

## MANAGEMENT AND MARKETING

**ЧИННИКИ СЕРЕДОВИЩА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ ІЗ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЮ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**<sup>1</sup>канд. техн. наук, доцент Ігор Флис,<sup>2</sup>Володимир Степований

Україна, Львів

<sup>1</sup>Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного<sup>2</sup>Львівський національний аграрний університетDOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_wos/31082019/6655](https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/31082019/6655)**ARTICLE INFO****Received:** 08 June 2019**Accepted:** 11 August 2019**Published:** 31 August 2019**KEYWORDS**innovative project,  
product of the project,  
project environment,  
rapeseed,  
biodiesel.**ABSTRACT**

The external and internal factors of the project environment for innovative projects of the comprehensive cultivation and processing of rapeseed for the biodiesel, which will be implemented on the material and technical basis of the modern farms and agricultural holdings have been considered, analyzed and characterized.

As a result of research was concluded that the success of the innovative projects of the comprehensive cultivation and processing of rape for biodiesel depends on the external and internal factors of the project environment. However, the external factors entourage do the predominant influence on the configuration of such projects and their product properties. Latest have formed from a close collaboration between general and sectorial environmental factors.

The prospect of further research in this area is quantitatively evaluated the impact of environmental factors on innovative projects of the comprehensive cultivation and processing of rape for biodiesel on the configuration of such projects and their product properties.

**Citation:** Ihor M. Flys, Volodymyr. M. Stepovanyy. (2019) Environmental Factors of Innovative Projects of Biodiesel Production at Agro Enterprises. *International Academy Journal Web of Scholar*. 8(38), Vol.1. doi: 10.31435/rsglobal\_wos/31082019/6655

**Copyright:** © 2019 Ihor M. Flys, Volodymyr. M. Stepovanyy. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

**Вступ.** Для вдосконалення агропромислового виробництва в Україні потрібні інноваційні проєкти із створення виробничо-переробних комплексів, що будуть сформовані на виробничій та матеріально-технічній базі діючих чи новостворюваних сільськогосподарських підприємств й агрохолдингів (СГПА). Інвестиційна привабливість таких інноваційних проєктів у аграрному секторі держави повинна забезпечити швидкий і вдалий пошук зацікавлених вкладників фінансових коштів та їх успішне освоєння.

Процеси ініціалізації будь-якого проєкту, що стосується виробництва продукції чи товарів, безпосередньо пов'язані з потребами суспільства [1-4]. Інколи продуктом проєктів може бути принципово новий товар або послуга, проте й їх успіх визначається суспільною або загальнодержавною необхідністю. Саме тому, в управлінні проєктами значна увага повинна бути надана аналізу чинників того середовища, в якому реалізується кожен проєкт, оскільки вони, на наше переконання, є визначальними для його успішності, а тому й привабливості.

**Аналіз літературних джерел та постановка проблеми.** Розвитку теоретичних основ управління проектами і програмами у проектному менеджменті присвятили свої дослідження багато відомих вчених, серед яких Танака Х, Бушуєв С. [5], Гогунский В. [6], Рибак А. [7]. Велика група науковців у галузі управління проектами і програмами, а саме, Чернов С., Кошкін К. [8], Тесля Ю. [9], Дружинін Є. [10], Рак Ю. [11] Кононенко І. [12] та інші працюють над практичним застосуванням управлінського інструментарію для впровадження інноваційних проектів і програм у різних галузях виробництва та суспільної діяльності.

В практиці аграрного виробництва розвитком теорії проектного менеджменту займаються такі дослідники як Сидорчук О. [13], Флис І. [14-16], Тригуба А. [17, 18], Луб П. [19] та інші [20]. Ними розробляються нові та вдосконалюються існуючі методи й моделі управління інноваційними проектами, що направлені на підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва.

Проте, питання управління властивостями продукту інноваційних проектів та їх конфігурацією стосовно комплексного вирощування і переробки ріпаку у біодизель в умовах сучасних сільськогосподарських підприємств та агрохолдингів опрацьовані у теоретичному плані, на наше переконання, ще не достатньо.

**Мета та задачі дослідження.** Мета цього дослідження – встановити і охарактеризувати чинники зовнішнього і внутрішнього середовища, які можуть вплинути на успішність інноваційних проектів із комплексного вирощування та переробки ріпаку у біодизель, які реалізуються на матеріально-технічній базі діючих або новостворюваних сільськогосподарських підприємств та агрохолдингів.

**Матеріали та методи досліджень.** З наукової та методичної літератури, яка стосується управління проектами і програмами, відомо, що середовище проекту – це ті чинники, які діють на проект та визначають його успішність. Чинники проектного середовища поділяють на внутрішні, які залежать від команди проекту і підконтрольні його керівництву, і зовнішні, які практично не залежать від дій команди проекту [1-3], [4, 5].

Зовнішнє середовище – це оточення проекту, які формують ті зовнішні чинники, що впливають на його ініціалізацію та реалізацію. Вони об'єктивно існують в середовищі функціонування тієї організації чи підприємства, що впроваджує проект, та (або) суб'єкта для якої він виконується [4]. Зовнішні чинники деякі дослідники, наприклад [3, 4, 5], поділяють на політичні, економічні, суспільні, правові, науково-технічні, інфраструктурні, культурні та природні. (табл. 1).

Таблиця 1. Зовнішнє середовище проекту та чинники, що впливають на його успішність

Оточення проекту:	Група чинників:
1	2
Політичне	політична стабільність; підтримка проекту державними установами; міждержавні стосунки; міжнаціональні взаємини; рівень злочинності; ступінь свободи підприємництва й господарської самостійності
Економічне	структура внутрішнього валового продукту; стабільність системи та рівень оподаткування; страхові гарантії; рівень інфляції; стабільність національної валюти; розвиненість банківської системи; джерела інвестицій та капітальних вкладень; розвиненість ринкової інфраструктури; умови регулювання та рівень цін; стан ринків: засобів виробництва, сировини, робочої сили, збуту продукції, інвестицій та ін.
Суспільне	умови та рівень життя населення; рівень освіти; соціальні гарантії та пільги; досконалість системи охорони здоров'я; умови відпочинку; свобода пересування; свобода слова і діяльності громадських організацій, засобів масової інформації; ставлення місцевого населення до проекту
Правове	стабільність законодавства; дотримання законів та рівність перед законом; законодавче надання гарантій і пільг; дотримання прав людини; гарантії на право власності; майнові права, в тому числі на землю
Науково-технічне	рівень розвитку фундаментальних та прикладних наук, промислових та інформаційних технологій, енергетики, транспортних систем, зв'язку, аграрної галузі

Продовження таблиці 1.

1	2
Інфраструктурне	стан транспорту, зв'язку та комунікацій; рівень розвитку інформаційних систем та мереж; енергозабезпечення; комунальні служби; сировина та послуги; збутова мережа; логістика; матеріально-технічне постачання; промислова інфраструктура; обслуговуючі системи
Культурне	рівень освіченості населення; вплив релігії; історико-культурні традиції; реалізація потреби на працю, відпочинок та спорт; рівень вимог до якості результатів та умов праці.
Природне	природно-кліматичні умови; родючість ґрунту; розташування та зв'язок з транспортними мережами; стандарти з якості повітряного простору, водних джерел та ґрунтового покриття; санітарні вимоги до навколишнього середовища; законодавство із захисту довкілля; характеристика тенденцій та стану екологічних систем: повітря, води, ґрунту

Інноваційні проекти (ІП) з комплексного вирощування і переробки ріпаку у біодизель (КВПРБ) є невіддільним від впливу навколишніх умов та їх постійної мінливості у часі і у просторі (турбулентності). Тому в процесі розробки та реалізації ІП з КВПРБ необхідно враховувати динаміку зміни чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, а також їх кумулятивний (сенергетичний) вплив.

**Результати досліджень.** Головними цілями процесу оцінки зовнішніх чинників будь-якого проекту, що називають зовнішнім аналізом, є [4, 5]:

- 1) визначити сприятливі можливості та загрози для проекту;
- 2) ідентифікувати ключові віхи для успіху проекту.

Сприятливі можливості – це ті чинники зовнішнього середовища, які допомагають досягненню цілей та місії ІП з КВПР, а загрози – зовнішні умови, які обмежують або нівелюють його успішність. Ті самі чинники можуть створювати як додаткові можливості, так і додаткові перешкоди в ході реалізації ІП з КВПР.

Для вивчення впливу чинників зовнішнього середовища всю їхню сукупність поділимо на дві групи: загальні та галузеві.

Загальними чинниками зовнішнього середовища ІП з КВПР в діючих чи новостворюваних сільськогосподарських підприємствах і агрохолдингах (СГПА) вважаємо:

- ✓ макроекономічні показники (динаміка валового внутрішнього продукту держави, рівень інфляції, зміна рівня реальних доходів населення, коливання процентних ставок за кредити, джерела інвестицій і капітальних вкладень; тощо);
- ✓ соціально-демографічна ситуація (кількість та структура зайнятості працездатного населення, рівень його соціального захисту тощо);
- ✓ державне регулювання сільськогосподарського виробництва, а конкретніше – вирощуванням і переробкою ріпаку у біодизель (можливі зміни в законодавстві стосовно даного бізнесу, ціни на його продукцію, канали збуту, рекламна політика, рівень пільг на оподаткування, митний режим тощо);
- ✓ природні умови для вирощування і переробки ріпаку у біодизель й екологічні обмеження.

До групи галузевих чинників впливу зовнішнього середовища на ІП з КВПРБ віднесемо:

- ✓ величину земельних ресурсів у користуванні сільськогосподарських підприємств і агрохолдингів на певній адміністративній території;
- ✓ родючість ґрунтів у даній ґрунтово-кліматичній зоні;
- ✓ наявну матеріально-технічну базу для комплексного вирощування і переробки ріпаку у біодизель у діючих СГПА;
- ✓ технічний рівень застосовуваних технологій для вирощування і зберігання ріпаку;
- ✓ інноваційність технологій для переробки ріпаку у біодизель;
- ✓ кадровий потенціал для комплексного вирощування і переробки ріпаку у біодизель на певній адміністративній території;
- ✓ організаційні та інвестиційні можливості діючих СГПА.

Загальні і галузеві чинники зовнішнього середовища, тісно переплітаючись і взаємодіючи між собою, формують групи чинників найближчого оточення, тобто ті, які безпосередньо впливають на успішність ІІ з КВПРБ.

До груп чинників найближчого оточення ІІ з КВПРБ, на наше переконання, належать:

- ✓ фінансові – умови фінансування проекту (інвестиції, кредити чи власний капітал);
- ✓ ресурсні – потреба проекту у матеріально-технічних ресурсах та можливість забезпечення ними;
- ✓ виробничі – обсяги вирощування ріпаку на адміністративній території;
- ✓ збутові – умови реалізації ріпаку, попит та збут біодизелю на даній території;
- ✓ інфраструктурні – розвиненість мережі для транспортування сировини і продукції, наявні комунікаційні зв'язки та інформаційне забезпечення, види і якість реклами;
- ✓ кадрові – можливість формування команди проекту і штату виконавців для реалізації ІІ з КВПРБ, а також трудовий потенціал (працівників) для експлуатації такого проекту на даній адміністративній території.

**6. Обговорення результатів.** Враховуючи, що кожен ІІ з КВПРБ реалізується зазвичай у конкретному середовищі, розглянемо ступінь можливого впливу на його успішність кожного з чинників найближчого оточення (табл. 2).

Таблиця 2. Вплив чинників найближчого оточення ІІ з КВПРБ

Група чинників:	Ступінь можливого впливу на:
Фінансові	способи і джерела отримання коштів, розмір бюджету проекту, його кошторис, загальний план
Ресурсні	можливість забезпечення насінням, міңдобривами, засобами хімічного захисту, сільськогосподарською технікою, паливо-мастильними та іншими матеріалами, обладнанням для зберігання ріпаку та виготовлення біодизелю за прийнятними цінами та необхідного техніко-технологічного рівня
Виробничі	конфігурацію та властивості продукту проекту (обсяги залучених для проекту ресурсів, кількість продукції, що випускатиметься в результаті експлуатації проекту)
Збутові	умови збуту необхідних ресурсів для реалізації проекту, умови збуту продукції, що випускатиметься в результаті експлуатації проекту, конкурентоздатність продукції
Інфраструктурні	обсяги і види реклами, способи і засоби транспортування сировини і продукції, комунікаційні зв'язки та інформаційне забезпечення проекту
Кадрові	кількість, ділові та особисті якості менеджерів проекту, кадровий потенціал на впровадження та експлуатацію проекту

Проте, для успішної реалізації ІІ з КВПРБ не менш важливе значення має його внутрішнє середовище, оскільки саме його чинники сприяють чи навпаки заважають досягненню поставлених цілей.

Для інноваційних проектів з КВПРБ чинниками внутрішнього середовища вважаємо наступні:

- ✓ економічні – кошторис і бюджет кожного проекту; очікувана собівартість ріпаку та умови його збуту; затрати на: насіння, міңдобрива, засоби хімічного захисту, сільськогосподарську техніку, паливо-мастильні та інші матеріали, на вирощування і збирання урожаю ріпаку, обладнання та приміщення для зберігання ріпаку, обладнання та приміщення для виготовлення біодизелю; ринкові ціни на: ріпакову олію та олійний шрот, біодизель та гліцерин; розмір податків та зборів; тарифи на ресурси та транспортні послуги; можливі ризики і затрати на страхування від них; стимули та пільги; інші чинники, що діють всередині проекту та визначають його основні вартісні характеристики;

- ✓ соціальні – рівень грошового забезпечення та інших винагород для штатних працівників (команди проекту), наявність комунальних послуг, можливість надання соціальних вигод (школа, дитячий садок, медобслуговування, умови для відпочинку та ін.); умови праці і техніки безпеки, страхування та соціальне забезпечення і т. ін. для команди проекту та майбутніх працівників після впровадження проекту;

- ✓ управлінські – стиль керівництва проектом, психологічний клімат та атмосфера у команді проекту, що впливає на творчу активність та працездатність;
- ✓ організаційні – стосунки між основними учасниками проекту, розподіл прав, відповідальності та обов'язків;
- ✓ комунікаційні – повнота, вірогідність та оперативність обміну інформацією у команді проекту та між іншими зацікавленими учасниками проекту.

Динаміку взаємодії чинників зовнішнього і внутрішнього середовища ІІ з КВПРБ покажемо у виді структурної моделі (рис. 1).

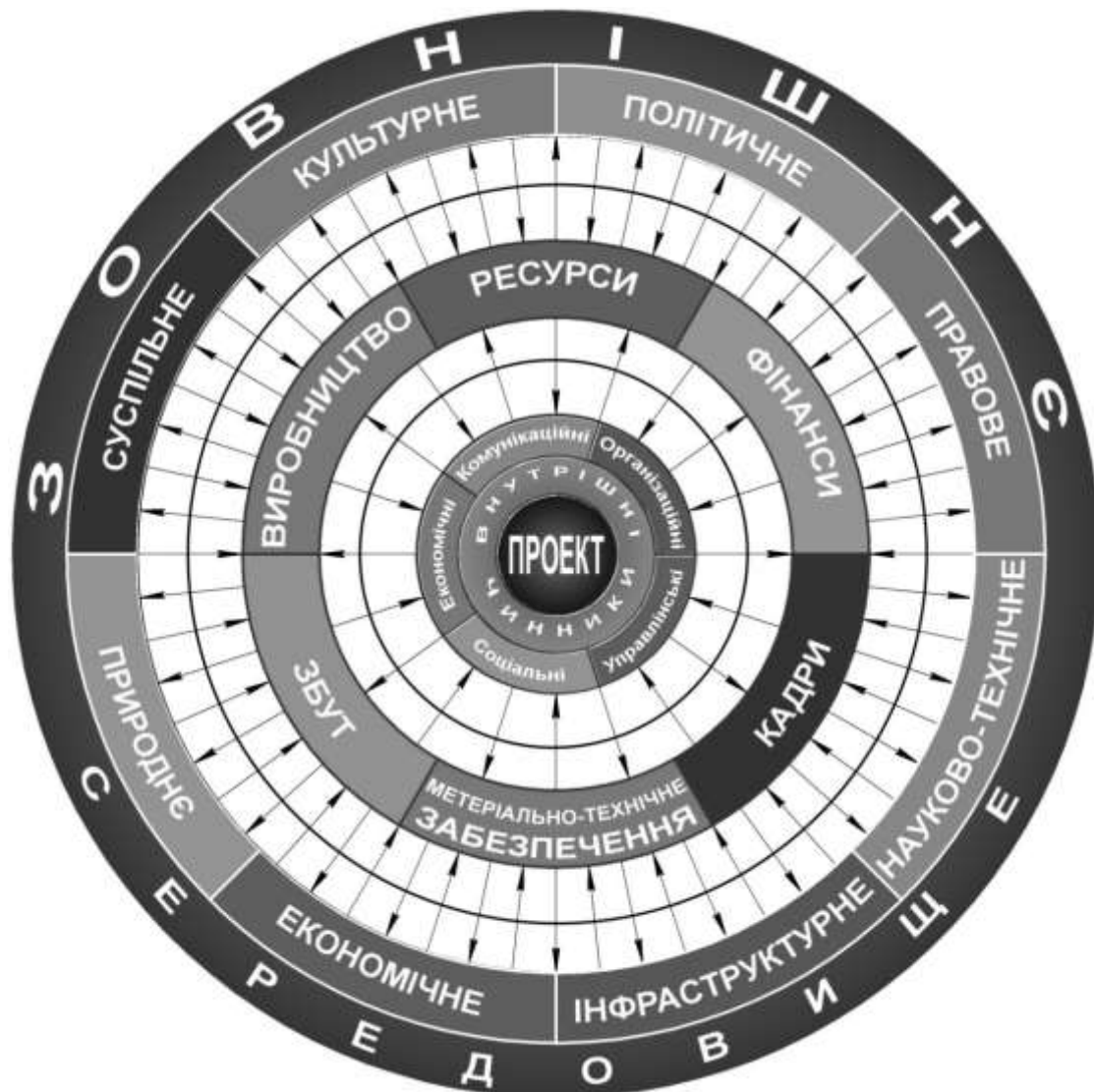


Рис. 1. Динаміка взаємодії зовнішніх і внутрішніх чинників середовища ІІ з КВПРБ.

Як видно із представленої моделі, чинники внутрішнього середовища проекту взаємодіють та вступають у конфлікт із чинниками найближчого його оточення, яке, в свою чергу, формується під впливом чинників зовнішнього середовища: як загальних, так і галузевих.

**Висновки.** Успішність інноваційних проектів з комплексного вирощування і переробки ріпаку у біодизель залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників проектного середовища. Однак переважаючий вплив на конфігурацію таких проектів та властивості їх продукту чинять зовнішні чинники найближчого оточення. Останні формуються від тісної взаємодії між собою загальних і галузевих чинників зовнішнього середовища.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспектива подальших досліджень в цьому напрямку полягає у кількісному оціненні впливу чинників середовища інноваційних проектів з комплексного вирощування і переробки ріпаку у біодизель на конфігурацію таких проектів та властивості їх продукту.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Taylor, F. (1911). The Principles of Scientific Management [Electronic resource].
2. Cattani, G., Ferriani, S., Frederiksen, L. and Florian, T. (2011) Project-Based Organizing and Strategic Management, *Advances in Strategic Management*, Vol. 28, Emerald, ISBN 1780521936.
3. David, I. Cleland, F, Roland, G. (2006). *Global Project Management Handbook*. "Chapter 1: "The evolution of project management". McGraw-Hill Professional, 2006. ISBN 0-07-146045-4.
4. Vjame Kousholt (2007). *Project Management – Theory and practice*. Nyt Teknisk Forlag. ISBN 87-571-2603-8. p.59.
5. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний P2M: Монография. // Ярошенко Ф. А., Бушуев С. Д., Танака Х. – К.: «Саммит-Книга», 2012. – 272 с.
6. Гогунский В. Д. Основные законы проектного менеджмента / Гогунский В. Д., Руденко С. В. / *Управління проектами: стан та перспективи* // Матеріали Міжнар. Наук. техн. конф. – Миколаїв: НУК, 2008. – С. 37-40.
7. Рыбак А. И. Анализ элементов мотивации и делегирования властных полномочий в среде проектной деятельности // *Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету: Збірник / Під ред. д.т.н., проф Рыбака А. І. – Одеса: Міжнародн. гуманіт. ун-т, 2008. – Вип. 11: Серія «Управління проектами та програмами». – С. 4-13.*
8. Чернов С. К. Концептуальные основы развития наукоемких предприятий в конкурентной среде / С. К. Чернов, К. В. Кошкин // *Східно-Європейський журнал передових технологій. – 1/2(43)2012. – С. 20-22.*
9. Тесля Ю. Н. Как сделать, чтобы методология управления проектами работала на практике / Ю. Н. Тесля // *Управління проектами: стан та перспективи. – 2013. – № 9. – С. 336–338.*
10. Дружинин Е. А. Методологические основы риск-ориентированного подхода к управлению ресурсами проектов и программ развития техники: Дис... д-ра техн. наук: 05.13.22 / Национальный аэрокосмический ун-т им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный ин-т». – Х., 2006. – 404 с.
11. Рак Ю. П. Управління проектами пожежогасіння віддалених зон території оптимізацією топологічних схем / Ю. П. Рак, О. Д. Синельников, Т. Ю. Рак // *Комп'ютерні системи та мережі. - Львів. : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2008. – С. 97-101.*
12. Кононенко И. В. Разработка метода анализа информации для выбора оптимальной методологии управления проектом / И. В. Кононенко, А. В. Харазий // *Східно-Європейський журнал передових технологій. – 1/13(55)2012. – С. 4-7.*
13. Sydorчук, O., Sydorчук, L. and Tatomyr, A. (2088). Grounding of the main tasks the project management of power supply for rural power consumers / *MOTROL-2008 // Motorization and power industry in agriculture. – Tom. X. – Lublin, 2008. – p. 122-125.*
14. Flys, I. (2011). Scientific and practical aspects of project management for production and reprocessing complexes / *ТЕКА / Polish academy of sciences // Commission Motorization and power industry in agriculture. – Vol. XI. – Lublin, 2011. – p. 83-91.*
15. Flys, I. (2012). Scientific and methodological problems in management of innovative projects creation in production and reprocessing complexes / I. Flys // *MOTROL. An International Journal on Operation on Farm and Agri-Food Industry Mashinery. – Vol. 14. – No 5. – Lublin-Rzezow, 2012. – p. 57-61.*
16. Flys I. (2014). Concept of simulation of innovative projects initialization processes for agricultural production in Ukraine / *EconTechMod. An International Quarterly Journal – 2014. Vol. 16. No 7. 25-27.*
17. Tryguba, A. and Sharybura, A. (2011). Integrated project management processes of agricultural production / *MOTROL-2011 // Motorization and power industry in agriculture. – Tom 13D. – Lublin, 2011. – P. 37-42.*
18. Тригуба А. М. Класифікація та особливості реалізації інтегрованих проектів аграрного виробництва [Електронний ресурс] / А. М. Тригуба // *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія. – 2011. – Вип. 8. – С. 197-201. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Upsal\\_2011\\_8\\_53.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Upsal_2011_8_53.pdf)*
19. Луб П. М. Особливості управління проектами адаптивних технологічних систем удобрення, підготовки ґрунту та сівби сільськогосподарських культур / П. М. Луб // *Східно-Європейський журнал передових технологій. – 2011. – № 1/5. – С. 39-41.*
20. Інтернет ресурс – [http://www.analizplus.com/3/2\\_6.php](http://www.analizplus.com/3/2_6.php).