acknowledgments

I would like to express my sincere gratitude to Associate Professor Marieta Stefanova, PhD, whose exceptional ability to inspire and motivate has brought out the best in me. Her unwavering support, guidance, and encouragement have been invaluable in shaping both my academic and personal growth. It was her inspiration that motivated me to write this paper.

References:

1. Akbari, M., Seyyed Amiri, N., Imani, S., & Rezaeei, N. (n.d.). Why leadership style matters: A closer look at transformational leadership and internal marketing. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.emerald.com>
2. Akilu, N., & Junaidu, A. (n.d.). The intersection of self-actualization, entrepreneurship, and transformational leadership: A review of Maslow's perspective of eupsychian management. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.researchgate.net>
3. Aldhuwaihi, A. (n.d.). The influence of organizational culture on job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention: A study on the banking sector in the Kingdom of Retrieved March 1, 2025, from <https://vuir.vu.edu.au>
4. Bonenberger, M., Aikins, M., & Akweongo, P. (n.d.). The effects of health worker motivation and job satisfaction on turnover intention in Ghana: A cross-sectional study. Retrieved March 1, 2025, from <https://link.springer.com/article/10.1186/1478-4491-12-43>
5. Brown, T. (n.d.). Tim-Brown-Design-Thinking. Retrieved March 1, 2025, from <https://designthinkingmeite.web.unc.edu>
6. Bucher, G., & Gray, R. (n.d.). The principles of motivation and how to apply them. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00345334.1971.11756063>
7. Desmet, P., & Fokkinga, S. (n.d.). Beyond Maslow's pyramid: Introducing a typology of thirteen fundamental needs for human-centered design. *Multi-modal Technologies and Interaction*, 4(3), 38. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.mdpi.com/2414-4088/4/3/38>
8. Gillet, N., Fouquereau, E., Forest, J., & Brunault, P. (n.d.). The impact of organizational factors on psychological needs and their relations with well-being. Retrieved March 1, 2025, from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10869-011-9253-2>
9. Goodman, C. (n.d.). data. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.ideals.illinois.edu/items/6553/bitstreams/24563/data.pdf>
10. Hale, A., Ricotta, D., Freed, J., & Smith, C. (n.d.). Adapting Maslow's hierarchy of needs as a framework for resident wellness. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10401334.2018.1456928>
11. Holton, J. (2008). Grounded theory as a general research methodology. *Grounded Theory Review*. Retrieved March 1, 2025, from <https://groundedtheoryreview.com/2008/06/30/grounded-theory-as-a-general-research-methodology/groundedtheoryreview.com>
12. Huit, W. (n.d.). Maslow's hierarchy of needs. Retrieved March 1, 2025, from http://www.rlifiles.com/files/en/2015_Grad_F.pdf
13. Kalinov, K. (2017). *Aspects of organizational theory: In simple terms about the complexity of systems*. Varna: Dangrafik.
14. Kalinov, K. (2016). *Organizational culture*. Varna: Dangrafik.
15. Nili, F., & Tasavori, M. (n.d.). Linking an autonomy-supportive climate and employee creativity: The influence of intrinsic motivation and company support for creativity. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.emerald.com>
16. Obiekwe, N. (n.d.). Employee motivation and performance.pdf?sequence=1. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.theseus.fi>
17. Olubiyi, T. (n.d.). 2-3-2-23. Retrieved March 1, 2025, from https://www.mnmk.ro/documents/2023_2/2-3-2-23.pdf

18. Reid-Cunningham, A. (n.d.). Maslow's theory of motivation hierarchy of human needs: A critical analysis. Retrieved March 1, 2025, from <https://fouziyagm.wordpress.com>
19. Rowles, T. (n.d.). A qualitative case study on employee retention at Region 11 of the National Park Service. Retrieved March 1, 2025, from <https://search.proquest.com>
20. Schade, H., Digutsch, J., & Kleinsorge, T. (n.d.). Having to work from home: Basic needs, well-being, and motivation. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/10/5149>
21. Schneider, B., & Smith, D. (n.d.). Personality and organizational culture. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.taylorfrancis.com>
22. Schein, E. (n.d.). organizationalcu00sche.pdf?seq. Retrieved March 1, 2025, from <https://dspace.mit.edu>
23. Stefanova, M., Hristov, A., Dilova, I., & Govedarova, H. (2025). Challenges in teaching innovative practices in logistics and maritime transport: Energy efficiency, Industry 5.0, and sustainable fuels. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 10(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14737962>
24. Stewart, C., Nodoushani, O., & Stumpf, J. (n.d.). Cultivating employees using Maslow's hierarchy of needs. Retrieved March 1, 2025, from <https://search.proquest.com>
25. Stoyanova, A., & Stefanova, M. (2025). Implementing artificial intelligence in public administration: Managing challenges, risks, and opportunities in the contemporary context. In *AI driven tools for sustainable public administration* (pp. 153–188). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8372-8.ch006>
26. Takyi Mensah, E., Chen, M., Ntim, S., & Gabrah, A. (n.d.). Analysing Dewey's vocational aspects of education and Maslow's theory of motivation in support of vocational education and training. Retrieved March 1, 2025, from <https://link.springer.com/article/10.1007/s44217-023-00042-1>
27. Trivedi, A., & Mehta, A. (n.d.). Maslow's hierarchy of needs - Theory of human motivation. *International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages*, 7(6). Retrieved March 1, 2025, from https://www.raijmr.com/ijrsml/wp-content/uploads/2020/01/IJRSML_2019_vol07_issue_06_Eng_09.pdf
28. Upadhyaya, C. (n.d.). Application of Maslow's hierarchy of need theory; Impacts and implications on organizational culture, human resource, and employee performance. Retrieved March 1, 2025, from <https://search.proquest.com>
29. Wahba, M., & Bridwell, L. (1976). Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(2), 212–240. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0030507376900386>

CERTAIN ASPECTS OF REFORMING THE PROSECUTION AUTHORITIES OF UKRAINE

Kucheryavyy P.

postgraduate student of the National Academy Bohdan Khmelnytskyi
State Border Guard Service (Khmelnytskyi, Ukraine)

ORCID: 0009-0002-4247-9649

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14984000>**Abstract**

This article is devoted to the issue of the prosecution bodies of Ukraine. The article provides a thorough analysis of the prosecution system, identifies the peculiarities of creation and liquidation of prosecution bodies. The changes in the structure of the prosecutor's office caused by the reforms aimed at ensuring the rule of law, increasing the efficiency of work and strengthening the responsibility of prosecutors are considered. The author identifies the key challenges faced by the prosecutor's office in its activities, in particular in the context of law enforcement reform, adaptation to European standards and the fight against corruption. It is established that in 2019 there were changes in the prosecution system and military prosecutor's offices were liquidated. The liquidation of military prosecutor's offices in Ukraine is an issue that requires in-depth analysis in terms of expediency, legal consequences and impact on the military justice system. On the one hand, the reform of the prosecutor's office was aimed at optimizing its structure, reducing excessive centralization and bringing it in line with European standards. However, on the other hand, the destruction of a specialized body that supervised the observance of the rule of law in the military sphere has created significant risks for ensuring an adequate level of military justice, especially in the context of the ongoing armed aggression against Ukraine. The author analyzes the experience of the Republic of Poland in organizing the activities of the prosecutor's office. It is found that the realities of time require the return of military prosecutors to the system of these bodies. The author provides recommendations for improving the legislation in terms of regulating the activities of prosecutors. The restoration of the military prosecutor's office in Ukraine should be based on the following key principles: a clear definition of competence, independence in decision-making, and consistency with international standards of military justice. The introduction of such an institution will increase the effectiveness of war crimes investigations, ensure control over the observance of the rights of servicemen and contribute to the strengthening of the rule of law in the military sphere. In this regard, we believe that the establishment of military prosecutor's offices should be enshrined in law by amending Article 7 of the Law of Ukraine "On the Prosecutor's Office" and including military prosecutor's offices in the system of prosecutorial bodies.

Keywords: prosecutor's office, reforms, military justice, military prosecutor's office, specialized prosecutor's office.

Introduction. The realities of the time indicate that the sphere of functioning of the prosecutor's office is under the influence of a number of problems arising from various circumstances. Constant changes in the national legislation regulating the activities of the prosecutor's office cause an objective deterioration in the quality of lawmaking and contribute to situations of legislative conflicts. Another difficulty is the unofficial involvement of the prosecutor's office in the political field of the state, which violates the principles of prosecutorial neutrality established by law. The prosecutor's office should remain independent and impartial, ensuring protection of the interests of the state and society without being influenced by political views or decisions of individual officials [1, pp. 7-15]. The issue of the status of the prosecutor's office was studied by N.P. Osipov, V.D. Vodnik, G.P. Klimov, N.P. Osipova, Y.P. Surmin, V.D. Bakumenko, A.M. Mikhnenko, Y.V. Kovbasyuk, V.P. Troshchynskyi, L.V. Borodych, S.P. Kondrakov, Y. Hroshevyi, V. Dolezian, V. Zelenetskyi, P. Karkach, M. Kosiuta, A. Linnik, O. Mykhailenko, M. Mychko, M. Rudenko, V. Sukhonos, V. Tatsiy, S. Banakh, and many others. At the same time, some issues still remain unresearched due to the dynamism of legislation, geopolitical changes, and a full-scale war and require study and analysis. Summary of the main material. Reforming the prosecution service also faces

challenges, as this process can change its priorities depending on the political landscape and external factors. Even with the intensification of measures to improve the administrative and legal support of the prosecution service and the legal framework, there are problems in this area. In particular, at the national level, there is uncertainty about the concept of administrative and legal support of the prosecutor's office and the methods of its activities, and the lack of a clear definition of the branch of government to which this body belongs, unlike in the European experience. Additionally, there is a problem with the use of contradictory categorical and conceptual apparatus in regulations, and the issue of administrative and legal principles of the prosecutor's activity in Ukraine has not been studied in legal doctrine.

Reforming the prosecution system in Ukraine is an important area of improvement for the justice system, due to both internal challenges and the need to harmonize with European standards. In particular, against the backdrop of the ongoing armed aggression against Ukraine, the issue of establishing a military prosecutor's office that would differ from specialized prosecutors in the defense sector is of particular relevance. In this context, we should support the point of view of Ukrainian researcher O. Kozachuk that changes in the system of prosecution bodies of Ukraine should be car-

ried out in a balanced manner, based on a comprehensive, systematic approach and scientific substantiation [2, P. 22].

The current state of organization of the prosecutor's office in Ukraine is determined by the Law of Ukraine "On the Prosecutor's Office" and a number of bylaws regulating the activities of this institution. Thus, according to the mentioned law, the prosecution system of Ukraine consists of: The Office of the Prosecutor General; regional prosecutor's offices; district prosecutor's offices; and the Specialized Anti-Corruption Prosecutor's Office [3]. At the same time, the Annex to the Law of Ukraine "On the Prosecutor's Office" provided for the list and territorial jurisdiction of local and military prosecutors, i.e. the existence and activities of military prosecutors. In August 2019, President of Ukraine V. Zelenskyy submitted as an urgent draft law No. 1032 aimed at reforming the prosecution authorities, including the liquidation of the military prosecutor's office. It is important to note that this draft law was put into practice by the adoption of the Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Priority Measures for the Reform of the Prosecution Service" of September 19, 2019, No. 113-IX, which demonstrated the existence of the relevant political will to implement the reform, according to paragraph 24 of which, the Annex "List and Territorial Jurisdiction of Local and Military Prosecutor's Offices" to the Law of Ukraine "On the Prosecution Service" shall cease to be effective from the date of commencement of the work of district prosecutor's offices [4]. Thus, military prosecutor's offices in Ukraine were liquidated. Instead, the Order of the Prosecutor General's Office "On Certain Issues of Ensuring the Functioning of Specialized Defense Prosecutor's Offices (as District Prosecutor's Offices)" of 17.03.2023 No. 75, in particular its Annex, provides for a list of specialized defense prosecutor's offices (as district prosecutor's offices).

As V. Vdovychenko correctly noted, the liquidation of military prosecutor's offices may negatively affect the system of training specialists with specialized knowledge in the field of military legislation and the specifics of military service. The disappearance of such a structure could lead to a shortage of personnel familiar with the nuances of using military property, subordination in military units, the peculiarities of military equipment, strategy and tactics of warfare. This, in turn, can lead to a decrease in the level of pre-trial investigation in cases related to the military sphere, as well as weaken the protection of the rights of servicemen and state interests in the field of defense [5]. In our opinion, in practice, this situation has arisen. The liquidation of military prosecutor's offices in Ukraine is an issue that requires in-depth analysis from the point of view of expediency, legal consequences and impact on the military justice system. On the one hand, the reform of the prosecutor's office was aimed at optimizing its structure, reducing excessive centralization and bringing it in line with European standards. However, on the other hand, the destruction of a specialized body that supervised the observance of the rule of law in the military sphere created significant risks for ensuring an adequate level of military justice, especially in the context

of the ongoing armed aggression against Ukraine. The military prosecutor's office performed important functions, including procedural guidance in criminal proceedings for war crimes, monitoring the observance of the rule of law in military formations, and investigating crimes related to treason, desertion, and abuse of power in the military. The specifics of these crimes require not only a deep knowledge of general criminal and administrative law, but also an understanding of the military structure, subordination, combat tactics, and the specifics of storage and use of military property. The elimination of the military prosecutor's office has called into question the effectiveness of investigating such offenses, as general prosecutors and investigators who do not have the appropriate military training may face difficulties in law enforcement. One of the arguments in favor of abolishing military prosecutor's offices was that their functions could be performed by specialized units within the general structure of the prosecution service. However, in practice, this approach does not solve the problem of lack of personnel with relevant knowledge and experience. The formation of new specialized prosecutor's offices requires a long time and additional resources, which is a critical drawback in the context of martial law. Thus, assessing the feasibility of liquidating military prosecutor's offices, it can be argued that this decision was premature and insufficiently justified, especially given the security challenges faced by Ukraine. In the context of the armed conflict and the need for enhanced control over the observance of the rule of law in the military sphere, it would be more appropriate not to liquidate this institution but to reform it, improving its mechanisms of functioning, raising the level of training and adapting its activities to modern challenges.

With the outbreak of full-scale war, there was a need to restore a specialized body that would provide procedural guidance in the investigation of war crimes and ensure an appropriate level of military justice.

The establishment of a military prosecutor's office should be justified by the complex needs of the defense sector and state security. The difference between the military prosecutor's office and specialized defense prosecutors is the broader competence of the former. While specialized defense prosecutor's offices deal mainly with economic crimes and corruption in the defense sector, the military prosecutor's office should be aimed at investigating war crimes, violations of international humanitarian law, and ensuring the proper functioning of military justice.

The European experience confirms the expediency of military prosecutors' offices in countries with strong defense structures or involved in armed conflicts. For example, let's try to analyze the system of prosecutors in Poland.

The current Law on the Public Prosecutor's Office was adopted by the Parliament of the Republic of Poland on January 28, 2016 [6]. This legal act comprehensively defines the principles of activity and functioning of the prosecution authorities. It replaced the previous legislation that had been in force since 1985, but no longer met the modern needs of Poland as a state gov-

erned by the rule of law, as well as the challenges associated with the development of criminal schemes, including terrorism, organized crime, financial and economic offenses. According to this law, the Prosecutor General (Prokurator Generalny) is the highest prosecutorial authority. The position of the Prosecutor General is held by the Minister of Justice. The prosecutors of the general organizational units of the prosecutor's office are the prosecutors of the National Prosecutor's Office, regional prosecutor's offices, district prosecutor's offices and district prosecutor's offices. Prosecutors of the Institute of National Remembrance are prosecutors of the Main Commission for Investigation of Crimes against the Polish People, prosecutors of regional commissions for investigation of crimes against the Polish people, prosecutors of the Lustration Bureau and prosecutors of regional lustration bureaus [6]. The organization of the prosecution in Poland, as defined by the 2016 Act on the Prosecution Service, seems to be well-structured and effective. The Prosecutor General, who is also the Minister of Justice, has a central role in the system, which allows for a unified national prosecution policy. This centralization in leadership is important for maintaining unity in the prosecution service and implementing a common strategy at the national level. At the same time, a decentralized structure, including regional and district prosecutor's offices, allows for more flexibility in adapting the work of the prosecution service to specific local conditions, which increases the effectiveness and timeliness of the response to crime. The existence of specialized units, such as those dealing with crimes against national memory through the Institute of National Memory, is an important step in ensuring truth and justice for society, especially in matters relating to historical crimes. These specialized prosecutor's offices allow for a deeper understanding of the specifics of such crimes and high-level investigations. In addition, the system of prosecutor's offices ensures close supervision and control at various stages of the criminal process, which reduces the risks of corruption and increases the efficiency of judicial investigations. Therefore, the Polish model of prosecution organization seems to be suitable for law enforcement, with an emphasis on specialization and justice in important areas, such as historical memory and local issues that can have a significant impact on society. According to the Polish Law on Prosecution of 2016, the military prosecutor's office is not a separate body, and military oversight and investigation functions are carried out through a specialized department within the National Prosecutor's Office. This department is responsible for ensuring the rule of law in the army and investigating war crimes. Military prosecutors exercise legal oversight over the activities of the military forces and investigate offenses related to military service. Military prosecutors carry out their tasks through the military affairs department of the National Prosecutor's Office, as well as in district and regional prosecutor's offices dealing with military matters. They have the right to exercise their functions in cases that are not subject to the jurisdiction of military courts. Prosecutors who are military officers may

perform their duties during mobilization, the introduction of martial law or in case of war, and may also be called up for military service [6].

This analysis of the Polish law "On the Public Prosecutor's Office" allowed us to conclude that the existence of a body dealing with military issues in the system of prosecutors is extremely appropriate and necessary. In particular, it becomes so in relation to the Ukrainian realities when the war is ongoing, when military justice is aimed at ensuring the rule of law in the military sphere. In addition, draft law 6569-d, which was voted in June 2024 and is a revised version of draft laws 6569 and 6569-1, aims to create a military police. The adoption of the draft law is justified by the fact that the current Military Police does not currently have any powers to carry out operational and investigative measures and bring perpetrators to legal responsibility, and is limited in its ability to assist pre-trial investigation bodies and prosecutors. In addition, it is necessary to "fill in" the existing gaps in the legislation, which, against the background of the specific structure of the Armed Forces and other military formations in Ukraine, indicate the need for a coherent system of military justice in the country. Among the arguments of the draft law are the inefficiency and ineffectiveness of the investigation of numerous military offenses and the fact that SBI investigators do not fully ensure the fulfillment of their tasks due to limited powers and imperfect legislation. In addition, the workload of the SBI has increased significantly since 2022. For example, 85.5% of registered criminal proceedings against military personnel in 2023 concerned violations of the rules of service, which obviously affects the quality and speed of crime solving. The draft law proposes to create a new military formation with law enforcement functions - the Military Police. Its task is to ensure law and order and military discipline in the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and the State Special Transport Service. One of the significant changes envisaged by the draft law is that the Military Police will be empowered to carry out operational and investigative activities, and in some cases even to conduct investigative (search) and covert investigative (search) actions. Previously, the HCJ only assisted special agencies in carrying out such activities. The newly created body will be financed by redistributing expenses in the state budget and expenses for those bodies whose functions will be taken over by the Military Police. According to the text of the document, the work of the Military Police will be coordinated by the Cabinet of Ministers of Ukraine through the Minister of Defense, and during martial law, the overall management and coordination will be carried out by the Commander-in-Chief of the Armed Forces. The Military Police is to be formed from active servicemen of the Armed Forces of Ukraine. According to the draft law, the total number of its members may not exceed 1.5% of the total number of the Armed Forces [7].

Given all of the above, and in light of the possible creation of a military police, we believe that it is time to return to Ukraine military prosecutor's offices, whose prosecutors will provide procedural guidance in pre-

trial investigations and supervise compliance with legislation in the military sphere, which, as already emphasized, requires prosecutors with special knowledge and skills.

The restoration of the military prosecutor's office in Ukraine should be based on the following key principles: clear definition of competence, independence in decision-making, and consistency with international standards of military justice. The introduction of such an institution will increase the effectiveness of war crimes investigations, ensure control over the observance of the rights of servicemen and contribute to the strengthening of the rule of law in the military sphere. In this regard, we believe that the establishment of military prosecutor's offices should be enshrined in law by amending Article 7 of the Law of Ukraine "On Prosecution" and including military prosecutor's offices in the system of prosecution bodies, since part 2 of Article 7 of the Law of Ukraine "On Prosecution" in terms of granting the Prosecutor General the right to establish specialized prosecutor's offices as a structural unit of the Office of the Prosecutor General, regional prosecutor's offices, district prosecutor's offices, if necessary, does not fully align with Paragraph 14 of Article 92 of the Constitution of Ukraine.

Thus, the creation of a military prosecutor's office is a relevant and reasonable step in the context of reforming the law enforcement system of Ukraine. This is also emphasized by O.V. Shamara, who proposes to create (restore) the Specialized Military Prosecutor's Office. The introduction of the Specialized Military Prosecutor's Office, consisting of military personnel, during martial law will allow to effectively protect national interests from threats, ensure law and order in the military sphere and supervise the activities of intelligence and counterintelligence agencies. In addition, this body aims to improve the effectiveness of investigating war crimes and crimes against humanity, as well as the implementation of counterintelligence measures [8, pp. 241-250]. To this end, a draft law "On the Organizational and Legal Framework for the Construction and Functioning of the Military Justice of Ukraine" has already been proposed to the Verkhovna Rada of Ukraine and registered, which will facilitate the creation of a military justice system in wartime. According to this draft law, the system of state bodies that are part of the Military Justice of Ukraine includes: 1. military police. 2. Military counterintelligence and pre-trial investigation body of a special purpose state body with law enforcement functions that ensures the state security of Ukraine. 3. The military prosecutor's office. 4. Military advocacy. 5. Military court. Article 7 of the above-mentioned draft law contains the specifics of the military prosecutor's office, in particular, the Specialized Military Prosecutor's Office in Ukraine is headed by the Chief Military Prosecutor, who is a Deputy Prosecutor General. The prosecutors of this prosecutor's office are military officers, and their service procedure is determined by regulatory legal acts. Military prosecu-

tor's offices are staffed by officers serving under contract or mobilized persons who are seconded to perform the duties defined by the Law of Ukraine "On the Prosecutor's Office" [9]. However, in September 2024, this draft law was withdrawn from consideration by the Verkhovna Rada of Ukraine. We strongly believe that the adoption of such a draft law is extremely relevant given the current situation in the country.

Conclusions. The conditions of martial law and the constant threat of external aggression require an effective and systematic organization of military justice. Such a law will optimize the system of law enforcement agencies in the military sphere, ensure uniform legal practice and help improve coordination of actions in ensuring national security. At the same time, taking into account European experience and adapting to the conditions of martial law and the post-war period will help to increase the efficiency of the prosecutor's office and ensure an appropriate level of law and order in the defense sector.

References:

1. Malyarenko V.T. The word of the judge about the prosecutor and the prosecutor's office. Bulletin of the National Academy of Prosecution of Ukraine. 2008. № 2. P. 7-15.
2. Kozachuk O.S. Organizational and Legal Principles of Functioning of Military Prosecutor's Offices in Ukraine: Candidate of Law (PhD): 12.00.10. Kyiv, 2016. 228 p.
3. Law of Ukraine "On the Prosecutor's Office" of 14.10.2014 No. 1697-VII. Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2015, No. 2-3, p. 12.
4. On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Priority Measures for the Reform of the Public Prosecution Service: Law of Ukraine of 19.09.2019 No. 113-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/113-20>.
5. Vitalii Vdovitchenko. Foreign models of bodies of the military prosecutor's office functioning. Visegrad Journal on Human Rights. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ejournal.vjhr.org/index.php/vjhr/article/view/907835](https://ejournal.vjhr.org/index.php/vjhr/article/view/907835).
6. Ustawa z dnia 28 stycznia 2016 r. "Prawo o prokuraturze": tekst ujednolicony. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej. 2016. Poz. 177. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20160000177/U/D20160177Lj.pdf>.
7. What the future law on military police will change. URL: <https://parlament.org.ua/analytics/shho-zmynyt-majbutnij-zakon-pro-vijskovu-policziyu/>.
8. Shamara O.V. Restoration of the military prosecutor's office as an element of the system of military justice of Ukraine. Information and law. № 1(48)/2024. C. 241-250.
9. Draft Law on the Organizational and Legal Framework for the Construction and Functioning of the Military Justice of Ukraine. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42777>.

№63 2025

Journal of science. Lyon

ISSN 3475-3281

The journal “Journal of science. Lyon” was founded in 2019, to promote scientific work in the world community and increase the scientific value of each article published in the journal.

Many experts believe that the exchange of knowledge and experience in all disciplines is an effective strategy for the successful development of mankind.

Based on the journal, authors and readers can take full advantage of the global interdisciplinary joint exchange of information, which is facilitated by information technology and online access to the magazine’s content.

Editor in chief – Antoine LeGrange, France, Lyon

Anne-Laure Wallis – France, Lyon

Michelle Perrin – France, Lyon

David Due Kirk – France, Paris

Fergus Williams – Germany, Berlin

John Richards – England, Manchester

Raul Villagomez – Spain, Barcelona

Jorge Martínez - Spain, Valencia

Helena Vogau – Austria, Wien

Robert Gestin - Czech Republic, Praha

Rostyslav Andriiash – Poland, Lodz

Chou Li - China, Dongguan

George Bronson - USA, Philadelphia

Also in the work of the editorial board are involved independent experts

1000 copies

Journal of science.Lyon

37 Cours Albert Thomas, 69003, Lyon, France

email: info@joslyon.com

site: <https://www.joslyon.com/>



Journal of science Lyon

The journal was founded in 2019 to promote scientific work in the world community and increase the scientific value of each article published in the journal.

CONTACT US FOR MORE INFORMATION Journal of science. Lyon 2025
info@joslyon.com **<https://www.joslyon.com/>**