

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE**

**Cu titlu de manuscris
CZU: 631.16:658.14:634.8**

IAȚIȘIN TATIANA

**STRATEGII INVESTIȚIONALE DE MODERNIZARE A
SECTORULUI VITIVINICOL**

Specialitatea 521.03 – Economie și management în domeniul de activitate

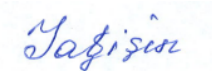
Teză de doctor în științe economice

Conducător științific:



TIMUȘ Angela,
dr., conferențiar cercetător

Autor:



IAȚIȘIN Tatiana

CHIȘINĂU, 2024

© IAȚIȘIN Tatiana, 2024

Cuprins

LISTA FIGURILOR	4
LISTA ABREVIERILOR	7
ADNOTARE	8
INTRODUCERE	11
1. ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE PRIVIND INVESTIȚIILE ȘI STRATEGIILE INVESTIȚIONALE	19
1.1. Aspecte conceptuale ale dezvoltării viziunii contemporane a strategiilor investiționale 19	
1.2. Considerații generale vizând investițiile ca factor în asigurarea dezvoltării sectorului vitivinicol	24
1.3. Fundamentarea conceptului de modernizare a sectorului vitivinicol	35
1.4. Metodologia aplicată pentru estimarea potențialului investițional în vederea modernizării sectoriale și a afacerilor în viticultură	45
1.5. CONCLUZII CAPITOLUL I	49
2. EVALUAREA NIVELULUI DE DEZVOLTARE A SECTORULUI VITIVINICOL AL REPUBLICII MOLDOVA SUB ASPECTUL DE MODERNIZARE	51
2.1. Analiza diagnostic a potențialului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol	51
2.2. Evaluarea investițiilor absorbite de sectorul vitivinicol	68
2.3. Analiza potențialului de modernizare al sectorului vitivinicol	80
2.4. CONCLUZII CAPITOLUL II	89
3. PERFEȚIONAREA ACTIVITĂȚILOR INVESTIȚIONALE DE STIMULARE A MODERNIZĂRII SECTORULUI VITIVINICOL	92
3.1. Evaluarea intervieării privind necesitatea și importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul viticol	92
3.2. Modernizarea sectorului vitivinicol prin perfecționarea mecanismelor și instrumentelor de stimulare	103
3.3. Direcțiile de consolidare a procesului de modernizare a sectorului vitivinicol	111
3.4 CONCLUZII CAPITOLUL III	127
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	130
BIBLIOGRAFIE	136
ANEXE	152
CV-ul candidatului	176

LISTA FIGURILOR

<i>Figura 1. 1. Clasificarea investițiilor de modernizare a sectorului vitivinicol după criteriul durabilității.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 1. 2. Factorii ce influențează activitatea investițională</i>	<i>33</i>
<i>Figura 1. 3. Scopurile digitalizării în sectorul vitivinicol.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 1. 4. Abordarea conceptului de modernizare.</i>	<i>38</i>
<i>Figura 1. 5. Tendințele modernizării sectorului vitivinicol.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 1. 6. Indicele de digitalizare a agriculturii în țările UE, a. 2021.</i>	<i>41</i>
<i>Figura 1. 7. Efectele modernizării sectorului vitivinicol prin digitalizare.</i>	<i>43</i>
<i>Figura 1. 8. Matricea de evaluare a proiectelor de investiții</i>	<i>46</i>
<i>Figura 2. 1. Dinamica suprafețelor plantațiilor viticole în Republica Moldova,</i>	<i>55</i>
<i>Figura 2. 2. Producția globală și producția medie la hectar de struguri,</i>	<i>56</i>
<i>Figura 2. 3. Priorități în dezvoltarea sectorului.</i>	<i>58</i>
<i>Figura 2. 4. Evoluția producerii vinului în Republica Moldova în perioada 2010-2021</i>	<i>61</i>
<i>Figura 2. 5. Dinamica exportului de vin din Republica Moldova în perioada 2015-2021.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 2. 6. Valoarea exportului de vin din Republica Moldova în perioada 2015-2021.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 2. 7. Top 10 țări export al vinului îmbuteliat a. 2021, mil. MDL.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 2. 8. Evoluția cererii și ofertei vinului moldovenesc.</i>	<i>65</i>
<i>Figura 2. 9. Structura populației ocupate pe activități economice 2011-2020, %.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 2. 10. Principalele probleme ale sectorului vitivinicol</i>	<i>67</i>
<i>Figura 2. 11. Sursele de finanțare destinate modernizării sectorului vitivinicol.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 2. 12. Dinamica investițiilor în agricultură în perioada 2017-2020.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 2. 13. Evoluția fondului de subvenționare a producătorilor agricoli,</i>	<i>71</i>
<i>Figura 2. 14. Distribuirea subvențiilor după categoria de producători agricoli</i>	<i>72</i>
<i>Figura 2. 15. Înființarea și defrișarea plantațiilor viticole și subvențiile alocate,</i>	<i>73</i>
<i>Figura 2. 16. Înființarea plantațiilor viticole în perioada 2017-2021, ha.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 2. 17. Formarea bugetului FVV, mil. lei pentru perioada 2017-2021.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 2. 18. Investiții în filiera vitivinicolă pe direcții, mil. lei în perioada 2018-2020.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 2. 19. Dinamica investițiilor efectuate de către BEI, mil. euro, în perioada 2016-2020..</i>	<i>78</i>
<i>Figura 2. 20. Repartizarea investițiilor BEI defalcate pe sub sectoare,</i>	<i>78</i>
<i>Figura 2. 21. Valoarea cumulativă a sumei investițiilor alocate de BEI pe parteneri financiari, la 31.12.2020, euro.....</i>	<i>80</i>
<i>Figura 2. 22. Interpretarea datelor Soft (meteostație).....</i>	<i>85</i>
<i>Figura 2. 23. Echipamente de precizie pentru viticultură și starea fitosanitară</i>	<i>85</i>
<i>Figura 2. 24. Tendința cheltuielilor pentru tehnologiile informaționale (persoane juridice) din Republica Moldova în agricultură, în perioada 2013-2020, în mii lei</i>	<i>87</i>
<i>Figura 2. 25. Tendința cheltuielilor pentru tehnologiile informaționale pe categorii de cheltuieli, a întreprinderilor agricole (persoane juridice) din Republica Moldova pentru anii 2015-2020, mii lei.....</i>	<i>88</i>
<i>Figura 3. 1. După nivelul percepției necesității modernizării sectorului vitivinicol.....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 3. 2. Importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 3. 3. Obstacolele întâlnite la implementarea și adoptarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol.</i>	<i>94</i>
<i>Figura 3. 4. Avantajele utilizării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol</i>	<i>94</i>

<i>Figura 3. 5. Asupra căror culturi (struguri tehnici, struguri de masă fructe, pomușoare, cereale leguminoase) implementarea tehnologiilor moderne va avea un impact mai mare pentru creșterea productivității</i>	<i>95</i>
<i>Figura 3. 6. Necesitatea instruirii antreprenorilor privind implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol</i>	<i>96</i>
<i>Figura 3. 7. Ce este primordial privind implementarea tehnologiilor moderne.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 3. 8. Rezultatele cunoașterii despre proiectele de finanțare privind procurarea tehnologiilor moderne</i>	<i>97</i>
<i>Figura 3. 9. Perceperea costurilor tehnologiilor moderne, inclusiv software.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 3. 10. Disponibilitatea de-a investi în tehnologii moderne.</i>	<i>98</i>
<i>Figura 3. 11. Distribuția intervievaților după experiența de activitate în domeniu.</i>	<i>98</i>
<i>Figura 3. 12. Ciclul de producție și pierderile înregistrate</i>	<i>99</i>
<i>Figura 3. 13. Principalele provocările privind implementarea tehnologiilor moderne</i>	<i>100</i>
<i>Figura 3. 14. Premise privind modernizarea sectorului vitivinicol.</i>	<i>102</i>
<i>Figura 3. 15. Barierele întâlnite pentru adoptarea tehnologiilor moderne.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 3. 16. Rezultate așteptate de la modernizarea sectorului vitivinicol.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 3. 17. Etapele procesului de elaborare a strategiei investiționale din.....</i>	<i>113</i>
<i>Figura 3. 18. Conceptul Strategic de modernizare a sectorului vitivinicol.</i>	<i>115</i>
<i>Figura 3. 19. Etapele proiectului investițional.....</i>	<i>116</i>
<i>Figura 3. 20. Atractivitatea investițională a sectorului vitivinicol.</i>	<i>117</i>
<i>Figura 3. 21. Valoarea restantă a investiției (a=10%) repartizate pe anii de desfășurare a proiectului.....</i>	<i>123</i>
<i>Figura 3. 22. Rata internă de rentabilitate.</i>	<i>124</i>

LISTA TABELELOR

<i>Tabelul 1. 1. Modele ale creșterii economice fundamentate pe investiții și eficiența lor</i>	28
<i>Tabelul 1. 2. Efectele investițiilor asupra dezvoltării sectorului vitivinicol.</i>	34
<i>Tabelul 1. 3. Clasificarea procesului de modernizare a sectorului vitivinicol.</i>	44
<i>Tabelul 2. 1. Evoluția unor indicatori de apreciere a creșterii economice a sectorului vitivinicol din Republica Moldova (în toate tipurile de gospodării)</i>	53
<i>Tabelul 2. 2. Exportul strugurilor pentru masă (cod 0806) din Republica Moldova în unele țări partenere, în anii 2016-2021</i>	59
<i>Tabelul 2. 3. Veniturile din vânzări aferente strugurilor pentru masă exportați din Republica Moldova în unele țări partenere, în anii 2016-2021</i>	59
<i>Tabelul 2. 4. Valoarea totală a investițiilor realizate de beneficiari în cadrul Programului, inclusiv împrumutul BEI și contribuția proprie a beneficiarilor (BF), pentru perioada 2016-2020, mil. euro</i>	77
<i>Tabelul 2. 5. Valoarea cumulativă a resurselor BEI și a contribuției beneficiarilor prin programul financiar, instrumente în perioada 2016-2020</i>	79
<i>Tabelul 3. 1. Tabloul de bord pentru modernizarea/dezvoltarea sectorul vitivinicol</i>	105
<i>Tabelul 3. 2. Analiza SWOT a sectorului vitivinicol</i>	112
<i>Tabelul 3. 3. Investițiile necesare pentru realizarea proiectului investițional vitivinicol pentru anii I-IV, lei.</i>	118
<i>Tabelul 3. 4. Fluxurile de numerar generat de proiectul investițional (plantarea și producerea strugurilor de masă), lei</i>	121
<i>Tabelul 3. 5. Calcularea Valorii actualizate nete pentru proiectul investițional (plantarea și producerea strugurilor de masă), lei</i>	121
<i>Tabelul 3. 6. Tabelul Calcularea deviației standard a proiectului investițional, metoda scenariilor</i>	125

LISTA ABREVIERILOR

- ADMA** - Agenția pentru Dezvoltarea și Modernizarea Agriculturii
- AI** – Inteligență Artificială
- AIPA** – Agenția pentru Intervenție și Plăți pentru Agricultură
- BEI** - Banca Europeană de Investiții
- BNS** – Biroul Național de Statistică
- CE** – Comisia Europeană
- CSI** – Comunitatea Statelor Independente
- DOP** - Denumire De Origine Protejată
- FAO** – Organizația pentru Alimentație și Agricultură
- FNDAMR** – Fondul Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural
- FVV** - Fondul Viei și Vinului
- IGP** - Indicele Geografic Protejat
- OIV** - Oficiul Internațional al Viei și Vinului
- ONVV** – Oficiul Național al Viei și Vinului
- PNUD** - Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
- PAC** – Politica Agricolă Comună
- RV** – Realitate Virtuală
- RVV** – Registrul Vitivinicol
- MF** - Ministerul Fanașilor
- MCP** - Proiectul de Competitivitate din Moldova
- SNDAR** - Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală
- UE** – Uniunea Europeană
- UNCTAD** - Conferința Națiunilor Unite pentru Dezvoltare și Comerț
- WB** - World Bank
- ZEL** – Zonele Economice Libere
- ZLSAC** - Zona de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător

ADNOTARE

la teza pentru obținerea gradului științific de doctor în științe economice „Strategii investiționale de modernizare a sectorului vitivinicol”, Iașișin Tatiana, specialitatea: 521.03 Economie și management în domeniul de activitate, Chișinău, 2024.

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii și recomandări, bibliografie din 212 surse, 17 anexe, 136 pagini text de bază, 14 tabele și 54 figuri. Rezultatele obținute sunt publicate în 23 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: strategii investiționale, investiții, modernizare, dezvoltare durabilă; tehnologii moderne, digitalizare, sectorul vitivinicol, proiect investițional model.

Scopul lucrării: constă în studierea complexă și profundă a strategiilor investiționale și investițiilor, orientate spre modernizarea sectorului vitivinicol pentru a fundamenta și dezvolta noile fațete ale strategiilor investiționale de modernizare, adaptarea metodelor de cercetare la factorii, procesele și la fenomenele actuale, particularizate sectorului și elaborarea recomandărilor, care ar contribui la dezvoltarea durabilă a acestuia prin investiții atât la nivel de sector, cât și entitate economică.

Obiectivele cercetării: studierea bazei conceptuale și metodologice pe dimensiunea strategiei investiționale și investițiilor, identificând plierea acestora pentru dezvoltarea sectorului vitivinicol și noi dimensiuni, care ar accelera modernizarea acestuia; cercetarea efectelor produse de inovații și tehnologiile moderne în sectorul vitivinicol prin analiza bunelor practici ale UE; analiza și evidențierea aspectelor metodologice de estimare a potențialului de afaceri în viticultură, ca condiție pentru atragerea investițiilor și modernizarea sectorului; diagnosticarea sectorului vitivinicol din perspectiva economică și investițională; analiza procesului investițional în Republica Moldova din perspectiva modernizării sectorului vitivinicol și estimarea necesității implementării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol; elaborarea direcțiilor de consolidare a procesului de modernizare a sectorului vitivinicol.

Noutatea și originalitatea științifică constă în dezvoltarea bazei teoretico-metodologice a strategiilor investiționale și investițiilor în sector prin sistematizarea strategiilor investiționale și investițiilor în scopul modernizării sectorului; identificarea și formularea elementelor de bază ale strategiei investiționale, care au servit ca bază pentru elaborarea unei noi viziuni în clasificarea investițiilor durabile de modernizare; elucidarea instrumentelor privind modernizarea sectorului, prin diferite metode de implicare și definirea conceptului de modernizare în sectorul vitivinicol, clasificarea lui; elaborarea analizei SWOT, necesară pentru modernizarea sectorului și atragerea investițiilor prin sintetizarea rezultatelor studiilor și a bunelor practici de modernizare; elaborarea recomandărilor pentru soluționarea problemelor și provocărilor, identificate în sectorul vitivinicol și dezvoltarea strategică a sectorului prin investiții în modernizare, atât la nivel de sector cât și entitate economică; crearea Conceptului de strategie investițională a sectorului vitivinicol, axat pe piloni și acțiuni bine definite; elaborarea și argumentarea economică și financiară a Proiectului investițional pentru înființarea plantațiilor viticole, care susțin modernizarea sectorului vitivinicol prin investiții.

Problema științifică importantă soluționată constă în fundamentarea științifică și metodologică a strategiei investiționale și proiectului investițional, orientat spre modernizarea sectorului vitivinicol ca instrument pentru atragerea investițiilor, fapt ce generează plus valoare la nivel de entitate economică și sector, asigurând dezvoltarea durabilă.

Importanța teoretică a tezei rezidă în: dezvoltarea bazei teoretico-metodologice a strategiilor investiționale și investițiilor în sectorul vitivinicol; sistematizarea noțiunii de investiții, argumentarea și elaborarea clasificății investițiilor de modernizare după criteriul durabilității și a procesului de modernizare a sectorului – acestea fiind un instrument pentru strategiile investiționale de modernizare; elaborarea analizei SWOT, bazată pe studii și observații empirice pentru a argumenta și atragere investiții destinate modernizării; sistematizarea și argumentarea sistemului de indicatori aplicați pentru a evalua eficiența proiectelor investiționale în sectorul vitivinicol cu aplicarea bunelor practici de modernizare și servește ca suport pentru strategiile investiționale ale sectorului.

Valoarea aplicativă a tezei rezultă din recomandările menite să soluționeze problemele și provocările identificate în sector, să contribuie la dezvoltarea strategică a sectorului prin investiții în modernizare, orientate la nivel de sector și entitate economică. Autorul a elaborat un model de Proiect investițional pentru înființarea plantațiilor viticole moderne care își propune modernizarea afacerii, atragerea investițiilor în afaceri sau pentru obținerea subvențiilor. Acest model de proiect investițional contribuie la accelerarea dezvoltării și modernizării afacerii și a sectorului per ansamblu. De asemenea, Conceptul Strategiei investiționale și a Tabloului de bord privind modernizarea sectorului vitivinicol are rolul de a ghida acțiunile autorităților în direcția modernizării sectorului, implementării de noi tehnologii, inclusiv prin digitalizare, acestea ar spori competitivitatea și dezvoltarea sectorului. Rezultatele pot fi aplicate în dezvoltarea disciplinelor de specialitate, elaborarea unor ghiduri ca suport științific și consultativ antreprenorilor agricoli.

Implementarea rezultatelor științifice: rezultatele științifice au fost implementate de întreprinderi agricole CÎ AGROSTOC și VADALEX, ce a permis antreprenorilor evaluarea posibilităților de modernizare a întreprinderii și identificarea unor soluții și direcții de intervenție care ar accelera dezvoltarea și re tehnologizarea, fapt confirmat prin certificate de implementare și în activitatea de cercetare din cadrul Institutului Național de Cercetări Economice.

ANNOTATION

to the PhD thesis "Investment strategies for modernization of the wine sector", Iatisin Tatiana, Specialization: 521.03 Economics and management in the domain of activity, Chisinau, 2024.

Thesis structure: introduction, three chapters, conclusions and recommendations, bibliography from 212 sources, 17 annexes, 136 pages of main text, 14 tables and 54 figures. The results are published in 23 scientific papers.

Keywords: investment strategies, investment, modernization, sustainable development; modern technologies, digitization, wine sector, model investment project.

The purpose of the work: consists in the complex and comprehensive research of investment strategies and investments, aimed the modernization of the wine sector in order to substantiate and develop new ways of investment strategies for modernization, adaptation of research methods to current factors, processes and phenomena, particular to the sector and development of recommendations, which would contribute to its sustainable development through investments both at the level of the sector and economic entity.

Research objectives: To research the conceptual and methodological basis on the investment strategy and investment dimension, identifying their potential for the development of the wine sector and new dimensions, which would accelerate its modernization; to research the effects produced by innovations and modern technologies in the wine sector by analyzing EU best practices; to analyze and highlight methodological aspects of estimating business potential in viticulture as a condition for attracting investment and modernizing the sector; Diagnosis of the wine sector from the economic and investment perspective; analysis of the investment process in the Republic of Moldova from the perspective of modernization of the wine sector and assessment of the need to implement modern technologies in the wine sector; elaboration of directions for strengthening the process of modernization of the wine sector.

Scientific novelty and originality of the work consists in the development of the theoretical and methodological basis of investment strategies and investments in the sector by systematizing investment strategies and investments for the purpose of modernization of the sector; identifying and formulating the basic elements of the investment strategy, which served as a basis for the development of a new vision in the classification of sustainable modernization investments; elucidating the tools for modernization of the sector, through different methods of involvement and defining the concept of modernization in the wine sector, its classification; elaboration of the SWOT analysis, necessary for the modernization of the sector and the attraction of investments by synthesizing the results of studies and good practices of modernization; elaboration of recommendations for the solution of problems and challenges, identified in the wine sector and the strategic development of the sector through investments in modernization, both at sector and economic entity level; creation of the Investment Strategy Concept of the wine sector, focused on well-defined pillars and actions; elaboration and economic and financial argumentation of the Investment Project for the establishment of wine plantations, supporting the modernization of the wine sector through investments.

The importance of the scientific problem resolved is the scientific and methodological basis of the investment strategy and investment project, oriented towards the modernization of the wine sector as a tool for attracting investment, which generates added value at the level of the economic entity and the sector, ensuring sustainable development.

The theoretical importance of the thesis resides in: Development of the theoretical-methodological basis of investment strategies and investments in the wine sector; systematization of the notion of investment, argumentation and elaboration of the classification of modernization investments according to the criterion of sustainability and the modernization process of the sector - these being a tool for modernization investment strategies; elaboration of the SWOT analysis, based on studies and empirical observations to argue and attract investments for modernization; systematisation and argumentation of the system of indicators applied to evaluate the efficiency of investment projects in the wine sector with the application of good modernization practices and serving as a support for the investment strategies of the sector.

The applicative value of the thesis results from the recommendations aimed at resolving the problems and challenges identified in the sector, contributing to the strategic development of the sector through investments in modernization, targeted at sector and economic entity level. The author has developed a model Investment Project for the establishment of modern vineyards that aims to modernize the business, attract business investment or obtain subsidies. This investment project model contributes to accelerating the development and modernization of the business and the sector as a whole. Also, the Investment Strategy Concept and the Wine Sector Modernization Scoreboard is intended to guide the authorities' actions towards the modernization of the sector, the implementation of new technologies, including through digitalization, which would enhance the competitiveness and development of the sector. The results can be applied in the development of specialist disciplines, the elaboration of guidelines as scientific and advisory support to agricultural entrepreneurs.

The implementation of scientific results: the scientific results were implemented in the agricultural enterprises CÎ AGROSTOC and VADALEX, which allowed the entrepreneurs to evaluate the possibilities of modernization of the enterprise and to identify solutions and directions of intervention that would accelerate development and re-technologization, which was confirmed by the certificates of implementation and in the research activity of the National Institute for Economic Research.

АННОТАЦИЯ

к диссертационной работе на соискание ученой степени доктора экономических наук "Инвестиционные стратегии модернизации винодельческого сектора", Яцишина Татьяна Владимировна, специальность: 521.03 Экономика и управление в сфере деятельности, Кишинев, 2024.

Структура диссертационной работы: введение, три главы, выводы и рекомендации, библиография, состоящая из 212 источников, 17 приложений, 136 страниц основного текста, 14 таблиц и 54 диаграммы/графика. Результаты работы опубликованы в 23 научных статьях.

Ключевые слова: инвестиционные стратегии, инвестиции, модернизация, устойчивое развитие; современные технологии, цифровизация, винодельческий сектор, модельный инвестиционный проект.

Цель работы: углубленное и комплексное исследование инвестиционных стратегий и инвестиций, направленных на модернизацию винодельческого сектора с целью обоснования и разработки новых направлений инвестиционных стратегий по модернизации, а также адаптация методов исследования к современным факторам, процессам и явлениям, характерным для данного сектора, с последующей разработкой рекомендаций, способствующих его устойчивому развитию за счет инвестиций, как на уровне сектора, так и на уровне хозяйствующих субъектов.

Задачи исследования: Изучить концептуальные и методологические основы инвестиционной стратегии и инвестиционного подхода, выявив их значение для развития винодельческого сектора и новые аспекты, ускоряющие его модернизацию; исследовать эффекты от внедрения инноваций и современных технологий в винодельческом секторе на основе анализа передового опыта ЕС; проанализировать и выделить методологические аспекты оценки потенциала бизнеса в виноградарстве как условия для привлечения инвестиций и модернизации сектора; Диагностика винодельческого сектора с экономической и инвестиционной точки зрения; анализ инвестиционного процесса в Республике Молдова с точки зрения модернизации винодельческого сектора и оценка необходимости внедрения современных технологий в винодельческом секторе; разработка направлений для усиления процесса модернизации винодельческого сектора.

Новизна и оригинальность научной работы заключается в развитии теоретико-методологических основ инвестиционных стратегий и инвестиций в данный сектор путем систематизации инвестиционных стратегий и инвестиций с целью модернизации сектора; выявления и формулирования основных элементов инвестиционной стратегии, которые послужили основой для разработки нового видения в классификации инвестиций устойчивой модернизации; выяснения инструментов модернизации сектора, посредством различных методов привлечения и определения концепции модернизации в винодельческом секторе, ее классификации; разработка SWOT-анализа, необходимого для модернизации сектора и привлечения инвестиций путем обобщения результатов исследований и передового опыта модернизации; разработка рекомендаций по решению проблем и вызовов, выявленных в винодельческом секторе, и стратегическому развитию сектора посредством инвестиций в модернизацию, как на уровне сектора, так и на уровне хозяйствующих субъектов; разработка Концепции инвестиционной стратегии винодельческого сектора, ориентированной на четко определенные направления и действия; разработка и экономическая и финансовая аргументация инвестиционного проекта по созданию винных плантаций, поддерживающего модернизацию винодельческого сектора посредством инвестиций.

Важность решаемой научной проблемы заключается в научно-методическом обосновании инвестиционной стратегии и инвестиционного проекта, ориентированного на модернизацию винодельческой отрасли как инструмента привлечения инвестиций, генерирующего большую стоимость на уровне хозяйствующего субъекта и отрасли, обеспечивающего устойчивое развитие.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в: разработке теоретико-методологических основ инвестиционных стратегий и инвестиций в винодельческий сектор; систематизации понятия инвестиций, аргументации и разработке классификации модернизационных инвестиций по критерию устойчивости и процесса модернизации сектора - как инструмента инвестиционных стратегий модернизации; разработка SWOT-анализа на основе исследований и эмпирических наблюдений для аргументации и привлечения инвестиций в модернизацию; систематизация и аргументация системы показателей, применяемых для оценки эффективности инвестиционных проектов в винодельческом секторе с применением передовых практик модернизации и служащих поддержкой для инвестиционных стратегий сектора.

Прикладное значение диссертационной работы вытекает из рекомендаций, направленных на решение проблем и задач, выявленных в секторе, способствующих стратегическому развитию сектора посредством инвестиций в модернизацию, направленных на уровне сектора и хозяйствующих субъектов. Автор разработал модель инвестиционного проекта по созданию современных виноградников, направленного на модернизацию бизнеса, привлечение инвестиций или получение субсидий. Данная модель инвестиционного проекта способствует ускорению развития и модернизации бизнеса и отрасли в целом. Кроме того, Концепция инвестиционной стратегии и таблица показателей модернизации винодельческого сектора призваны направить действия властей на модернизацию сектора, внедрение новых технологий, в том числе посредством цифровизации, которые повысят конкурентоспособность и развитие сектора. Результаты могут быть использованы при разработке специальных дисциплин, составлении руководств, в качестве научной и консультационной поддержки сельскохозяйственных предпринимателей.

Внедрение научных результатов: научные результаты были внедрены на сельскохозяйственных предприятиях СІ АGROSTOC и VADALEX, что позволило предпринимателям оценить возможности модернизации предприятия и определить решения и направления воздействия мер, которые бы ускорили их развитие и технологическую реновацию — это было подтверждено сертификатами о внедрении, также результаты были апробированы и в исследовательской деятельности Национального Института Экономических Исследований.

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța temei de cercetare. Vitivinicultura este un pilon strategic pentru economia națională a Republicii Moldova. Contribuția acestui sector la formarea principalilor indicatori a economiei naționale, valoarea adăugată a produselor vitivinicole, tradițiile și recunoașterea la scară regională și internațională a vinurilor și strugurilor, dar și legăturile conexe și colaterale cu alte sectoare ale economiei, prin intermediul lanțului valoric sunt doar câteva din argumente care determină importanța majoră a acestui sector.

Sectorul vitivinicol este cartea de vizită a Republicii Moldova care trasează și pune în evidență valorile social-culturale, potențialul economic deținut, implicațiile intersectoriale, în special cel aferent turismului vitivinicol, raporturile comerciale internaționale formate prin promovarea și exportul producției vitivinicole ș.a.

Sectorul vitivinicol reprezintă o sursă importantă de venituri pentru o mare parte din populația țării, în special pentru populația rurală, o condiție pentru care aceștia rămân în baștină, se formează profesional dezvoltă afaceri direct legate de vitivinicultură sau asociată acesteia. Sectorul vitivinicol contribuie la profilul socio-economic a țării, fiind atractivă din mai multe unghiuri, inclusiv din perspectiva dezvoltării afacerilor, deci cea investițională. Pentru atragerea investițiilor, dezvoltarea sectorului vitivinicol și a turismului vitivinicol, în instrument de promovare a Moldovei pe plan internațional, Guvernul a aprobat în 2004 Programul Național „*Drumul Vinului în Moldova*”, iar ruta oenoturistică „*Drumul Vinului Moldovei*” devine primul itinerar turistic al Republicii Moldova înregistrat în „*ITER VITIS - Les Chemins de la vigne*”, rută culturală certificată de Consiliul Europei. Afilierea Drumul Vinului la rețeaua europeană de rute culturale fiind un alt succes al sectoarelor vitivinicol și al turismului din Republica Moldova.

Pe parcursul anilor, sectorul vitivinicol a trecut prin mai multe crize majore cu consecințe adverse care au afectat exporturile, au redus din amploarea afacerilor, au înregistrat pierderi semnificative pentru producători, deficiențe la nivel de performanță financiară, recesiuni per sector. Provocările strategice pentru sectorul vitivinicol țin de necesitatea sporirii calității produselor și conformarea acestora criteriilor de calitate și competitivitate pe piețele externe, iar pentru a asigura aceste deziderate s-a inițiat un proces complex de reformare și de modernizare a viticulturii.

Redresarea situației în sector este realizată prin investiții, sporind productivitatea și valorificarea corectă a potențialului agricol, competitivitatea produselor viticole pentru a penetra piețele externe. Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, a adoptat obiectivul general, de “modernizare a sectorului vitivinicol, soluționarea problemelor structurale din industria vinului și

contribuirea la crearea condițiilor favorabile pentru producerea vinurilor de calitate (cu indicație geografică protejată (IGP) și denumire de origine protejată (DOP)”, astfel contribuind la sporirea competitivității pe piața internă și cea externă, menționat și în “*Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă Și Rurală pentru anii 2023-2030*”.

Pentru a deveni competitivă industria vitivinicolă a trecut prim mai multe restructurări adaptându-se la noile paradigme și tendințe de dezvoltare ale pieței. Efectele acestor transformări au fost benefice sectorului, redresând situația economică a sectorului. Totodată, acest proces nu poate fi stopat sau limitat, pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă este necesar ca strategiile de modernizare a sectorului să fie susținute prin măsuri concrete și bine argumentate, implicare coordonată și eficace atât la nivel de politici sectoriale, cât și la nivel de business vitivinicol, având ca suport strategii investiționale cuplate necesităților de re tehnologizare prin tehnică modernă, dezvoltare tehnologică, digitală și inovațională.

Experiența și bunele practici ale altor țări susține convingerea noastră că modernizarea sectorului vitivinicol poate fi realizată doar prin strategii investiționale adaptate necesităților de modernizare, acesta este calea sigură de creștere a performanțelor economice ale sectorului vitivinicol local, de aliniere la standardele Uniunii Europene și de dezvoltare competitivă per ansamblu.

Necesitatea modernizării sectorului este expres trasată în Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2023-2030, care prin obiectivul specific 1.1. „*Acțiuni de stimulare a investițiilor în infrastructura primară a exploatațiilor agricole pentru o creștere viabilă și competitivă*” țintește stimularea investițiilor pentru „*modernizarea infrastructurii și a sectorului de producere agricolă*”, „*creșterea competitivității și a productivității agricole într-un mod durabil*”. În acest fel, se stimulează investițiile spre direcții concrete: asigurarea calității și a disponibilității inputurilor în sector, modernizarea proceselor de producere cu alinierea la standardele UE. Constatând în același timp că problema de bază a dezvoltării sectorului vitivinicol este accesibilitatea limitată la finanțări și investiții orientate spre modernizarea sectorului, susținerea activității și implicarea tinerilor antreprenori, prin diferite instrumente și pârghii economico-financiare, remarcăm importanța majoră și actuală a acestei cercetări științifice.

Importanța investițiilor în modernizarea sectorului vitivinicol, re tehnologizarea proceselor de producție, trecerea la noi forme de agricultură (intensivă și super intensivă) este o necesitate incontestabilă pentru a asigura dezvoltarea sectorului vitivinicol. Totodată, abordarea investițiilor la nivel sectorial, în special a investițiilor care își propun modernizarea, trebuie tratate profund și cu multă acuratețe, dat fiind factorii care determină legăturile de cauzalitate dintre acestea și rezultatele scontate manifestați în procesul de investire. În pofida actualității și importanței

acestora cercetările care ar scoate în evidență efectele strategiilor aplicate pentru canalizarea investițiile spre dezvoltarea sectorului vitivinicol, ar studia strategiile investiționale de modernizare la nivel de ramură sau entitate economică prin optica sectorului vitivinicol sunt fragmentate sau subiecte insuficient tratate în mediul academic din Republica Moldova. Puține cercetări științifice au fost consacrate studierii modernizării sectorului vitivinicol prin strategii investiționale. Mediul științific și academic din țară fiind preocupat de astfel de studii, tratează totodată, mai profund și particular, alte arii și orizonturi importante, iar diversitatea metodelor de cercetare aplicare și a recomandărilor înaintate ce vizează parțial scopul propus în prezenta cercetare.

Aspectele teoretice pe segmentul investițiilor și strategiilor investiționale sunt expuse într-o serie de lucrări științifice ale savanților străini și anume: S. Anderson, H. Baker, F. Fabozzi, C. Jones, H. Markovitz, A. Smith, I. Fisher, P. Druker, etc. La dezvoltarea conceptului de investiții au adus un aport semnificativ atât savanții români, cât și cei moldoveni, precum M. Bilaus, F. Buhociu, V. Dumitrașcu, M. Stoian, Fl. Staicu, G. Prelipcian, A. Popa, D. Zaiț, R. Hîncu, A. Stratan, T. Bajura, S. Albu, A. Diaconu, C. Munteanu, E. Timofti.

Un aport important la cercetarea rolului și importanței sectorului vitivinicol în dezvoltarea durabilă a economiei naționale, precum și a modernizării și dezvoltării sectorului vitivinicol îl au savanții, precum E. Timofti, L. Babii, N. Taran, Gh. Nicolaescu, B. Găină, R. Perciun, N. Amarfi-Railean, M. Oleiniuc, T. Bajura, V. Doga, A. Timuș, O. Lebedeva ș.a.

Literatura științifică consacrată aspectelor teoretice și practice privind impactul strategiilor investiționale asupra modernizării și dezvoltării sectorului vitivinicol, constituie punctele de pornire care au stat la baza elaborării cercetării respective.

Scopul cercetării constă în studierea complexă și profundă a strategiilor investiționale și investițiilor, orientate spre modernizarea sectorului vitivinicol pentru a fundamenta și dezvolta noile fațete ale strategiilor investiționale de modernizare, a adapta metodele de cercetare la conjunctura actuală particularizată sectorului și a elabora recomandări, care ar contribui la dezvoltarea durabilă a acestuia prin investiții, atât la nivel de sector cât și entitate economică.

În vederea atingerii scopului de cercetare, au fost trasate următoarele **obiective**:

1. Studierea bazei conceptuale și metodologice pe dimensiunea strategiei investiționale și investițiilor, identificând plierea acestora pentru dezvoltarea cadrului metodologic corespunzător sectorului vitivinicol;
2. Cercetarea efectelor produse de inovații și tehnologiile moderne în sectorul vitivinicol, prin analiza bunelor practici ale UE;
3. Analiza și evidențierea aspectelor metodologice de estimare a potențialului în afacerile din viticultură ca condiție pentru atragerea investițiilor și modernizarea sectorului;

4. Diagnosticarea sectorului vitivinicol din perspectiva economică și investițională pentru a scoate în evidență direcțiile de modernizare și estimarea necesității implementării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol;
5. Identificarea și perfecționarea instrumentelor de stimulare a investițiilor pentru a fi compatibile necesităților de modernizare a sectorului vitivinicol;
6. Elaborarea direcțiilor și instrumentelor care ar stimula investițiile și procesul de modernizare a sectorului vitivinicol.

Ipoteza de cercetare: Strategiile investiționale adaptate la necesitățile de modernizare al sectorului vitivinicol generează plus valoare la nivel sectorial și al entității economice. Prin aceasta, se realizează creșterea performanței afacerilor, contribuind astfel la consolidarea și extinderea dezvoltării acestora, precum la creșterea competitivității sectorului.

Sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese. Pentru atingerea obiectivelor stabilite și soluționarea problemei cercetate, metodologia aplicată poate fi descrisă ca una complexă și sistemică. La realizarea cercetării au fost folosite metode și instrumente de cercetare științifică, precum: *metoda documentară*, ce s-a bazat pe cercetarea și studierea materialelor de specialitate; *metoda sintezei*, aplicată pentru stabilirea conexiunii dintre aspectele cercetate; *metoda analizei sistemice*, a permis cercetarea principalelor componente ale strategiei investiționale; *metoda grafică și a tabelor* pentru prezentarea datelor; *metoda analizei SWOT*, pentru a fi identificate punctele forte și slabe ale sectorului vitivinicol; *analiza metodei comparative*, aplicată pentru compararea informațiilor, datelor obținute cu experiența internațională; *metoda cercetării empirice (intervievarea și observarea)*, pentru evaluarea și identificarea obstacolelor întâlnite la implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol.

Drept suport teoretico-științific al tezei au servit mai multe lucrări și publicații științifice ale unor savanți renumiți, atât din țară, cât și de peste hotare. Totodată, menționăm că studiile analizate au fost efectuate în baza situației și indicatorilor din mai multe țări ce se află la diverse etape de dezvoltare/modernizare. Pentru realizarea cercetării și evaluarea sectorului vitivinicol au fost consultate rapoartele și studiile organizațiilor naționale și internaționale în domeniu; documentele de politici naționale și străine, actele normative, strategiile naționale precum: „Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2023-2030”; „Strategia Națională de dezvoltare a societății informaționale „Moldova digitală 2020”, „Strategia Națională de Dezvoltare (SND) a Moldovei până în 2030”, în care sunt trasate ținte ale parcursurilor de dezvoltare, indicatori cantitativi și calitativi, precum și planurile de dezvoltare ale acțiunilor planificate. Totodată, autorul a apelat și la suport informațional din actele legislative și normative în domeniul agriculturii, rapoartele și publicațiile Biroului Național de Statistică (BNS), rapoartele Ministerului Agriculturii și Industriei

Alimentare, Rapoartele Oficiului Național al Viei și Vinului (ONVV), Rapoartele Agenției de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA), precum și studii metodologice elaborate de Banca Mondială (din engleză: World Bank (WB)), Comisia Europeană (CE), Organizația pentru Alimentație și Agricultură (FAO), Conferința Națiunilor Unite pentru Dezvoltare și Comerț (UNCTAD) etc.; literatura științifică în domeniu ș.a.

În rezultatul cercetării științifice abordate, au fost reflectate următoarele elemente de **noutate și originalitate științifică**:

1. Dezvoltarea conceptului de strategie investițională a sectorului vitivinicol, sistematizat și argumentat;
2. Elaborarea unei noi clasificări ale investițiilor durabile de modernizare a sectorului vitivinicol;
3. Definirea conceptului de modernizare a sectorului vitivinicol și clasificarea acestui proces;
4. Fundamentarea instrumentelor care ar susține modernizarea viticulturii prin digitalizare, prin diferite metode de implicare;
5. Crearea Conceptului de strategie investițională a sectorului vitivinicol axat pe piloni și acțiuni bine definite;
6. Elaborarea unui model de proiect investițional pentru înființarea plantațiilor viticole moderne, care argumentează fiabilitatea afacerilor viticole prin investiții în modernizare;
7. Înaintarea unui set de recomandări pentru soluționarea problemelor și provocărilor identificate în sectorul vitivinicol din Republica Moldova.

Rezultatele obținute au făcut posibilă identificarea și formularea elementelor de bază ale strategiei investiționale, definirea strategiei investiționale a sectorului vitivinicol orientate spre modernizarea acestuia; clasificarea investițiilor durabile de modernizare a sectorului vitivinicol care susține și dovedește că investițiile sunt strategice pentru o dezvoltare inteligentă; definirea conceptului de modernizare în sectorul vitivinicol și clasificarea procesului de modernizare; crearea Conceptului Strategie investiționale a sectorului vitivinicol și a Tabloul de bord care susține modernizarea sectorului vitivinicol; elaborarea și argumentarea economico-financiară a Proiectului investițional pentru înființarea plantațiilor viticole moderne orientat spre modernizarea sectorului vitivinicol prin atragerea investițiilor inteligente.

Problema științifică importantă soluționată constă: în fundamentarea științifică și metodologică a strategiei investiționale și a proiectului investițional, orientat spre modernizarea

sectorului vitivinicol, ca instrumente pentru atragerea investițiilor, având ca rezultat generarea de plus valoare la nivel de entitate economică și al sectorului asigurând dezvoltarea acestuia.

Importanța teoretică a tezei de doctorat rezidă în: dezvoltarea bazei teoretico-metodologice a strategiilor investiționale și investițiilor în sectorul vitivinicol; sistematizarea noțiunii de investiții, argumentarea și elaborarea clasificăției investițiilor de modernizare după criteriul durabilității și a procesului de modernizare a sectorului vitivinicol – acestea fiind un instrument pentru strategiile investiționale de modernizării acestui sector; elaborarea analizei SWOT, bazată pe studii și observații empirice pentru a argumenta și atragere investiții destinate modernizării; sistematizarea și argumentarea sistemului de indicatori aplicați pentru a evalua eficiența proiectelor investiționale în sectorul vitivinicol cu aplicarea bunelor practici de modernizare și servește ca suport pentru strategiile investiționale ale sectorului.

Valoarea aplicativă a tezei rezultă din recomandările menite să soluționeze problemele și să reducă provocările identificate în sectorul vitivinicol, să contribuie la dezvoltarea strategică a sectorului prin investiții în modernizare, orientate la nivel de sector și entitate economică. Autorul a elaborat un model de *Proiect investițional pentru înființarea plantațiilor viticole moderne* care poate fi preluat de antreprenori care își propun modernizarea afacerii, atragerea investițiilor în afaceri sau pentru obținerea subvențiilor. Acest model de proiect investițional contribuie la accelerarea dezvoltării și modernizării afacerii și a sectorului per ansamblu. De asemenea, Conceptul Strategiei investiționale și a Tabloului de bord privind modernizarea sectorului vitivinicol are rolul de a ghida acțiunile autorităților în direcția modernizării sectorului, implementării de noi tehnologii, inclusiv prin digitalizare, acestea ar spori competitivitatea și dezvoltarea sectorului. Rezultatele pot fi aplicate în dezvoltarea disciplinelor de specialitate, elaborarea unor ghiduri ca suport științific și consultativ antreprenorilor agricoli ce va permite luarea unor decizii corecte și obiective privind procesul de investiții în modernizarea sectorului.

Aprobarea rezultatelor științifice. Rezultatele științifice au fost valorificate de către autor prin publicarea a 23 de lucrări științifice, din care:

- 3 articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (*Scientific Papers Series Management and Economics in Rural Areas: Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*);
- monografie - *Tendențele în dezvoltarea turismului viti-vinicol în Republica Moldova*, (Chișinău: INCE, 2014);
- un Ghid care prezintă metodic procesul de elaborare și argumentare a unui Proiect investițional în sectorul vitivinicol (Chișinău, 2020);

- 6 articole în reviste științifice din străinătate și din Registrul național al revistelor de profil;
- 12 articole în diferite culegeri științifice, lucrări ale conferințelor din țară și peste hotare.

Rezultatele științifice obținute de autor în cadrul cercetării tezei de doctorat au fost valorificate în proiectele de cercetare științifică implementate în Institutul Național de Cercetări Economice:

- *15.817.06.03A „Elaborarea normativelor veniturilor nete în baza tarifelor actualizate de costuri în sectorul agro-alimentar pentru anii 2015 – 2019, fiind fortificat și dezvoltat cadrul teoretic, metodic și practic de estimare a costurilor și elaborarea tarifelor de costuri și normativele veniturilor nete pentru plantațiile multianuale (vița de vie);*

- *Proiectul internațional Calculation of Standard Output Coefficients in Moldova developing farm typology in line with EU standards 2015-2020, implementarea rezultatelor a permis stabilirea metodelor și principiilor de calcul al SOC (sectorul vitivinicol) și tipologizarea exploatațiilor agricole din Republica Moldova, raportate la condițiile actuale ale țării. Rezultatele au fost utilizate drept bază pentru aplicarea tipologiei UE în Republica Moldova.*

- *20.8009.1606.16 „Elaborarea instrumentelor economice noi de evaluare și stimulare a competitivității agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020-2023”, prin fortificarea cadrului metodologic de evaluare a proiectelor investiționale și elaborarea unor modele de proiecte ca suport practic pentru antreprenorii agricoli în fundamentarea și luarea deciziilor bazate pe raționamente. Autorul a elaborat: Proiectul investițional de tip model – înființarea plantațiilor viticole și producerea strugurilor de masă, ulterior tipărit și oferit antreprenorilor preocupați de afacerile viticole (Chișinău: INCE, 2020).*

Sumarul compartimentelor tezei. Teza constă din adnotare (română, engleză și rusă), introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie, anexe. Conținutul tezei este expus pe 136 de pagini text de bază. Materialul ilustrat conține 54 figuri, 14 tabele, 10 anexe. Bibliografia include 210 surse.

În **introducere** este argumentată actualitatea și importanța temei investigate, scopul și sarcinile cercetării, metodele de cercetare, importanța teoretică și valoarea aplicativă a tezei, implementarea rezultatelor științifice, structura tezei și cuvintele- cheie.

În capitolul I, *„Abordări teoretico-metodologice privind investițiile și strategiile investiționale”*, cuprinde principalele repere și concepte care definesc strategia investițională și investițiile, într-o abordare comprehensivă, pentru ca acestea să fie dezvoltate cu noi laturi și caracteristici. Abordarea strategiilor investiționale și a investițiilor în modernizare care vizează realizarea acestora a permis dezvoltarea acestor concepte din noi perspective. Suprapunerea

acestor categorii economice importante are ca obiectiv, sistematizarea, compararea și adaptarea definițiilor existente în literatura de specialitate, cercetări și studii, pentru a dezvolta cadrul metodologic și noțional, a deduce noi laturi și dimensiuni care precizează investițiile în modernizare, strategiile investiționale de modernizare caracteristice sectorului vitivinicol.

Capitolul II „*Evaluarea nivelului de dezvoltare a sectorului vitivinicol al Republicii Moldova sub aspectul de modernizare*” conține analiza diagnostic de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol din Republica Moldova, evidențierea potențialului de absorbție a investițiilor, identificarea unor soluții și direcții de intervenție care ar accelera dezvoltarea, ar orienta întreprinderile către obiective investiționale importante, consolida/dezvolta strategii calibrate tendințelor de creștere durabilă. În acest capitol autorul analizează principalii indicatori macroeconomici a sectorului vitivinicol în baza datelor Biroului Național de Statistică, a Oficiului Național al Viei și Vinului, a AIPA, a rapoartelor Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare cât și a datelor internaționale privind comerțul extern. Totodată, este dedicat cercetării rolului și impactului modernizării sectorului vitivinicol prin folosirea pe scară largă a tehnologiilor moderne.

Capitolul III „*Perfecționarea activității investiționale de stimulare a modernizării sectorului vitivinicol*” prezintă o evaluare a necesității implementării tehnologiilor moderne în sectorului vitivinicol, cu ajutorul interviuării aprofundate a antreprenorilor, și analiza mecanismelor și instrumentelor de stimulare a investițiilor moderne ce contribuie la modernizarea și dezvoltarea sectorului vitivinicol, direcțiilor de consolidare a procesului de modernizare a sectorului. De asemenea sunt elaborate și propuse Conceptul *Strategie investițională* și a Tabloului de bord privind modernizarea sectorului vitivinicol ce are rolul de a ghida acțiunile autorităților în direcția modernizării sectorului și *Proiectul investițional model*, destinat înființării plantațiilor viticole moderne cu soiuri noi.

În compartimentul „*Concluzii generale și recomandări*” sunt sintetizate principalele rezultate obținute de către autor și relevanța acestora pentru sectorul vitivinicol al Republicii Moldova. La fel, sunt înaintate unele recomandări, care, în opinia autorului, vor contribui la modernizarea sectorului vitivinicol al Republicii Moldova.

Cuvinte cheie: strategii investiționale, investiții, modernizare, dezvoltare durabilă; inovații, tehnologii moderne, digitalizare, sectorul vitivinicol, proiect investițional model.

1. ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE PRIVIND INVESTIȚIILE ȘI STRATEGIILE INVESTIȚIONALE

1.1. Aspecte conceptuale ale dezvoltării viziunii contemporane a strategiilor investiționale

Termenul de strategie este unul ambiguu în limbajul întreprinderii, cu toate acestea el este utilizat de multe ori în situații diverse, totodată, acest termen, este raportat, la management, la marketingul produselor, al distribuției, al activității industriale, al logisticii etc. [135].

Noțiunea de *Strategie* s-a impus în teoria și principiile managementului în deceniul al VI-lea al secolului trecut. Cauzele care au determinat dezvoltarea acestui concept au fost determinate de redresarea economică de după cel de-al doilea război mondial ce a rezultat cu dezvoltare economică și mutații în mediile economic, politic etc.

Conceptul de strategie este reflectat de mulți autori în lucrările lor, cei mai renumiți fiind *B. Quinn și A. Desreumaux* [198], *prof. Michael Porter și prof. Jan Rivkin*, de la Harvard Business School, ei au fost primii care au dat definiția de *Strategie*. Ei au definit „*strategia ca fiind un set integrat de opțiuni care poziționează organizația, într-un anumit domeniu, pentru a obține rezultate superioare pe termen lung*” (prof. Michael Porter, Jan Rivkin (1996) „What is Strategy?” Harvard Business Review) [147; 148].

Peter F. Drucker, 1954, a fost primul cercetător care a remarcat importanța strategiei în cadrul organizației, „*Conform abordării sale conținutul strategiei unei organizații răspunde la două întrebări: În ce constă afacerea? Și care ar trebui să fie obiectul de activitate al firmei?*”. Autorul menționează că expresia „*strategia de afaceri*” a devenit o parte a mediului intern al întreprinderii, concept pe care l-au asumat și alți autori [45;46].

Noțiunea de *Strategie*, cu care suntem de acord și una dintre primele definiții, a fost introdusă de istoricul comerțului, *Alfred D. Chandler* (în 1962) în lucrarea sa, *Strategy and Structure*, care definește strategia ca „*stabilirea scopurilor și obiectivelor fundamentale pe termen lung ale companiei și adoptarea unor direcții de acțiune, precum și alocarea resurselor necesare pentru îndeplinirea acestor scopuri*” [35].

Kenneth Andrews determină strategia ca „*structura obiectivelor, țelurilor și scopurilor, politicile și planurile majore pentru realizarea lor, astfel stabilite încât să definească obiectul actual sau viitor de activitate al afacerii și tipul de întreprindere prezent sau preconizat*” [133].

În comparație cu noțiunile prezentate în lucrare, mai sus, *Igor Ansoff* (1965) „*Strategie et developpment de entreprise*”, *Igor Ansoff* „*tratează strategia ca axul comun al activităților organizațiilor și produselor/piețelor, ce definește natura esențială a activității economice, pe care organizația o realizează sau prevede să o facă în viitor*” [133]. O altă interpretare determinată de

Ansoff în 1965 a noțiunii de strategie susține că „strategiile sunt măsuri luate pentru a asigura succesul unei companii pe termen lung” [13].

Din literatura studiată pe domeniu, autorul face o sinteză a definițiilor de strategie a celor mai reprezentativi teoreticieni și practici. Astfel, *Brian Quinn*, în lucrarea *The Strategy Process*, definește: „strategia este un model sau un plan ce integrează scopurile majore ale organizației, politicile și secvențele de acțiune într-un întreg coerent” [133]. Pentru a percepe noțiunea de strategie, ea este însoțită de comentarii explicative: „o strategie bine formulată ajută în alocarea și distribuirea resurselor într-un mod unic și eficient, pornind de la competențele și neajunsurile companiei, a schimbărilor presupuse de mediu și acțiunilor spontane ale concurenților inteligenți” [98; 133].

William F. Glueck (1980) definește strategia ca „un plan unitar, comprehensiv și integrat... proiectat să asigure că obiectivele bazice ale întreprinderii sunt realizate” [18].

Richard L. Daft formulează strategia „ca plan general al celor mai importante acțiuni, prin intermediul cărora întreprinderea își propune să atingă obiectivele pe termen lung” [39].

Bruce Henderson prezintă strategia ca „abilitatea de infiltrare în sistemul competitivității libere, astfel încât modificările induse de la echilibrul competițional să fie valorificate de întreprindere”. Gândirea strategică trebuie să se distanțeze de ideea competitivității libere și de echilibrul forțelor pe piață. Astfel, dominarea competitorilor reprezintă un obiectiv strategic [13; 146].

M. E. Porter, specialist mondial de renume, nu poate lipsi de la definirea noțiunii de strategie cu lucrarea *Competitive Advantage of Nations*. El invocă o nouă tratare a conceptului strategiei globală sau generică, care are în centru avantajul competitiv. Potrivit lui, strategia este „specificarea abordării fundamentale pentru obținerea avantajului competitiv urmărit de firmă, ce furnizează contextul acțiunilor de întreprins în fiecare domeniu funcțional” [147; 148]. *Porter M. E.*, fiind preocupat de acțiunile mediului extern asupra companiei, el identifică 5 forțe, precum: competitorii, potențialii concurenți, cumpărătorii și furnizorii, care influențează capacitatea firmei de a concura [147; 148].

Baretta Victor explică în lucrarea „*Politique et Stratégie de l'Entreprise*” (1975), că „strategia definește căile și mijloacele ce permit întreprinderii să progreseze spre obiectivele esențiale în cele mai bune condiții: dezvoltarea armonioasă și legătura strânsă cu mediul actual și viitor” [60].

Analizând literatura de specialitate din România, o abordare complexă și multilaterală a conceptului de strategie întâlnim la economiștii contemporani, cum ar fi *Ovidiu Nicolescu* și *Ioan Verboncu* (2007) în cartea *Management*, definiția: „prin strategie se conturează obiectivele

strategice ale organizației pentru o perioadă îndelungată de timp, modalități de realizare cu resursele alocate, în vederea obținerii avantajului competitiv potrivit misiunii organizației” [133].

Specialistul român *Ioan Ciobanu* consideră că „*strategia firmei este ansamblul deciziilor destinate adaptării, în timp și spațiu, a resurselor firmei la oportunitățile și riscurile mediului în continuă schimbare*” [33]. Această noțiune este mai aproape de propria înțelegere.

În domeniul strategiei, există numeroase cercetări iar conceptul strategiei este recunoscut atât în mediul academic cât și în cel practic, ceea ce ne demonstrează studiile și expertizele în acest domeniu. Analizând toate aceste concepte de „*strategie*”, observăm că toate aceste noțiuni ațin de scopuri și obiective, care fac apel la elemente de acțiune, la politici și planuri necesare pentru atingerea scopului propus.

Analizând principalele definiții ale conceptului de Strategie, autorul vine cu propria noțiune: *Strategia este un scenariu sau un parcurs bine definit, care include direcții, procese, acțiuni (dar și un mix de activități) proiectate pe termen mediu și/sau lung pentru a obține rezultate scontate optime, prin valorificarea inteligentă și durabilă a resursele existente urmând diligent lanțul valoric intrinsec (al afacerii). Noțiunea propusă conturează elemente definitorii sectorului vitivinicol, fiind puse accentele pe resurse, timp și lanțul valoric, dar și alte caracteristici care se pliază noțiunii de strategie: elemente comune care se referă la rezultate; obiective bine țintite; acțiuni sau combinații ale acestora, coerența proceselor; aplicare metodică a proceselor s.a.*

Nu putem trece cu vederea și abordările privind școlile de gândire în strategie. Astfel, în urma cercetărilor efectuate, este potrivită opinia academicianul *Yvan Allaire*, care prezintă „*două școli de gândire în strategie*”, prima fiind cunoscută drept „*analiza strategică a industriei și a concurenței*”, popularizată de *Michael Porter* (anii 1980), o altă direcție promovată mai recent (după 1980), fiind cunoscută „*drept resurse și competențe strategice*”. Aceste două direcții, după părerea *Yvan Allaire*, „*nu fac altceva decât să pună accentul pe dimensiuni diferite ale domeniului strategic*” [7; 60].

Un alt concept al evoluției gândirii în strategie este adus la cunoștință de către *Saïse M. și Métais E.* Potrivit lor „*poziționarea*” are loc prin determinarea cadrului adecvat strategic și intenția strategică transpusă în „*acțiune*” prin resursele disponibile și transformarea permanentă [160].

Pentru dezvoltarea durabilă a țării o prioritate determinantă este *Strategia investițională*. În opinia economistului *O. Belousova*, statul este un catalizator principal al elaborării și dezvoltării strategiei investiționale [195]. *Elaborarea strategiei investiționale* pornește de la determinarea bazelor conceptuale ale dezvoltării societății și statului, stabilirea rolului acestuia în procesul de reproducție în perioada respectivă. La prima etapă se determină prioritățile în sfera investițională și se prevăd metode de realizare, se prognozează factorii și parametrii dezvoltării viitoare a

economiei sub aspect investițional. La etapa adoptării scopurilor și obiectivelor strategice se formează baza investițională, care reprezintă un complex de măsuri ce asigură sprijinirea din partea statului a dezvoltării activității investiționale, crearea climatului investițional atractiv, minimalizarea riscului de alocări în ramurile prioritare ale economiei naționale pentru investitorii autohtoni și străini, ameliorarea calității vieții populației, soluționarea problemelor de apărare și geopolitice ale țării [174].

În literatura de specialitate s-au format diferite viziuni științifice referitor la strategia investițională. Unii autori cum ar fi *E. Iu. Hrustaliiov, A. S. Slaveanov*, ș.a. susțin că strategia investițională trebuie să fie privită la nivelul *microeconomic* și *macroeconomic* [208].

La nivel *microeconomic*, strategia investițională reflectă planurile de dezvoltare a entităților economice în baza alocării capitalurilor pe o perioadă lungă de timp. În literatura de specialitate găsim mai multe definiții ale strategiei investiționale a întreprinderii, fapt ce atestă un mare interes al savanților și specialiștilor în domeniul managementului financiar față de acest element component al gestiunii activității investiționale. Totodată, unii autori, de ex. *Blank I.A. [196], Lahmetchina N.I. [203; 204], Vdovin S. M. [197], Mustavaeva R. [205], Marchesnay M. [123], Orlova M. [193]*, privesc strategia investițională a întreprinderii ca un plan general alcătuit din două părți componente:

1. Sistem de scopuri pe termen lung a activității investiționale a entității economice, determinat de obiectivele generale de dezvoltare și de mediul investițional al întreprinderii.
2. Complex de măsuri eficiente pentru realizarea scopurilor.

Există diverse abordări pentru formularea conceptului de strategie de investiții. Una dintre ele este: „*Strategia de investiții este un sistem de obiective pe termen lung ale activității investiționale a unei companii, determinate de obiectivele sale generale și ideologia procesului investițional, precum și alegerea celor mai eficiente modalități de realizare a acestora*” [64].

După cum menționează *I.A. Blank*, „*strategia investițională trebuie să fie subordonată realizării scopurilor generale ale întreprinderii în condițiile modificărilor substanțiale ale indicatorilor macroeconomici, reglării din partea statului a proceselor de piață, conjuncturii pieței investiționale și instabilității, legate de aceasta*” [196].

În concepția autorului, *strategia investițională* în sectorul vitivinicol cuprinde un spectru larg de informații cu caracter tehnic, economic, tehnico-economic etc., iar în baza cărora, în urma cercetărilor și analizei efectuate se stabilesc, acțiuni și măsuri, ce urmează a fi luate pentru atingerea obiectivelor strategice investiționale propuse.

Când există incertitudine în organizație, *strategia* servește ca o busolă organizațională, indicând direcția, locul în care suntem, trebuie să mergem fără a ignora unde suntem sau unde am

fost. În cadrul unei organizații *strategia* este un concept complex care atrage după sine procese și activități. Totodată, determină scopul și obiectivele organizației, iar pentru a înregistra un succes, orice organizație trebuie să le atingă. Însă, implementarea obiectivelor propuse, necesită un *management strategic*, iar acțiunile și direcțiile, trebuie fixate corect în concordanță cu obiectivele propuse.

Conceptul de *management strategic* este un alt concept eficient în dimensiunea strategică, alături de strategie și reprezintă ”*un instrument managerial prin care se pune în practică strategia, menită să asigure existența unei concepții clare asupra misiunii organizației, ca și asupra setului de activități necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite*” [60].

Instrumentul principal al managementului strategic este *planificarea strategică*, la fel ca și strategia, reprezintă aspecte-cheie ale procesului managerial, și după cum cunoaștem, strategia nu poate fi planificare, însă planificarea poate fi strategică. Mulți dintre autori susțin ideea, potrivit căreia conceptul planificării strategice este depășit de școala sau curentul managementului strategic [130; 146].

Prin urmare, managementul strategic nu reprezintă un proces de formulare a strategiei, ci o nouă formă de management, bazat pe strategie, prin care managerii garantează evoluția și performanțele întreprinderii pe timp îndelungat. Atât racordarea teoretică a domeniului managementului strategic în țara noastră, cât și racordarea sistemului economic național la standardele lumii occidentale industrializate impun cunoașterea marilor teorii, ca și a practicii strategice a marilor firme ale lumii [130].

În lucrarea „*Strategy Formulation and Implementation*” (1988) *J. Pierce și R. Robinson* definesc managementul strategic „*ca un set de decizii și acțiuni, concretizat în formularea și implementarea de planuri proiectate pentru a realiza obiectivele firmei*” [143].

O definiție a managementului strategic a fost propusă în 1994, de *Gerald A. Cole*, „*Managementul strategic este un proces, condus de managementul de la vârf, prin care se determină țintele sau scopurile fundamentale ale organizației și se oferă o varietate de decizii, care vor atingerea acelor ținte sau scopuri pe termen lung, dar, în același timp, oferind și reacții de adaptare pe termen scurt*” [36].

În contextul celor prezentate, o totalizare, a abordărilor de management strategic privește unirea „*prin concepte inovative, aspecte ale managementului general și ale planificării strategice. Formularea și implementarea strategiei întreprinderii sunt preluate în forma unui proces integrat, acceptat și cu conexiune inversă*” [56].

În concluzie, considerăm, că dezvoltarea unei structuri durabile de conducere și de decizie este unul din aspectele de bază ale managementului strategic, pentru dezvoltarea și îndeplinirea strategiei.

La nivel macroeconomic, strategia investițională face legătură cu orientările economice și sociale precizate de actori: Guvern, Parlament, Ministere ș. a. Strategia investițională este definită: “ca un sistem de indicatori și acțiuni economico-organizatorice, elaborate și realizate de organele administrării publice în colaborare cu structurile comerciale și non-comerciale orientate spre creșterea investițiilor (fără a cauza diminuarea nivelului de trai al populației) și utilizarea lor rentabilă în scopul asigurării dezvoltării social-economice a societății, încadrării populației în câmpul muncii, asigurării competitivității economiei naționale și sporirii atractivității investiționale a acesteia” [67].

Strategia investițională promovată de autorități prezintă un impact semnificativ asupra creșterii economice [66; 67]. Deci, lipsa de eficiență a politicii macroeconomice, care creează incertitudine pentru investitori, în special pentru investitorii străini, privind stabilitatea veniturilor din investițiile efectuate, taxe, dezvoltarea sau lipsa de stabilitate a sistemului bancar, lipsa concurenței și alte neajunsuri în baza legală reduc dorința investitorilor de a investi.

Nevoia investițiilor în sectoarele strategice, cu potențial economic și posibilitate să genereze plus-valoare, a fost menționată în mai multe documente de politici la nivel național (Moldova 2030, Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2023-2030, alte strategii conexe) studiată și pusă în evidență de cercetători și experți [73; 172]. În Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2023-2030, în obiectivul specific 1.1. - *Acțiuni de stimulare a investițiilor în infrastructura primară a exploatațiilor agricole pentru o creștere viabilă și competitivă* se țintește stimularea investițiilor ca prioritate pentru „dezvoltarea infrastructurii și a sectorului primar de producere agricolă”, „creșterea competitivității și a productivității agricole într-un mod durabil” [172]. În acest fel, investițiile sunt orientate către direcții concrete: asigurarea calității și a disponibilității inputurilor în agricultură, modernizarea proceselor de producere agricolă cu alinierea la standardele UE.

1.2. Considerații generale vizând investițiile ca factor în asigurarea dezvoltării sectorului vitivinicol

Studierea și cartografierea unui sector din perspectivă economică, investițională și managerială permite evidențierea potențialului investițional existent, identificarea unor soluții și direcții de intervenție care ar accelera dezvoltarea, ar orienta întreprinderile către obiective

investiționale importante, consolida/dezvolta strategii calibrate tendințelor de creștere durabilă [173].

Importanța investițiilor în modernizarea agriculturii, re tehnologizarea proceselor de producție, trecerea la forma de agricultură (intensivă și super intensivă) este un adevăr incontestabil, o necesitate a timpului și conjuncturii socioeconomice. Totodată, abordarea investițiilor la nivel sectorial, în special a investițiilor care își propun modernizarea, iar pe această cale-creșterea performanței și a competitivității, trebuie abordate profund și cu multă acuratețe, dat fiind factorii și laturile complexe ale investițiilor și strategiilor investiționale, legăturile de cauzalitate generate de procesul de investire, mediul și riscul asociat acestui proces.

Investițiile sunt un element important în modernizarea și dezvoltarea economico-socială, indiferent de repartizarea socială, de regimul politic, structură și calitatea lor. Investițiile împreună cu alte mijloace și forța de muncă conturează și prefigurează specificul structural al unei economii, constituie principala cale, care impulsionează dezvoltarea economică, durabilă și competitivă.

În literatura de specialitate, întâlnim o varietate de noțiuni privind *investițiile*. Dezvoltarea conceptului de investiții este reflectat în lucrările clasicilor economiei politice, cum ar fi: A. Smith, D. Ricardo, J. Mill (teoria clasică), E. Hecksher, O. Nurkse, I. Fisher (teoria clasică), J. Keynes (teoria keynesiană), F. Machlup, R. Harrod, E. Domar (teoria neokeynesiană), K. Marx (teoria marxistă) care tratează investițiile prin prisma contribuției aduse creșterii economice.

Bibliografia academică definește investiția ca fiind un proces de „angajare a resurselor cu speranța realizării unor beneficii în decursul unei lungi perioade de timp în viitor acțiuni prin care se cheltuiesc bani sau alte resurse cu scopul de a obține venituri mai mari sau alte beneficii” [166; 168].

Teoria și practica economică, la definirea conceptului de investiție și operațiunile legate de investiții, actualmente, se bazează pe abordarea metodologică a lui J.M. Keynes și P. Masse. *J.M. Keynes* definește investiția ca fiind „*actul economic fundamental care duce la creșterea venitului, încât să decurgă din el o creștere a economisirii dorite, corespunzătoare injecției inițiale realizate*”. *Pierre Masse* consideră că: „*investițiile reprezintă o cheltuială actuală, certă, realizată pentru obținerea unor efecte viitoare, de cele mai multe ori incerte*” [64; 65]. Pentru caracteristica investițiilor, sunt determinate patru criterii precum:

- subiectul, cel ce investește (persoană fizică sau juridică);
- obiectul, lucrul, întreprinderea, firma, utilajul etc.,;
- costul, un efort, folosit pentru obținerea unui obiect concret;

- efectele valorice, sunt rezultate ce se obțin în viitor, prin efectuarea investițiilor [64; 65].

Astfel, *P. Masse*, vede *investiția* ca un fenomen complex cu o multitudine de determinante interdependente.

Autorii, *Florin Aftalion* afirmă ca “*renunțarea la sursele bănești actuale contra speranțelor în obținerea unor resurse viitoare, care vor fi obținute în timp*”, *Henri Peumans* arată că „*a investi redă, obținerea unor bunuri reale, a plăti azi un cost în vederea obținerii de venituri viitoare, renunțarea la o satisfacție certă în favoarea unor speranțe repartizate în timp*” [149].

O altă abordare a *conceptului de investiții*, în contextul intensificării globalizării, extinderii ariei de valorificare a investițiilor, rolul investițiilor străine pentru dezvoltarea economiilor și firmelor, sunt prezentate în lucrările și postulatele lui *J. Galbraith* (teoria corporației internaționale), *H. Minsky*, *C. Kindleberger* (teoria corporațiilor transnaționale și avantajelor monopoliste), *J. Dunning* (teoria dezvoltării investiționale a țării) [67].

O abordare strategică a investiției prin optica competitivității este lucrarea lui *M. Porter* *The Competitive Advantage of Nations* (1990) care pune în evidență avantajul competitiv al națiunilor, care este o punte de legătură între economia internațională și managementul strategic [139]. Economistii, *R. Helene* și *O. Poupert-Lafarge* afirmă că, „*prin investiții se afectează resurse pentru realizarea obiectivelor industriale sau financiare pentru obținerea beneficiilor pe o perioadă lungă de timp*” [30].

Pentru a continua anumite laturi ale noțiunii de investiții, considerăm oportun să remarcăm definirea acestui termen dat de autori cu renume. În manualul lui K. McConnell și S. Brew „Economics” investițiile sunt caracterizate ca costuri de producție și acumulare de mijloace de producție și o creștere a costurilor materiale. Într-una din monografiile despre economia de piață de E. J. Dolan și D. E. Lindey „Piața: un model microeconomic”, investițiile sunt descrise ca o creștere a volumului de capital care funcționează în sistemul economic, adică, cantitatea de fonduri oferite. W. F. Sharp, G. D. Alexander, J. V. Bailey descriu investițiile ca renunțarea la o anumită valoare în prezent pentru o valoare (posibil nedefinită) în viitor. G. Birman și S. Schmidt menționează că investițiile sunt cheltuirea resurselor pentru a genera venituri în viitor, după o perioadă de timp.

Plasarea investițiilor include interacțiunea dintre actorii implicați în proces, care sunt investitorii și beneficiarii de investiții. Autorul, *K. Ronca*, consideră, că „*investițiile trebuie implementate doar din necesitățile businessului*” [156]. Un alt savant german, *D. Mettler*, remarcă faptul că: „*investitorii, inclusiv investitorii străini, aleg obiectele de investiții în funcție de propriile lor interese, nivel de expunere la risc, inovații și rentabilitate*” [64; 65]. Această afirmație

ne pune în evidență factorii importanți pentru investitori. Remarcăm inovațiile ca fiind un factor de decizie-cheie, pentru a investi.

La dezvoltarea conceptului de *investiții* au adus un aport semnificativ și savanții români, precum M. Bilaus [20], F. Buhociu [28], V. Dumitrașcu [47], M. Stoian [168], Fl. Staicu [167], G. Prelipcean [149], I. Popa [145], Gh. Negoescu [28], L. Cistelecan [34], D. Zaiț [191], cât și savanții moldoveni A. Diaconu [42], C. Munteanu [129], A. Stratan [169; 170], R. Hîncu [66; 67], T. Bajura [14; 16], S. Albu [5], E. Timofti [182; 183], A. Timuș [129].

Conform opiniei lui G. Prelipcean, [149] „*investiția, în general, este privită ca o cheltuială de bani în scopul obținerii de bunuri și/sau servicii, având ca elemente defînitorii noțiunile de durată, risc și eficiență*”. În lucrarea sa „*Strategii investiționale în afaceri*” (2009), savantul roman G. Prelipcean menționează că noțiunea de investiție are două accepțiuni:

- în sens larg, „investițiile sunt definite ca, investire de capital în diferite domenii: economic, agricultură, social, administrativ, militar etc., pentru a construi și achiziționa utilaje, instalații, clădiri, pentru a pregăti personal, în vederea realizării de noi tehnologii etc., dar și pentru hârtii de valoare, angajamente în operații comerciale, bancare sau operații de bursă”;
- în sens restrâns, din punct de vedere economic, „investițiile sunt cheltuieli prin care se achiziționează noi capitaluri fixe și circulante, productive și neproductive, pentru înlocuirea, modernizarea sau dezvoltarea unor active fixe” [149].

În sensul cel mai larg, investiția poate fi înțeleasă ca implementarea proiectelor economice în prezent, cu așteptarea de a primi venituri în viitor. Pe de altă parte, investițiile nu sunt tratate ca o oportunitate de extindere a consumului în viitor, ci ca un set de anumite costuri realizate în prezent, printr-o serie de instrumente sau forme [210].

Savantul român D. Zaiț, [191] în lucrarea „*Eficiența economică a investițiilor*” (1987), menționează că “*investițiile trebuie abordate în strânsă legătură cu procesul dezvoltării și al creșterii economice*”. În opinia savantului, dezvoltarea depinde de capacitatea factorilor de decizie:

- de a formula opțiuni de investiții în acord cu obiectivele și scopurile stabilite;
- de a ameliora strategia și politicile de dezvoltare în ideea potențării efectelor investițiilor;
- de a alege acelea proiecte de investiții care să permită valorificarea acestora, rațional din punct de vedere a resurselor materiale, financiare și de muncă pentru atingerea obiectivelor stabilite [191].

Savanții români *F. Buhociu și Gh. Negoescu* prin înțeleg investiții „*ansamblul resurselor (materiale, financiare, umane, de timp și informaționale) destinate creșterii capacității de producție a societății, a vieții sociale sub toate aspectele sale, pentru asigurarea obținerii într-un anumit viitor a efectelor scontate*” [28]. *L. Cistelecan* a subliniat că accepțiunea de cheltuială dată investițiilor trebuie completată cu aceea de acțiune, activitate, proces, de transformare a mijloacelor bănești afectate acestui scop, în mijloace de producție [34].

Astfel, activitatea investițională se caracterizează prin mișcarea de investiții (fonduri de investiții), care, potrivit savanților, constă din două faze principale:

- activitatea economică de plasare a mijloacelor bănești, adică punerea în aplicare a procesului investițional;
- obținerea rezultatului economic în urma activităților investiționale, adică obținerea veniturilor din investiții [204; 205].

Savanții au menționat importanța investițiilor și rolul lor în creșterea economică, prezentată în modelele elaborate de ei (tabelul 1.1).

Tabelul 1. 1. Modele ale creșterii economice fundamentate pe investiții și eficiența lor

	Denumirea modelului, anul formulării	Expresia modelului	Explicarea modelului
Modelul lui Keynes	Multiplicatorul (1936)	Raport între creșterea venitului și creșterea investițiilor	arată că, la o anumită creștere a investițiilor, multiplicatorul exprimă de câte ori va crește venitul.
Modelul lui Harrod	Coeficientul capitalului (1946)	Raport dintre capitalul în funcțiune și venitul realizat	arată că, sporul de capital din acest an va conduce la creșterea venitului în următoarea perioadă, care, la rândul său, va oferi un nou spor de capital.
Modelul lui Clark	Acceleratorul (1916)	Raport între investiții realizate în anul de referință și creșterea veniturilor obținute	exprimă disponibilul de investiții format ca urmare a creșterii venitului cu o unitate.
Modelul lui Domar	Productivitatea investițiilor (1948)	Raport între sporul de capacitate de producție și volumul investițiilor	reflectă volumul producției ce poate fi obținut pentru o unitate monetară investită.

Sursa: [20]

Mai jos sunt redată unele concepte de investiție a specialiștilor din Republica Moldova. În viziunea lui *S. Albu*, noțiunea de investiție reprezintă: „*investire de mijloace bănești într-o acțiune, proiect sau operație pentru a obține un venit atât la nivelul antreprenorului, cât și al firmelor,*

urmărindu-se nu numai sporirea bunurilor și capacității de producție, ci și obținerea unui profit” [5].

R. Hîncu consideră că *„investițiile sunt totalitatea mijloacelor (materiale, naturale, financiare, tehnice, umane etc.) alocate pe un termen determinat, însoțite de o transformare și acumulare a capitalului, în vederea asigurării obținerii a efectelor așteptate”* [66; 67].

Legea Republicii Moldova cu privire la investiție în activitatea de întreprinzător (articolul 3) definește investiția ca *„o totalitate de bunuri (active) depuse în activitatea de întreprinzător pe teritoriul Republicii Moldova pentru a se obține venit”*, iar activitatea investițională - ca *„activitate de efectuare a investiției și de desfășurare a activității de întreprinzător în legătură cu această investiție pentru a se obține venit”* [113].

În baza caracterului multilateral al investițiilor, se poate afirma că există două definiții ale investițiilor - *economică și financiară*. Conform definiției economice, investițiile sunt: *„un ansamblu de costuri realizate sub formă de investiții de capital care se referă la modernizări în industrie, agricultură, transport și alte sectoare ale economiei naționale, achiziții de active fixe, la dezvoltarea și promovarea progresului tehnic, prin dotarea cu utilaje și mașini performante”*, pentru asigurarea creșterii economice [210]. Din punct de vedere financiar, investițiile presupune o plasare de capital, pentru a obținerea profiturilor în viitor [25].

Ca o recapitulare și o sinteză a tuturor opiniilor expuse anterior, autorul conchide următoarea definiție a investițiilor: *„Investiția este un efort, cheltuiială gestionată rațional într-o perioadă stabilită de timp, care generează pentru investitori obținerea de plus-valoare și, ca urmare, a modernizării și dezvoltării, și un management adecvat al riscurilor”*.

În această definiție, *modernizarea* deține un rol major, aceasta prezentând unele avantaje cum ar fi: o durată de realizare pe termen mediu, ceea ce permite scoaterea pe piață a produselor după o perioadă mai scurtă, obținându-se o creștere a randamentelor economice și prelungirea duratei de viață a acestora. Pentru ca procesul investițional să se desfășoare eficient este nevoie de un cadru legislativ și normativ corespunzător. Astfel, sunt elaborate și implementate, legi și acte normative, ce reglementează activitatea investițională [25; 32; 81; 96]. Totodată, investițiilor în cadrul unei organizații, le revine un rol important în promovarea procesului inovării și tehnologic. Investițiile sunt utilizate de către întreprindere pentru a face față provocărilor, inovațiilor, pentru a armoniza progresul tehnic și funcționarea lor, valorificarea oportunităților de afaceri profitabile cu un risc minim [32].

Clasificarea investițiilor se utilizează în funcție de scopul analizei investițiilor și a rezultatelor obținute în sectorul economic pe care îl analizăm, precum și a interdependenței acestuia cu alte sectoare economice în scopul unei analize economice atât la nivel micro- cât și

macro- economic. Investițiile privite ca și cheltuială prezintă o anumită omogenitate, dar privite ca și proces prezintă anumite particularități și diferențieri ce impun o anumită clasificare a lor după anumite criterii [194; 195; 196]. În funcție de criteriile de clasificare, investițiile pot fi: directe și indirecte, investiții brute și nete, investiții productive și neproductive etc. O clasificare mai detaliată a investiției, elaborată de savanții români, este prezentată în Anexa 1 [149].

În opinia autorului, investițiile prezintă caracteristici importante, cu acțiuni inovatoare ce duc spre modernizarea și implementarea celor mai moderne soluții tehnice, constructive și manageriale.

Activitatea investițională, implică unele eforturi materiale, unde acțiunile sunt îndreptate spre o viziune generală, strategică și pe un termen îndelungat. Astfel, alături de realizarea obiectivelor economice și nevoia de a proteja, conserva și ameliora mediul ambiant, e necesar de a ține cont și de îmbunătățirea calității vieții, realizându-se, astfel, o integrare a economicului în mediul înconjurător, care nu va avea un impact asupra generațiilor următoare. Iar, decizia de a investi, se fundamentează pe criteriile eficienței economice ce sunt definite corect. Așa dar, eficiența economică a investițiilor, înseamnă, eforturile realizate și calitatea rezultatelor obținute, în condițiile unei acțiuni de a investi într-un mod rațional și corect [21].

Tot mai des întâlnim termenul de investiții durabile în documente de politici, rapoarte ale organizațiilor internaționale și autorităților naționale, studii și cercetări, care propun promovarea economiei durabile la nivelul întregii societăți, amplificarea și dezvoltarea finanțării durabile, implementarea de noi instrumente și modele durabile de business. În viziunea autorilor Timuș A. și Timuș A. *“investiția durabilă este un concept care vizează o dimensiune separată, o investire și o abordare a principiului de efecte așteptate”*. Tratarea investiției durabile pornește de la principiile durabilității, fiind abordate optici și legături multiple [185].

Privind modernizarea sectorului vitivinicol, abordarea durabilă a investițiilor, impune să fie luate în vedere, avantajele pentru o perioadă de timp îndelungată ale destinației și modurilor de folosință a resurselor, într-o concepție economic-ecologică, unde problemele mediului și clima să persiste.

Astfel, propunem o nouă clasificare a investițiilor, care pune accent pe investițiile durabile de modernizare a sectorului vitivinicol ce scoate în evidență beneficiile care rezultă din realizarea programelor de dezvoltare durabilă (figura 1.1).

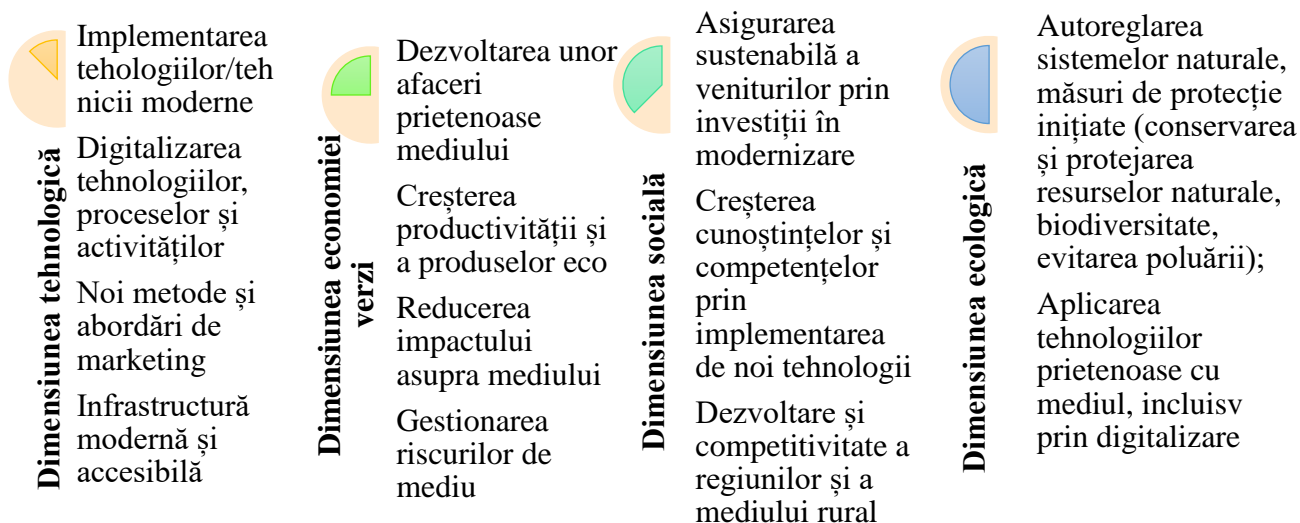


Figura 1. 1. Clasificarea investițiilor de modernizare a sectorului vitivinicol după criteriul durabilității

Sursa: Elaborată de autor [109; 110; 142; 199; 210].

Clasificarea investițiilor de modernizare a sectorului vitivinicol după criteriul durabilității include:

- ✓ *Dimensiunea tehnologică*: restructurarea și modernizarea sectorului vitivinicol și de marketing al produselor vitivinicole, în vederea creșterii valorii adăugate în condiții de sustenabilitate și stabilizare a prețurilor; implementare a tehnologiilor moderne prietenoase cu mediu, digitalizare a tehnologiilor ca urmare a îmbunătățirii calității produselor și creștere a performanței sectorului vitivinicol;
- ✓ *Dimensiunea economiei verzi*: asigurarea unei economii eficiente, prin utilizarea eficientă a resurselor, profitului, dezvoltării economice, dezvoltării locale și regionale, naționale; creșterii productivității, dezvoltării turismului vitivinicol, supravegherii sau monitorizarea impactului asupra mediului, gestionării riscului;
- ✓ *Dimensiunea socială*: evoluția calitativă a condițiilor de viață a populației din mediul rural, diminuarea șomajului prin crearea locurilor de muncă, creșterea stabilității social-economice, creșterea calității vieții pe fondul accesului la cunoaștere și tehnologii;
- ✓ *Dimensiunea ecologică*: capacitatea de autoreglare a sistemelor naturale, măsurile de protecție inițiate de societate (conservarea și protejarea resurselor naturale, biodiversitate, evitarea poluării, etc.).

Investițiile durabile de modernizare a sectorului vitivinicol sunt alocate pentru a menține o dezvoltare sustenabilă a sectorului vitivinicol, implică anumite costuri, precum procurarea tehnologiilor moderne cu un impact minim asupra mediului, procurarea echipamentelor

specializate, mijloace circulante, măsuri active de ocupare a forței de muncă, cheltuieli destinate protecției mediului etc.

Studiile teoretice au arătat că activitatea investițională a întreprinderilor și organizațiilor constituie un factor important în bunăstarea și dezvoltarea pe termen lung a întreprinderii, industriei și țară. Viteza progresului tehnologic schimbă complet relațiile sociale, generând noi oportunități de dezvoltare, însă tehnologiile informaționale se dezvoltă mai rapid decât capacitatea societății de a se adopta la acestea, creând un șir de provocări pe termen lung. Deși, există numeroase provocări în dezvoltare, sunt și numeroase oportunități care pot fi valorificate, pentru a conceptualiza noțiunea și esența activității investiționale, a stabili rolul în modernizarea și creșterea economică la nivel micro- și macro-, dar și identificarea direcțiilor de îmbunătățire, vom cerceta condițiile și factorii care influențează activitatea investițională [56; 106; 169].

Cercetătorii afirmă, că investițiile trebuie să fie eficiente, iar în activitatea investițională a întreprinderii trebuie planificat venitul. Potrivit savantului Gh. Blidaru, „eficiența economică în activitatea de investiții poate fi definită ca o categorie complexă care exprimă raportul între volumul și structura resurselor investiționale consumate pentru realizarea unui proiect și volumul și calitatea efectelor utile obținute”. Totodată el menționează că activitatea investițională și proiectele ar trebui să producă efecte nu numai economice, dar, de asemenea, sociale, politice și de mediu [67]. Savanții germani K. Zischg și S. Trautmann consideră, că, pe parcursul realizării investițiilor, este necesar o evaluare a lor, iar pentru eficiența activității și dezvoltării întreprinderii este necesar de a spori nivelul activității investiționale active și, în același timp, de a reduce nivelul activității investiționale pasive [192].

Analizând factorii ce influențează activitatea investițională (figura 1.2) și, prin urmare, starea acesteia, ar trebui de remarcat faptul că pentru sectorul vitivinicol un rol important îl joacă politica investițională a statului, care reglementează relațiile dintre investitori și beneficiari prin diferite acte legislative [110; 111; 112].

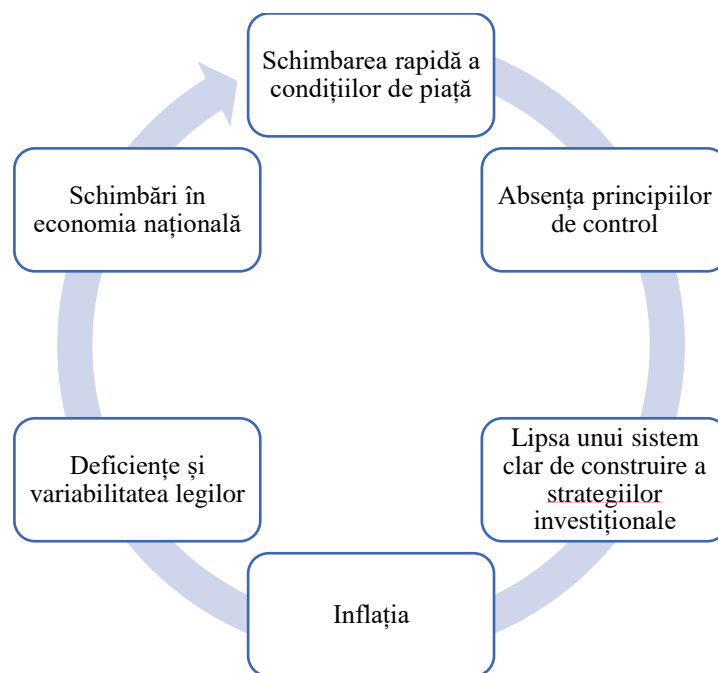


Figura 1. 2. Factorii ce influențează activitatea investițională

Sursa: Elaborată de autor [112; 110; 111].

Un factor important pentru dezvoltarea managementului investițiilor întreprinderii este reglementarea activității investiționale. Savanții autohtoni *A. Gumovschi și A. Suhovici* evidențiază că pentru a asigura protecția maximă a intereselor investitorului este nevoie de mediu juridic favorabil și bază legislativă stabilă [66].

Potrivit cercetătorilor *F. Buhociu, D. Slonovschi* etc, unul dintre cele mai importante mecanisme ale activității investiționale care joacă un rol decizional constă în dezvoltarea și implementarea politicii de investiții a întreprinderii. [28]. Astfel, în Legea Republicii Moldova cu privire la investiții în activitatea de întreprinzător (art. 3), activitatea investițională este definită ca o „*activitate de efectuare a investiției și de desfășurarea activității de întreprinzător în legătură cu această investiție pentru a se obține venit*” [113].

În opinia autorului, în cadrul întreprinderii, principalul actor al procesului investițional este investitorul, iar managerul de investiții are funcția de a realiza planurile investitorului și de a organiza activitatea investițională cu scopul obținerii unui profit. Beneficiarii activității de investiții sunt persoanele juridice și persoanele fizice, statul și autoritățile, guvernele străine, asociațiile internaționale și organizațiile care folosesc obiectele de investiții. Putem menționa că realizarea investițiilor este posibilă numai în condițiile de convergență a intereselor investitorilor și beneficiarilor în domeniul de risc și venit.

Implementarea investițiilor nu este posibilă atunci când se înregistrează schimbări de interese pentru cel puțin unul dintre subiecții de investiții. Astfel, trebuie să ținem cont, că procesul

de investiții este legat de factorul de timp. Din perspectiva acestui factor pentru proprietarii capitalului investit valoarea economică a beneficiilor actuale și viitoare este inegală. Considerând *procesul investițional* ca parte integrantă a reproducerii sociale, se impune direcționarea fluxurilor de investiții către sectoare progresive ale economiei care creează produse competitive nu numai pe piața internă, ci și pe cea externă.

În plan economic, investițiile joacă un rol dublu:

- agenții economici, declanșatori de acțiuni investiționale, care realizează și alte proiecte investiționale, își cresc oferta de bunuri și servicii prin creșterea capacităților productive, astfel obțin venituri suplimentare.
- orice proiect de investiții va determina noi cereri [14; 18].

Investițiile sunt cea mai importantă sursă de finanțare pentru țările în curs de dezvoltare, reprezentând un mijloc de conectare a economiei naționale la economia mondială, astfel oferind companiilor locale oportunități de integrare în lanțurile valorice din economia globală. De asemenea, pentru dezvoltarea sectorului vitivinicol, strategia investițională deține un rol important. În urma analizei efectuate putem determina, că investițiile pot genera atât efecte pozitive, cât și negative, în cadrul dezvoltării sectorului vitivinicol (tabelul 1.2).

Tabelul 1. 2. Efectele investițiilor asupra dezvoltării sectorului vitivinicol

Avantaje	Dezavantaje
<ol style="list-style-type: none"> 1. Creșterea economică: prin crearea noilor capacități de producție; locuri de muncă suplimentare. 2. Accelerarea exporturilor pe piețele externe. 3. Stimularea investițiilor interne: prin stimularea interesului producătorilor autohtoni de a îmbunătăți calitatea outputurilor pentru a face față investitorilor străini. 4. Susțin restructurarea și modernizarea sectorului vitivinicol. 5. Susțin creșterea veniturilor la bugetul de stat. 6. Dezvoltarea turismului vitivinicol. 7. Îmbunătățirea standardului de viață. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creșterea importurilor ce se reflectă negativ asupra soldului balanței comerciale, se datorează importului de mașini și utilaje finanțat de către investitorul străin. 2. Creșterea șomajului în urma restructurării și modernizării întreprinderilor din domeniu cu scopul eficientizării rapide a activității.

Sursa: Elaborată de autor, [17; 172].

În urma analizei efectuate, autorul menționează că motorul economic al obținerii performanțelor în domeniu sunt tehnologiile avansate ce sunt utilizate în sector și creșterea cantității și calității strugurilor, iar combustibilul îl constituie investițiile suficiente în lanțul tehnologic al domeniului vizat.

1.3. Fundamentarea conceptului de modernizare a sectorului vitivinicol

Astăzi, creșterea economică este imposibilă fără utilizarea informațiilor și tehnologiilor de comunicare, deoarece acestea acoperă sfere din ce în ce mai diverse ale activităților economice și crearea de noi oportunități de dezvoltare socio-economică. Globalizarea, transformarea comportamentului consumatorului, mobilitatea, disponibilitatea informațiilor sunt tendințele timpului nostru. Tehnologiile digitale remodelează radical sistemul economic global. Se va deschide formarea unei economii digitale eficiente, se vor crea oportunități semnificative pentru crearea și dezvoltarea de afaceri, acestea vor ajuta la creșterea fluxurilor de investiții, acumularea de resurse umane și financiare ale lumii [62;163;165].

Pentru prima dată noțiunea de modernize (fr. moderniser) ce înseamnă îmbunătățire s-a folosit încă în 1585, iar „*modernitate*” înseamnă calitatea de a fi modern, și este folosit din 1627. *Raymond Williams* (1984) observă însă o folosire mai timpurie a termenilor „*modern si a moderniza*”, dar conotația lor fiind una negativă, de aceea sensul și implicația lor lingvistică trebuia modificată și justificată. Doar în secolele al XIX -lea și al XX-lea noțiunea de „*modern*” a obținut conotații pozitive însemnând eficient sau îmbunătățit. La mijlocul secolului al XX- lea apare conceptul de *modernity*, care înseamnă proces de trecere, evoluare a sistemului social spre contemporaneitate [35;81].

Autorii *Vasiliev A., Briuhanov A.* [186], *Boincean B.* [22] examinează dezvoltarea sectorului agricol, în lucrări, prin aplicarea tehnologiilor ecologice, crearea întreprinderilor prelucrătoare pe principiile „*economiei verzi*”. În lucrările acestor autori este evidențiată importanța accesibilității tehnologiilor și a modernizării sectorului agricol, în contextul dezvoltării regionale, necesitatea resurselor economico-financiare și umane pentru implementarea inovațiilor, cât și eficiența implementării acestora în practică.

De asemenea, această abordare este întâlnită și în lucrările cercetătorilor ruși, precum *Lebedeva O., Gafiatov I.* (2015) [110], ce menționează că: *implementarea tehnologiilor moderne nu ar trebui să afecteze mediul și calitatea produselor pentru consumatori*. O problemă importantă în implementarea inovațiilor și tehnologiilor digitale reprezintă eficiența managementului la nivelul regiunii și al entităților din sectorul agricol.

Conform opiniei autorului *Dumitrescu R.* și colab. [48], *digitalizarea* este o modalitate de a face față provocărilor crescute pe piețe. O viziune cuprinzătoare a digitalizării este ilustrată folosind piramida automatizării. Acestea sunt cele trei aspecte ale integrării verticale și orizontale (figura 1.3).

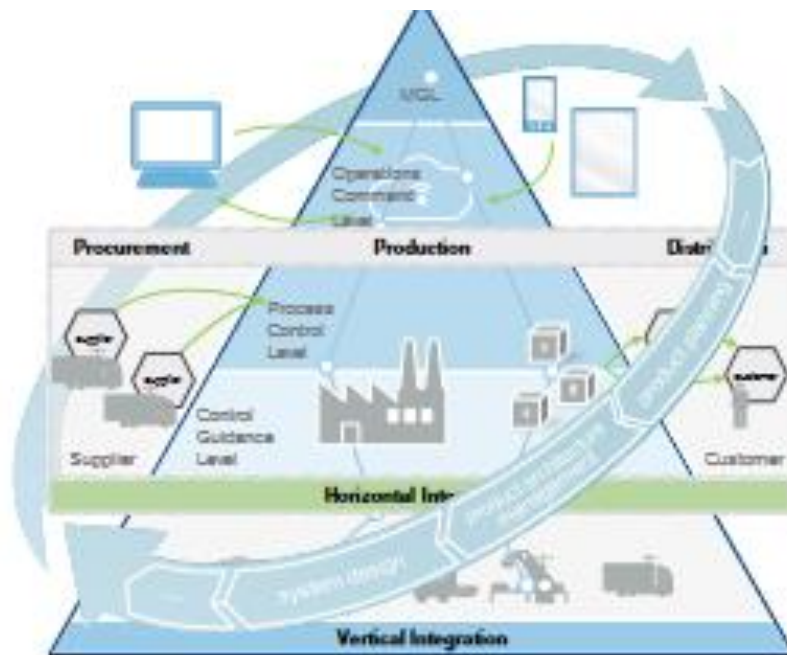


Figura 1. 3. Scopurile digitalizării în sectorul vitivinicol

Sursa: [48]

Integrarea verticală reprezintă conectarea sistemelor IT pe diferite niveluri ierarhice, de la nivelul câmpului, prin nivelul de control al procesului la nivel operațional și de management al companiei. Acesta permite o sincronizare a proceselor la diferite niveluri ale întreprinderii. *Integrarea orizontală* descrie sisteme IT pentru diferitele etape ale procesului de achiziții, producție și distribuție sunt integrate într-o soluție continuă. Acest lucru permite cooperarea dinamică și crearea de rețele între părțile implicate pe parcursul întregului proces al lanțului valoric [48;63].

În ultimele două decenii a fost dezvoltată o varietate de reforme și proiecte privind modernizarea sectorului vitivinicol pentru a obține eficiență, eficacitate, economie și calitate. Evoluțiile tehnologice din ultimii ani au condus toate sectoarele la schimbări rapide. Ca și în alte sectoare, agricultura a fost afectată de aceste evoluții tehnologice ce au intrat într-un proces de schimbare și dezvoltare [48]. Multe instituții, organizații și universități în diferite țări ale lumii efectuează diferite studii sub denumirea de *agricultură inteligentă* prin utilizarea tehnologiilor în curs de dezvoltare. Ca rezultat al cercetării acestor noțiuni și termeni, au fost determinate diferite concepte ale modernizării agriculturii ca „*Digital Agricultura*”, „*Agricultura de precizie*”, „*Agricultura inteligentă*”.

Autori precum S. Wolfert și colab. (2017) [189], Rose D et. al. (2021) [158], Jason Chilvers (2018) [157], folosesc în lucrările lor termenul de *agricultură inteligentă*. Autorii Keogh M. și Henry M. (2016), Shepherd M. și colab. (2020) [117; 119] folosesc în cercetările lor termenul de *agricultură digitală*.

În viticultură, *conceptul de podgorii inteligente* se referă la noi instrumente de măsură, bazate pe colectarea de date prin utilizarea senzorilor wireless (eventual combinați cu imagini prin satelit sau drone și alimentate de potențialul Inteligenței Artificiale). Senzorii fără fir, care sunt importanți pentru viitoarele podgorii inteligente și sunt folosiți pentru colectarea diferitelor măsurători în cadrul unei anumite zone, senzorii pot fi plasați fie direct în sol, fie încorporați în trunchiuri de viță de vie sau așezați printre frunze, în funcție de datele de măsurat, pentru a ajuta la îmbunătățirea productivității și previziunea oeno-climatului [176; 177].

Modernizarea sectorului vitivinicol prin digitalizare se bazează pe patru categorii de instrumente digitale, bazate pe dovezi privind impactul acestora:

- agricultura de precizie (inclusiv tehnologia senzorilor);
- servicii financiare digitale;
- agricultura bazată pe date;
- extensie cu TIC.

Modernizarea sectorului vitivinicol extinde utilizarea acestor instrumente prin diferite metode de implicare, inclusiv: asistență tehnică, consolidarea capacității pentru echipe și prin consolidarea bazei de cunoștințe privind cele mai bune practici.

În opinia autorului, obiectivul modernizării este de a oferi sprijin fermierilor în gestionarea afacerii lor, prin diverse metode, dar, rezultatul final fiind maximalizarea profiturilor cu un impact minim asupra mediului.

Tot mai des, cercetătorii abordează conceptul de *agricultură modernă*, ce este caracterizat prin tehnologiile moderne. Instituțiile internaționale *World Bank*, *FAO* și *Consultative Group on International Agricultural* (Grupul de consultanță în Agricultură Internațională) au sugerat că pentru a asigura cu hrană populația este nevoie de *modernizarea agriculturii* [48; 51; 53; 54; 55; 190]. De asemenea, această idee de dezvoltare durabilă prin instaurarea „*economiei verzi*” se regăsește și în lucrările cercetătorilor naționali, *Perciun R. și Iordachi V.* [144].

În opinia *Inozemțeva V. L.* [201], *modernizarea* este imposibilă fără reforme politice, trebuie să fie „postindustrială”, iar soarta ei se va decide în domeniul tehnologiilor inovatoare. Astfel, nu se poate vorbi de modernizare dacă nu se pune în prim plan dezvoltarea științei și a educației. Autorii, *Ghelbert A.* [56] și *McKinsey* [122] menționează că, revoluția agriculturii digitale va avea consecințe de amploare asupra structurii muncii agricole din întreaga lume. Cu toate acestea, amploarea și direcția exactă a acestor consecințe nu sunt încă clare. Dovezile emergente din alte industrii arată că adoptarea tehnologiilor moderne în agricultură poate crește

cererea de locuri de muncă mai bine plătite care necesită studii medii și poate reduce cererea de locuri de muncă care îndeplinesc sarcini de rutină.

Un studiu elaborat de *McKinsey Center for Advanced Connectivity and Agriculture Practice* [122] menționează, că agricultura are un potențial ridicat de automatizare în comparație cu alte sectoare. *John Sviokla*, consilier american, autor cunoscut ca lider al inovației, a spus: „*Internetul este unul dintre cele mai complexe lucruri create vreodată. Este nevoie de organizare umană la alt nivel. Astfel, transformarea digitală va declanșa o revoluție complet nouă care va transforma organizații și guverne și va conduce la o bogăție extraordinară de creație în întreaga lume*” [177].

Cea mai semnificativă abordare a conceptului de modernizare, la care aderă autorul însuși, este reflectată în figura 1.4., unde, *modernizarea este văzută ca proces și ca rezultat.*

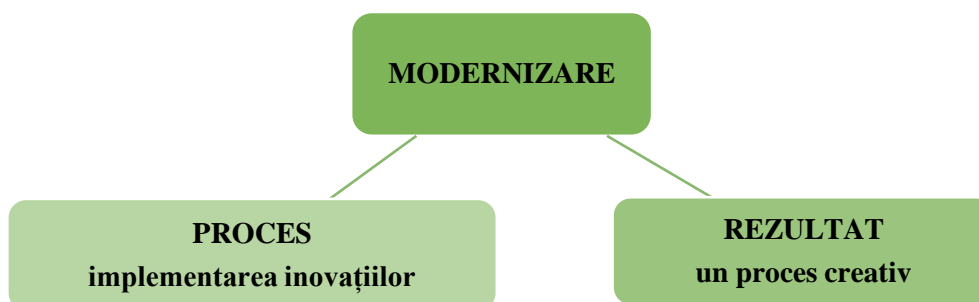


Figura 1. 4. Abordarea conceptului de modernizare

Sursa: Elaborată de autor, [40;63;108].

Dezbaterile asupra acestor abordări și definiția care este mai perfectă au fost suspendate în legătură cu elaborarea unui standard internațional pentru conceptul și metodologia statisticii și inovării ca un instrument bine definit. Formarea acestui standard internațional a fost în mare măsură facilitat de două lucrări, cunoscute sub denumirea de «*Manual Frascati și Manualul de la Oslo* [206; 207]. După cum se menționează în Manualul de la Oslo, „*modernizarea este introducerea unui produs sau a unui proces nou sau îmbunătățit semnificativ (bun sau serviciu), a unei noi metode de marketing sau a unei noi metode organizaționale în practica de afaceri, organizarea la locul de muncă sau relațiile externe*” [206].

În urma cercetărilor efectuate a literaturii din acest domeniu, autorul a determinat, că, cercetările pot fi împărțite în trei dimensiuni:

✓ *Prima dimensiune* este axată pe aplicarea tehnologiilor moderne pentru modernizarea și dezvoltarea sectorului vitivinicol. Se remarcă factori specifici de afaceri, sprijinul autorităților și asigurarea ratele de creștere rapidă [40; 158].

✓ *A doua dimensiune* cercetează rolul și importanța tehnologiilor digitale în dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol, în ceea ce privește automatizarea locurilor de muncă și creșterea productivității muncii, oportunități de marketing pentru noi piețe și optimizarea potențialului de resurse [48;59;176;177].

✓ *A treia dimensiune* este axată pe identificarea posibilităților de utilizare și implementare a tehnologiilor moderne în fermele mici [62;109;121;136; 157;169].

În viziunea autorului, *redresarea situației în sectorul vitivinicol este posibilă prin implementarea tehnologiilor moderne în managementul producției, iar modernizarea sectorului vitivinicol va îmbunătăți condițiile de lucru pentru fermieri, va reduce impactul negativ vitivinicol asupra mediului și va asigura o rentabilitate mult mai sporită a entităților din sector.*

În opinia expertului internațional José Luis Flórez, ne așteptăm la o schimbare majoră în sectorul vitivinicol în urma implementărilor tehnologiilor moderne. Cu ajutorul aplicațiilor tehnologice și cu un management solid, sectorul vitivinicol va fi unul dintre sectoarele cu cel mai mare impact în următorii ani [158; 177]. Karly Burch de la Universitatea din Otago, conducător a Proiectului privind adoptarea tehnologiilor moderne, menționează că implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol va ajuta la efectuarea sarcinilor intensive de muncă, care includ luarea deciziilor, și anume, tăierea viței de vie la strugurii de vin. Aceste tehnologii includ o realitate virtuală (VR) căști de instruire (de exemplu, instruirea muncitorilor în tăierea viței de vie), un set cu cască de realitate augmentată (AR) pentru a ajuta munca (de exemplu, pentru a lua decizii de tăiere în numele lucrătorilor din câmp, sprijinirea activității lor în teren) și tehnologii robotizate complet automatizate, care pot îndeplini aceste sarcini pe cont propriu [100;106;107]. În timp ce aceste studii de caz și sarcini ajută la concentrarea dezvoltării tehnologiei. Aceste tehnologii inteligente sunt proiectate pentru a sprijini cultivatorii cu sarcini de interes (identificarea bolilor, estimarea randamentului) care au fost identificate în cadrul atelierelor de co-proiectare cu producători și parteneri din industrie.

Experții internaționali de la Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV), au determinat tendințele modernizării sectorului vitivinicol (figura 1.5), care sunt alcătuite din senzori (IT), inteligență artificială (AI), robotică, imagini din satelit/sisteme informatice geografice (GIS), LiDAR (detecția imaginilor cu laser de la distanță), blockchain, E-Label (etichetă electronică), E-certificate (certificat electronic), stocarea inteligentă [177].

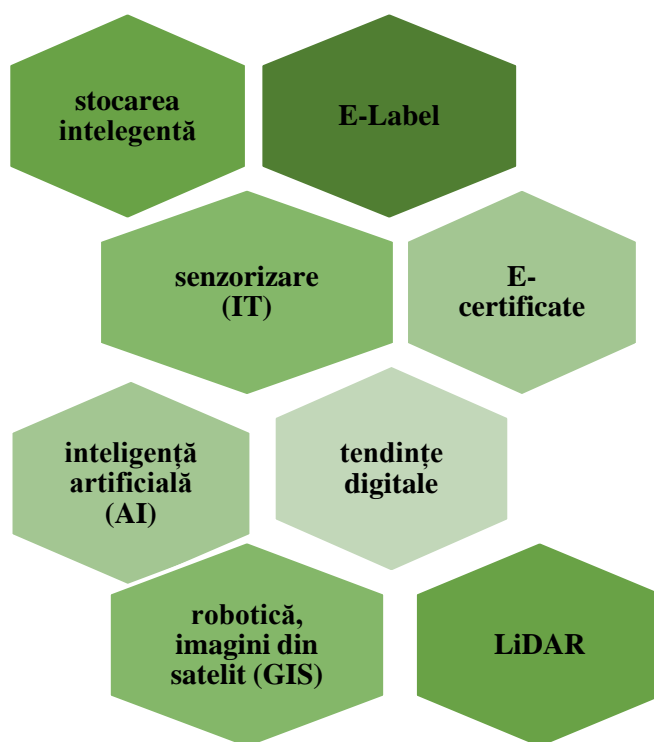


Figura 1. 5. Tendințele modernizării sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor [177; 40]

De asemenea, savanții *Bajura T., Doga V. Stratan A.* ș.a. accentuează în cercetările lor legătura directă dintre eficiența economică în agricultură și inovațiile tehnico-științifice, precum și necesitatea de modernizare și automatizare a proceselor de producție și a operațiunilor în sectorul agricol [14;15; 169].

Realizând o analiză a literaturii, autorul a ajuns la concluzia că procesul modernizării sectorului vitivinicol a fost identificat drept una dintre cele mai importante tendințe care vor remodela societatea și sistemul economic global în viitorul apropiat și pe termen lung. Astfel, în opinia autorului, conceptul modernizării sectorului vitivinicol este un concept nou și, totodată, un element-cheie al succesului. Modernizarea sectorului vitivinicol este integrarea tehnologiilor moderne în toate subramurile vitivinicole, pentru a adăuga valoare, pentru a schimba modul în care funcționează și modul în care oferă valoare produselor sale, lanțului de aprovizionare, proceselor, angajaților și clienților.

Rolul modernizării în economia modernă a crescut semnificativ. *Modernizarea este un nou mod de a satisface nevoile, oferind o creștere a efectului util și, de regulă, bazată pe realizările științei și tehnologiei.* Instrumentele digitale și știința datelor conduc la cea mai inovatoare evoluție a societății din viața și economia noastră. Tehnologiile digitale moderne sunt capabile să rezolve instantaneu sarcinile atribuite, oferă cele mai rentabile modele de producție, analizează și procesează cantități mari de informații, combinații, diverse resurse de informații pe o singură

platformă, ce controlează și reduce riscurile de producție și satisface nevoile de informare ale unei game largi a părților interesate. Aceasta nu este o listă completă a posibilităților tehnologiilor digitale moderne care pot fi adaptate la nevoile activităților agricole [164; 165].

Multe țări au adoptat o abordare sistemică în dezvoltarea agriculturii digitale, printre ele fiind și Republica Moldova. *Autorul* considera că Republica Moldova dezvoltă activ tehnologii digitale și implementează informații și tehnologii de comunicare în sectorul agricol. Interesul pentru problemele de introducere și evaluare a eficienței tehnologiilor inovatoare în agricultură și complexul agroindustrial este asociat cu creșterea rezultatelor comerciale și de producție, cu noi oportunități de implementare a modelelor accelerate de substituție a importurilor [121; 122].

Totodată, în viziunea noastră, tendințele actuale în modernizare suferă schimbări majore, care pot varia de la găsirea de noi modele de afaceri, oportunități și realizarea proceselor existente mai eficient sau mai accesibil, la urmărirea oportunităților de îmbunătățire a stării unei organizații prin operațiuni curente. Cu alte cuvinte, modernizarea sectorului vitivinicol nu este doar despre digitalizarea proceselor existente, dar și despre regândirea operațiunilor curente în lumina noilor perspective produse de tehnologia modernă. Aceasta va permite modificarea și îmbunătățirea sectorului vitivinicol, atât la nivel operațional cât și la nivel managerial, acționând direct și indirect în beneficiul viticultorilor și mediului de afaceri din sector [93;96;100].

Conform datelor Băncii Mondiale, [178;190] la capitolul digitalizare și inovație în agricultură, comparativ cu țările UE, indicele de digitalizare a agriculturii în Republica Moldova este unul scăzut, aflându-se la nivelul de 66,8% (figura 1.6).

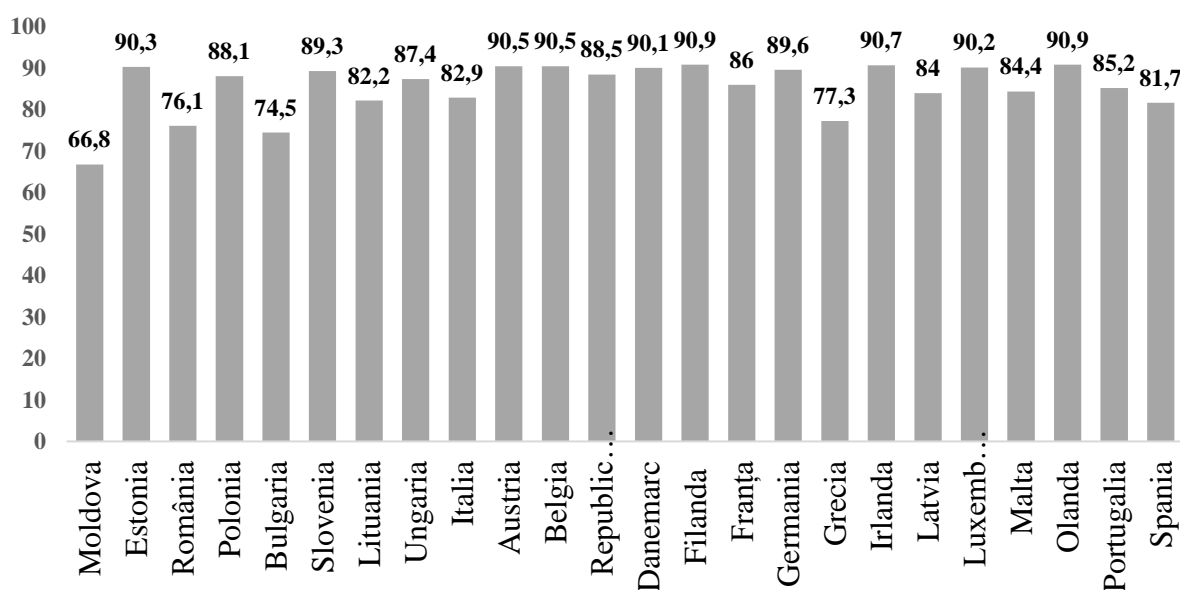


Figura 1. 6. Indicele de digitalizare a agriculturii în țările UE, a. 2021

Sursa: Elaborată de autor [178; 190]

Agricultura este o verigă care creează condiții pentru dezvoltarea celor mai conexe sectoare. Prin urmare, modernizarea sectorului vitivinicol este important pentru creșterea eficienței producției și a bunurilor prelucrate. Agricultura de astăzi crește continuu datorită standardizării prin utilizarea tehnologiilor moderne care includ imagini prin satelit, tehnologie GPS, roboți și senzori de temperatură, umiditate și altele. *Toate aceste progrese ajută agricultura să fie mai eficientă, mai sigură și mai ecologică.* Într-un context de concurență în creștere pe piețele globale, devine extrem de importantă atingerea unor standarde de calitate mai înalte în podgorie. Acest lucru a condus, la o reînnoire radicală a viticulturii și o revizuire a tehnicilor agricole, cu scopul de a maximaliza calitatea și durabilitatea prin reducerea și utilizarea mai eficientă a inputurilor de producție, cum ar fi energia, îngrășămintele și substanțele chimice, și minimalizarea costurilor de intrare, asigurând în același timp conservarea mediului [108].

Modernizarea sectorului vitivinicol prin digitalizare devine un obiectiv, indiferent dacă suntem pregătiți sau nu. *Efectele principale* ale modernizării sectorului vitivinicol prin digitalizare sunt *eficiența, productivitatea, transparența, noile modele de afaceri/propuneri de valoare și durabilitate* (figura 1.7) [40; 100; 177].

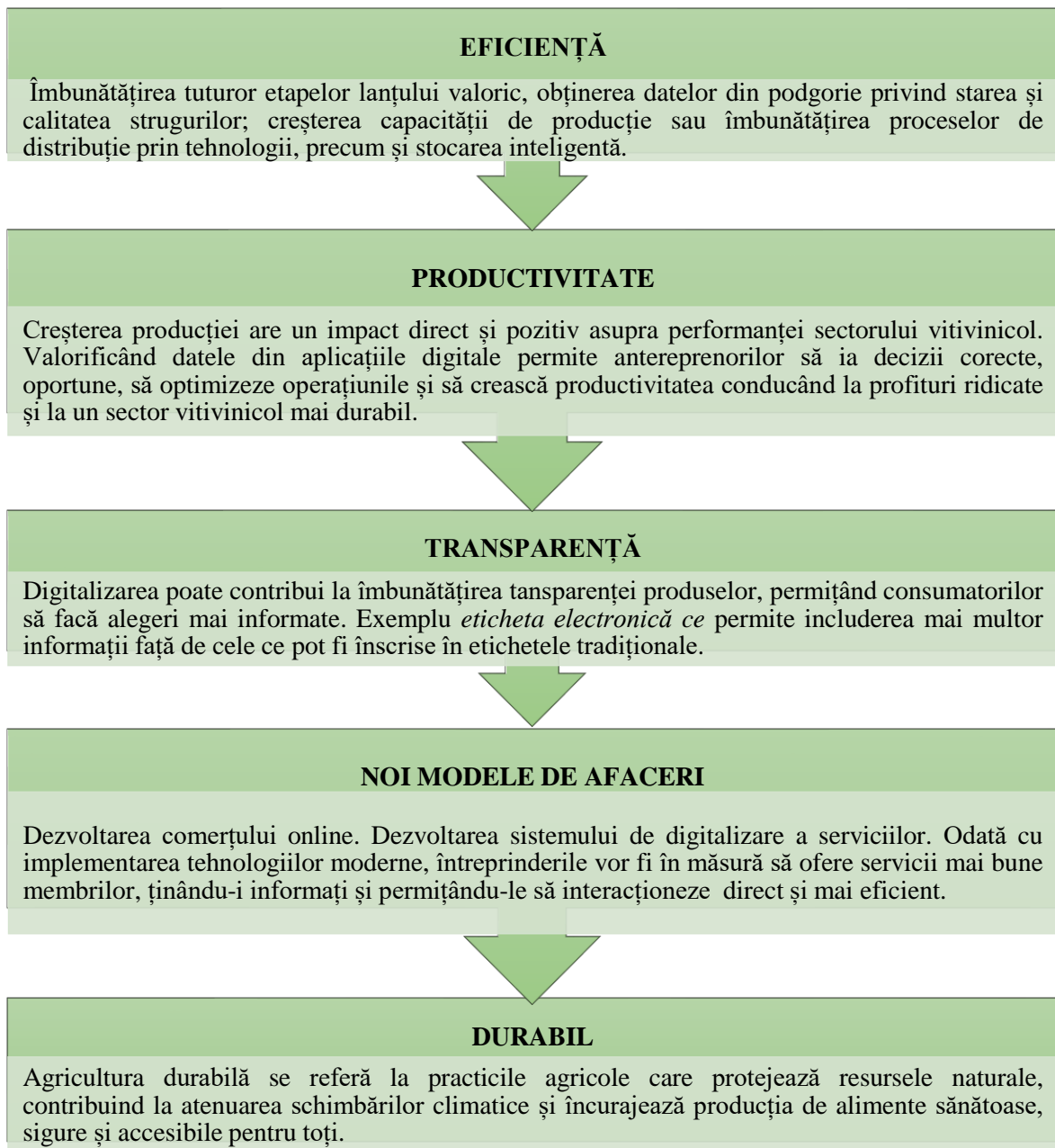


Figura 1. 7. Efectele modernizării sectorului vitivinicol prin digitalizare

Sursa: Elaborată de autor [40;100;177].

În opinia autorului, necesitatea modernizării sectorului vitivinicol urmărește, de fapt, creșterea eficienței sectorului. Se cunoaște că doar o mică parte din pesticidele aplicate ajung la plantele țintă, doar o parte din azotul aplicat este folosit de către plante, doar o parte din performanțele mașinilor agricole este folosită.

De aceea, în urma cercetărilor efectuate, noi am ajuns la concluzia, că pentru *modernizarea sectorului vitivinicol*, una din principalele condiții este stabilirea scopurilor și obiectivelor, dezvoltarea mijloacelor de realizare a acestora și minimalizarea costurilor de realizare.

Analizând semnificația conceptului de „modernizare a sectorului vitivinicol”, trebuie menționat că acesta înseamnă reînnoire, acces la un nivel modern de dezvoltare comparabil cu cel al țărilor avansate:

1) dezvoltarea producției agricole la un nivel tehnologic modern la o scară care să permită companiilor să ocupe poziții de top pe piețele interne și mondiale;

2) modernizarea tehnologiilor de producție, înlocuirea echipamentelor, utilajelor și tehnologiilor învechite cu altele moderne, mai productive;

3) integrarea în cele mai recente procese globale de inovare, în economia mondială, utilizarea cea mai rapidă a tuturor inovațiilor importante, inclusiv inovațiile în domeniul organizării și managementului;

4) recalificarea și reeducarea oamenilor, în timp, ce va duce la schimbarea condițiilor de viață;

5) implementarea schimbărilor structurale, formarea unei structuri industriale care să îndeplinească criteriile unei țări industriale dezvoltate. Aceasta presupune o creștere a ponderii produselor cu valoare adăugată mare în PIB și exporturi, inclusiv îndepărtarea de la orientarea unilaterală a exporturilor de materii prime.

Printr-o sinteză generală a literaturii în domeniul dat, autorul evidențiază următoarea clasificare a modernizării sectorului vitivinicol (tabelul 1.3).

Tabelul 1. 3. Clasificarea procesului de modernizare a sectorului vitivinicol

Criterii de clasificare a modernizării	Descrierea clasificării
Progresistă	Procesul este abordat ca fiind inevitabil, necesar, deoarece asigură creșterea și dezvoltarea sectorului, bunăstarea materială a regiunilor și populației implicate, promovarea culturii vinului;
Reversibilă	Procesul poate avea caracter invers, nu este privit ca un proces liniar, continuu.
Sistemică	Proces abordat la nivel național, regional, organizațional
Complexă	Vizează schimbări în toate subramurile: de produs; de proces; de marketing; de management.
De durată	Un proces realizat rapid, lent, în creștere, uniform
Gradul de intensitate	Proces care se desfășoară pe etape
Impact	Rezultate scontate la nivel economic, sectorial, social, de mediu s.a.

Sursa: Elaborată de autor.

Din perspectiva celor expuse mai sus, rezultă că, *modernizarea sectorului vitivinicol este un mare pas înainte și necesar pentru creșterea eficienței activităților agricole, pentru creșterea*

producției și controlul costurilor, maximalizarea profiturilor și protecția mediului ambiant. Datorită evoluției tehnologiilor și a soluțiilor informatice ce au loc în ultimii ani, acestea sunt capabile să gestioneze fluxul complet, pornind de la urmărirea activităților specifice din vie și până la obținerea și comercializarea vinului.

1.4. Metodologia aplicată pentru estimarea potențialului investițional în vederea modernizării sectoriale și a afacerilor în viticultură

Metodologiile aplicate pentru evaluarea potențialului investițional la nivel de sector, entitate sau proiect este pe larg abordată în mediul academic, de către practicieni și experți, fiind elaborate ghiduri, manuale și recomandări cadru care urmăresc unificarea și aplicarea unor reguli comune, care ar facilita atât elaborarea proiectelor, cât și evaluarea acestora, asigurând o competiție corectă, bazată pe principii de eficiență/oportunitate și reguli clare. Cartea academică și metodologiile organizațiilor internaționale reflectă un cadru metodologic de referință mult mai complex și detaliat, care permit selectarea indicatorilor relevanți și a tehnicilor de evaluare care, în final, permite evaluarea proiectelor investiționale, estimarea potențialului de investire și dezvoltare a entității sau ramurii.

Concepția metodologică generală care stă la baza evaluării proiectelor este criteriul eficienței și oportunității. Aceste criterii sunt evidențiate de principalele teorii investiționale moderne, dezvoltate de *William F. Sharpe* (Sharpe, 1966) și *Harry Markowitz*, care au pus fundamentul investițiilor financiare și gestiunii portofoliilor, acestea fiind de referință pentru evaluarea eficienței investițiilor și luarea deciziilor manageriale și financiare [26].

Cărțile de specialitate economică cuprind, la fel, diverse abordări, metode și tehnici aplicate pentru evaluarea eficienței investițiilor. Un sistem la fel elucidează *Blank I. A.* [196] toate fiind orientate la rezultatul care prevede o maximalizare a profitului/rentabilității aplicând o gestiune prudentă a portofoliului. În literatura de specialitate, *D. Pîrvu* interpretează eficiența investițiilor drept economie de costuri de investiții, de proiect pentru obținerea scopurilor identice și avantajelor de aceeași valoare [174]. Eficiența economică a investițiilor urmărește obținerea unor rezultate optime ca urmare a legăturii dintre efect și consum [181]. Procesul poate fi descris prin matricea prezentată în (figura 1.8).

	Analiza financiară	Analiza economică
1. Scopul analizei	Evidențierea eficienței financiare la nivelul promotorului de proiect.	Evidențierea beneficiilor economice și sociale la nivelul de economie, sector/ramură, entitate.
2. Efectele avute în vedere	Efecte directe asupra investitorului.	Efecte directe și indirecte, resimțite la nivel zonal sau național.
3. Metodologia aplicată	Metode robuste de analiză financiară, evaluarea eficienței, oportunității, costului de capital și a riscului. Tehnici bazate pe actualizarea fluxurilor de numerar aferente proiectului.	Metode de analiză cost-beneficiu, metode economice tradiționale, analize de eficacitate în raport cu resursele.
4. Prețuri utilizate la evaluarea resurselor și a rezultatelor	Prețuri de ajustare.	Prețuri curente.
5. Rata de actualizare	Sectorială (de ramură) sau specifică proiectului.	Nu se ține cont. Metode de analiză economică tradițională

Figura 1. 8. Matricea de evaluare a proiectelor de investiții

Sursa: Adaptată în baza Halpern [26; 67; 170]

În cadrul sectorului vitivinicol, evaluarea economică și financiară a proiectelor investiționale, se bazează pe folosirea combinată de metode tradiționale și metode raționale, moderne, caracterizate prin fundamentarea științifică și fiabilitate, testate și validate de o practică îndelungată.

Baza de date și metodologie. S-a realizat, investigația surselor teoretice și practice, a cercetătorilor, autorilor străini cât și autohtoni, la tema cercetată. În urma analizei legislației și a actelor normative, autorul a scos în evidență punctele forte, din datele statistice, punctele slabe și riscurile.

Baza informațional-statistică a cercetării au constituit datele BNS cu privire la suprafețele plantațiilor multianuale, inclusiv plantații totale, plantații pe rod, struguri de masă și struguri tehnici; recolta globală de struguri, recolta medie la ha, atât a strugurilor tehnici cât și a strugurilor de masă, exportul produselor vitivinicole, valoarea exportului etc. De asemenea, a fost utilizată cea mai cuprinzătoare platformă de date despre comerțul global din lume Un Comtrade Database. Au fost utilizate rapoartele anuale, datele recensămintelor sectorului agricol, studiile privind dezvoltarea sectorului vitivinicol, realizate de BNS de ONVV, rapoartele de activitate AIPA și ANDAMR.

Analiza SWOT- cea mai importantă tehnică managerială, această metodă este folosită pentru a avea o viziune cu privire la întreg sector vitivinicol. Analiza SWOT permite o radiografiere a sectorului vitivinicol, o evaluare a mediului intern și extern, totodată, alegerea corectă a strategiei sectorului vitivinicol, pentru a scoate în evidență punctele tari ale sectorului, care să fie adoptate la oportunități, iar riscurile să fie reduse la minim și punctele slabe să fie eliminate.

Metoda de cercetare constă în analiza și sinteza datelor și rezultatelor de activitate cantitativ-calitativă a întreprinderilor și a sectorului integral. Iar, în scopul obținerii informațiilor cu privire la eficiența economică a investițiilor în sectorul vitivinicol, evaluarea economică și financiară a proiectelor investiționale, a fost utilizat un sistem de indicatori.

Totodată, s-au luat în calcul rezultatele concursurilor internaționale ale vinurilor și vernisajele interne, aportul companiilor la export, imaginea lor pe piața internă și externă. Dat fiind faptul că există un șir de probleme cu care se confruntă întreprinderile, au fost propuse unele măsuri de ameliorare, s-au făcut concluzii și căi de analiză ce pot fi utilizate în deciziile de ordin strategic.

Diagnosticul sectorului vitivinicol, în viziunea autorului, poate fi împărțit condiționat în două segmente la nivel de sector și la nivel de entitate. În sectorul vitivinicol conceptul de eficiență economică a investițiilor, este, practic, cuprins în categoria de eficiență a producției vitivinicole, comparativ cu alte ramuri ale economiei naționale. Eficiența economică a producției vitivinicole evidențiază de fapt contribuția investițiilor efectuate la obținerea unor rezultate economico-financiare din ce în ce mai bune. Eficiența economică a investițiilor este determinată în baza unor indicatori, ce pot fi împărțit în indicatori statici și indicatori dinamici.

Rolul indicatorilor exprimă conținutul diferitelor caracteristici ale fenomenului economic, din activitatea investițională, supus analizei, și anume: *raportul dintre mărimile acestor caracteristici, corelațiile dintre ele, evoluția lor în timp* etc. La evaluarea proiectelor investiționale, indicatorii se folosesc pentru a măsura și a analiza eficiența economică a proiectelor.

Indicatorii cu caracter general, precum Costuri de producție (C), Profitul (Pr), Rentabilitatea (R), ne arată o viziune clară a activității sectorului vitivinicol și anume efectele și eforturile cât și eficiența economică a sectorului.

I. ***Indicatorii de bază*** se referă la eforturile și efectele investiționale și exprimă eficiența economică a investițiilor. Indicatorii de bază sunt redați (Anexa 2).

II. ***Indicatorii suplimentari*** sunt indicatori ce compară eforturile, efectele și eficiența economică suplimentară, ce este obținută în urma sporirii consumului de resurse. Acești indicatori

completează modalitățile de caracterizare a eficienței economice alături de indicatorii cu caracter general și cei de bază.

Indicatorii de eficiență economică a investițiilor, în agricultură, au un conținut deosebit determinat de faptul că majoritatea investițiilor reprezintă modernizări, dezvoltări sau intensificări ale producției, în sensul că noile investiții măresc și fac mai eficiente mijloacele fixe existente. Pentru estimarea și analiza creșterii economice a sectorului agrar în dinamică se utilizează diferite metode și procedee economico-statistice de cercetare ca:

a) Indicatorii seriei cronologice calculați în mod bazic sau în lanț (anuali sau în medie) după următoarele relații:

- Sporul absolut (Sa)

$$Sa = Ni - N1; \quad Sa = Ni - Ni-1$$

Unde: N_i – nivel curent; N_1 – primul nivel; N_{i-1} – nivelul precedent.

- Ritmul de creștere (descreștere) (R) - indică în perioada de timp aleasă, cu cât a crescut sau a scăzut nivelul fenomenului cercetat.

$$R = Ni / N1; \quad R = Ni / Ni-1;$$

$$\bar{R}_c = \sqrt[n-1]{\frac{N_n}{N_1}}$$

O altă etapă importantă pentru determinarea direcțiilor prioritare de realizare a investițiilor privind modernizarea sectorului vitivinicol este conștientizarea necesității implementării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol. Iar pentru determinarea gradului de percepere a necesității implementării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol, a fost realizat un interviu aprofundat cu ajutorul unui ghid (Anexa 3).

Interviurile aprofundate sunt o discuție individuală informală, realizată conform unui scenariu, care permite respondenților să ducă discuții argumentative privind întrebările interesante cercetătorului. Interviurile aprofundate sunt utilizate pentru delimitarea problemei și propunerea ipotezelor, precum și pentru identificarea indicilor de bază înaintea cercetărilor cantitative.

Scopul interviuării: identificarea situației actuale a producătorilor din sectorul vitivinicol privind implementarea tehnologiilor performante (digitale), problemele și obstacolele cu care se confruntă în activitatea pe care o desfășoară, precum și evidențierea opiniilor acestora în vederea fundamentării unor soluții pentru eficientizarea activității.

Intervievarea aprofundată a fost realizată prin aplicarea metodelor cantitative de cercetare. Componenta cantitativă a inclus interviuri structurate, desfășurate cu antreprenorii din sectorul vitivinicol.

Metoda de înregistrare: interviu aprofundat față-n față.

Eșantionul supus cercetării este constituit: 20 de respondenți în sectorul vitivinicol, dintre care: 6 directori de întreprindere, 5 agronomi-șefi, 4 experți în vânzare și 5 experți din sectorul producerii. Vârsta persoanelor intervievate a fost cuprinsă între 30 și peste 70 ani, fiecare din acești antreprenori au răspuns la întrebări privind necesitatea modernizării sectorului vitivinicol, utilizând chestionarul.

Ghidul (Anexa 3) propus de autor conține întrebări ce ne vor permite să vedem situația sectorului vitivinicol, necesitatea, importanța și gradul de pregătire a antreprenorilor din sector, privind implementarea tehnologiilor moderne/digitale; tendințele de utilizare a tehnologiilor moderne/digitale în sector, gradul de interes pentru tehnologii moderne/digitale și posibilitatea de a investi în acestea. Datele colectate au fost procesate și analizate de autor, ulterior fiind formulate un șir de constatări, concluzii și recomandări.

1.5. CONCLUZII CAPITOLUL I

Analiza teoriilor și a conceptelor în domeniul strategiilor investiționale și investițiilor ne-a permis să formulăm următoarele concluzii:

1. Analiza aprofundată a teoriilor privind *Strategia investițională* a demonstrat, că, în sectorul vitivinicol, strategia investițională cuprinde, informații, studii cu caracter tehnic și economic, financiar etc., care urmăresc, în urma unor cercetări și studii, măsuri care trebuie luate pentru atingerea obiectivelor investiționale.
2. Evaluarea teoriilor Strategiei investiționale a evidențiat că conceptul Strategiei ține de scopuri și obiective, care fac apel la acțiune, la politici la acțiuni pentru atingerea obiectivelor propuse. Astfel, autorul vine cu propria noțiune ce privește strategia, atât la nivel de sector cât și întreprindere. *Strategia este un scenariu sau un parcurs bine definit, care include direcții, procese, acțiuni (dar și un mix de activități) proiectate pe termen mediu și/sau lung pentru a obține rezultate scontate optime, prin valorificarea inteligentă și durabilă a resursele existente urmând diligent lanțul valoric intrinsec (al afacerii).*
3. În baza caracterului multilateral al investițiilor, se poate afirma că există două definiții ale investițiilor - *economică și financiară*. Din punct de vedere *economic, investițiile sunt un ansamblu de costuri realizate sub formă de investiții de capital care se referă la modernizări în agricultură, alte sectoare ale economiei naționale, achiziții de active fixe, la dezvoltarea*

și re tehnologizarea celor existente, reprezentând suportul material al creșterii economice. Din punct de vedere financiar, investițiile reprezintă investiți (resurse bănești) cu scopul de a obține profit.

4. Generalizând toate opiniile expuse asupra conceptului *investiții*, autorul ajunge la următoarea definiție: „*Investiția este un efort, cheltuială gestionată rațional într-o perioadă stabilită de timp, care generează pentru investitori obținerea de plus-valoare și ca urmare a modernizării și dezvoltării, și un management adecvat al riscurilor*”.
5. Analiza importanței investițiilor în modernizarea sectorului vitivinicol, a demonstrat că, *investițiile în re tehnologizarea proceselor de producție, trecerea la forma (intensivă și supra-intensivă) este un adevăr incontestabil, o necesitate a timpului. De aceea, investițiile au un rol important în promovarea modernizării sectorului vitivinicol și anume a progresului tehnic prin dotarea obiectivelor economice cu mașini, utilaje, instrumente care duc la perfecționarea proceselor tehnologice.*
6. Abordarea strategică a *investițiilor* este importantă pentru a impulsiona dezvoltarea, a asigura performanța economico-financiară și managerială. Literatura de specialitate, în tratarea *conceptului de investiții*, pune în evidență legătură cauzală dintre *investițiile alocate pentru modernizare și tehnologizare cu dezvoltarea durabilă.*
7. Analiza surselor teoretice privind *investițiile durabile* a permis constatarea faptului că *investiția durabilă este un concept care vizează o dimensiune separată, o investire și o abordare a principiului de efecte așteptate.*
8. În rezultat, evaluarea teoriilor *investițiilor durabile* a permis autorului elaborarea unei noi *clasificări a investițiilor, care pune accentul pe investiții durabile de modernizare a sectorului vitivinicol, ce scot în evidență beneficiile care decurg din realizarea programelor de dezvoltare durabilă.*
9. Evaluarea teoriilor contemporane ale conceptului *modernizării* sectorului vitivinicol, a permis constatarea faptului că modernizarea sectorului vitivinicol, este un concept nou, un element-cheie al succesului, prin *integrarea tehnologiilor digitale în toate ramurile vitivinicole, pentru a adăuga valoare, pentru a schimba modul în care funcționează și modul în care oferă valoare produselor sale, lanțului de aprovizionare, proceselor, angajaților și clienților.*

2. EVALUAREA NIVELULUI DE DEZVOLTARE A SECTORULUI VITIVINICOL AL REPUBLICII MOLDOVA SUB ASPECTUL DE MODERNIZARE

2.1. Analiza diagnostic a potențialului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol

Dezvoltarea economică este un concept care caracterizează efectele economice directe sau indirecte la nivelul unei economii naționale sau al unui sector (de exemplu, sectorul vitivinicol) ca urmare a modernizării și transformării cantitative, structurale și calitative ce au loc în activitatea economică a unei entități, țări, într-o perioadă concretă de timp sub influența unui ansamblu de factori. Dezvoltarea economică reprezintă modificarea calitativă a rezultatelor de producere prin intermediul și influența aplicării procesului tehnologic [179].

În viziunea autorilor E. Timofti și A. Șargo, *„creșterea economică este un proces pe termen lung de sporire în aspect cantitativ și calitativ a activității de producere și de maximalizare a rezultatelor acestora prin prisma valorificării eficiente a factorilor intensivi și a impulsționării proceselor investiționale cu condiția de a fi prietenos cu mediu”* [181]. Această viziune, după părerea autorului, ia în considerare mulțimea de aspecte a factorilor intensivi de impulsționare a proceselor investiționale de sporire și maximalizare a rezultatelor procesului de producție pe o perioadă de lungă durată, cu condiția utilizării eficiente durabile a resurselor funciare, ca capitalul natural să nu degradeze doar să păstreze capacitatea de-a satisface cerințele generației prezente privind producția agricolă fără a compromite șansele generațiilor viitoare [179]. O influență pozitivă asupra stopării declinului în ramura vitivinicolă a avut-o Hotărârea Guvernului nr. 1313 din 07.10.2002, *„Programul de restabilire și dezvoltare a viticulturii și vinificației în anii 2002-2020”*, care a avut ca scop *restabilirea și crearea unei ramuri performante a produselor vitivinicole de o calitate superioară, competitivă pe piețele de desfacere și cu eficiență economică sporită* [68].

Politica de stat elaborată și promovată de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, precum și cadrul legislativ: Legea viei și vinului nr. 57 din 10.03.2006 [112]; Hotărârea Guvernului nr. 418 din 09.09.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnicii *„Producerea, certificarea, controlul și comercializarea materialului de înmulțire săditor viticol”* [70]; *Standardelor moldovenești (SM)* etc. are ca scop reglementarea și organizarea activității de producere în sectorul viticol.

În anul 2022, ONVV a elaborat Proiectul Strategia vinului 2030 [161] având ca obiectiv strategic în domeniul viticulturii *„restructurarea calitativă a potențialului de producere și*

alinieră structurii podgoriilor la cererea piețelor internaționale”. Acest lucru se va reflecta prin: 50% din totalul suprafețelor vitei de vie cu soiuri tehnice vor fi adoptate pentru producerea vinurilor IGP/DOP și de soi la un nivel de calitate Premium, vor fi transformate și/sau eliminate podgoriile inadecvate cerințelor piețelor, ceea ce va asigura sporirea venitului brut de pe un ha de viță de vie.

Politica de stat în domeniul calității vinurilor a pus la bază sistemul de indicații geografice și denumiri de origine protejate. În conformitate cu cerințele Regulamentelor Europene, precum Regulamentul CE, nr. 492/2009; Regulamentul CE, nr. 607/2009 [153; 154]. În felul acesta Republica Moldova a fost repartizată în patru areale vitivinicole pentru producerea vinurilor cu indicație geografică protejată; „Valul lui Traian” în regiunea Sud, „Ștefan Vodă” în regiunea Sud-Est și „Codru” în regiunea Centru și regiunea IGP „Divin”. Indicațiile geografice sunt înregistrate, la AGEPI și țările UE, de către Asociațiile de Producători de vin (Anexa 4, Anexa 5, Anexa 6), pentru a fi protejate la nivel național [129].

Înființarea plantațiilor viticole pentru producție-marfă se efectuează cu soiuri de viță de vie, înscrisă în Catalogul soiurilor de plante al Republicii Moldova cu respectarea regulilor caietului de sarcini ale asociației producătorilor de produse, cu Indicație Geografică Protejată (IGP) și Denumirea de Origine Protejată (DOP). Conform Hotărârii Guvernului nr. 418 din 9 iulie 2009 înființarea plantațiilor viticole se realizează cu materialul săditor viticol devirozat de categorii biologice autorizate și nu numai de categoria „standard” [70; 179]. În condițiile Legii viei și vinului nr. 57-XVII din 10 martie 2006 (articolul 8, alin. 3), viticultura deține un loc bine stabilit în economia națională și este una dintre principalele țări cultivatoare de viță de vie [112].

Sectorul vitivinicol constituie cea mai importantă parte a sectorului agricol și alimentar, creând 16% din valoarea totală produsă în agricultură. Exporturile de vin moldovenesc au adus un venit de 3,1 miliarde lei în 2019, reprezentând 12% din balanța comercială externă și 3% din PIB [99]. Vinul este, de asemenea, important din punct de vedere strategic pentru poziționarea Republicii Moldova ca țară. Acesta este primul motiv pentru care turiștii vizitează țara, iar recent vinurile Moldovei au atras o atenție pozitivă din partea mass-mediei internaționale. Imaginea și poziția vinului moldovenesc pe piețele externe pot ajuta la modelarea felului în care Republica Moldova este percepută în lume.

Plantațiile de viță de vie ocupă 7% din totalul terenurilor agricole din Moldova și 3,8% din suprafața totală a țării, demonstrând cea mai mare densitate a podgoriilor din lume. Sectorul cuprinde: 50 mii de fermieri și gospodării vinicole, 250 de întreprinderi agricole, 181 de vinării, 10 cooperative agricole [97,101;137;152]. Împreună, aceste întreprinderi angajează direct sau indirect peste 150 mii de persoane, ceea ce constituie 10% din forța de muncă activă a țării. Pentru

Republica Moldova, din punct de vedere economic, sectorul viticol este un sector esențial, de mare importanță economică, dezvoltată armonios, ca rezultat al condițiilor naturale favorabile pe tot teritoriul țării, în special în zonele de centru și de sud ale Republicii Moldova. Conform cercetărilor efectuate, cea mai reușită clasificare a viticulturii este cea economică, ce se împart în viță de vie roditoare, de la care se obțin struguri și viță portaltai destinată producerii butașilor pentru altoire. La rândul său, vițele roditoare se împart în *vițe nobile* (europene); aceste vițe se caracterizează prin producții mari de struguri și de o calitate superioară, dar sunt sensibile la filoxeră, ger și boli criptogamice; hibrizi direct producători, aceste soiuri dau producții mici de struguri și de o calitate inferioară, în schimb sunt rezistente la ger, boli și filoxeră; ultima grupă de soiurile rezistente la filoxeră, boli și ger. Ele sunt rezultatul încrucișării vițelor nobile cu vițele americane și au un randament mare de struguri de o calitate apropiată de cea a soiurilor nobile [95].

Cercetările efectuate asupra sectorului vitivinicol, în perioada 2010-2021, a indicatorilor de apreciere a dezvoltării și creșterii economice în medie în dinamică, au înregistrat o creștere și anume, productivitatea plantațiilor viticole pe rod a crescut în medie cu 2,1%; recolta globală de struguri a plantațiilor viticole pe rod cu 0,5%, iar ponderea plantațiilor viticole pe rod, în total plantații, a înregistrat o scădere cu 0,3% (tabelul 2.1). Soiurilor de struguri pentru vin, în structura plantațiilor viticole dețin o pondere de circa 85%. Totodată, recolta de struguri de masă a crescut cu 2,6%, exportul strugurilor de masă s-a majorat cu 6,3%. Volumul exportului de vin (cod 2204) a fost în scădere cu 0,7%, iar veniturile din vânzări ale băuturilor alcoolice s-a majorat cu 0,2%, [12; 38; 88; 89; 179].

Tabelul 2. 1. Evoluția unor indicatori de apreciere a creșterii economice a sectorului vitivinicol din Republica Moldova (în toate tipurile de gospodării)

Indicatorul	Anul												Ritm de creștere, media anuală în, %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Ponderea plantațiilor viticole pe rod, în total plantații, %	91,6	91,7	91,9	93,4	95,2	95	95,4	93,1	95,4	94,1	94,1	88,9	99,7
Productivitatea plantațiilor viticole pe rod, q/ha	35	45,5	38,6	47,3	43,7	45,6	46,9	54	57	54,8	39,2	45,4	102,1
Recolta totală de struguri obținuți de la plantațiile	463	549	561	613	594	599	616	675	730	659	462	491	100,5

viticole pe rod, mii/tona														
Recolta totală de struguri pentru masă, mii/tona	66,3	86,2	70,2	87	94,4	84,7	86,7	109	126	112	85	90	102,6	
Pondere producției de struguri pentru masă în sumă totală de struguri,%	14,3	15,7	12,5	14,2	15,9	14,1	14,1	16,1	17,3	17,0	18,4	18,3	102,1	
Exportul strugurilor pentru masă, mii tone (conform codului 080610)	27,7	31,5	30,5	37,5	50,4	47,5	51,4	80,2	48,2	62,7	41,3	57,8	106,3	
Volumul exportului vinului din struguri, mil. decalitri, cod 2204	12,6	12,1	12,1	12,3	10,2	11,3	13,3	14,1	13,9	15,2	13,4	11,6	99,3	
Venitul din exportul băuturilor alcoolice, mil. dolari SUA	137,9	132,5	142,3	149,6	111,9	97,7	107,9	128,4	137,9	139,6	134,3	141,3	100,2	

Sursa: Elaborat de autor. [12; 38; 88; 89; 98; 179]

Podgoriile reprezintă cel mai prețios activ al patrimoniului vitivinicol din Republica Moldova. Solul fertil și condițiile climatice potrivite din țară, mărimea suprafețelor de vii, tradițiile, costurile reduse ale intrărilor și cele de exploatare sunt factori avantajoși comparativ cu multe alte țări viticole. Viticultura în Republica Moldova are un nivel înalt de valorificare a terenului agricol [57].

Din cele prezente observăm că suprafețele plantațiilor viticole și a volumelor de producere a strugurilor nu sunt stabile, fiind influențate de un șir de factori. Schimbările climaterice au un impact semnificativ asupra sectorului. De asemenea, în ultima perioadă se înregistrează un abandon progresiv al terenurilor sau schimbarea utilizării suprafețelor de vii, deoarece acestea nu corespund cerințelor din punct de vedere economic. Se preconizează că până în anul 2030 din cauza ritmului actual de diminuare, suprafața viilor plantate cu soiuri tehnice pentru producția de vin se va reduce până la 52 400 de hectare *cauza ritmului actual de diminuare, (1 ha de viță de vie plantat este egal cu 5 ha de viță de vie defrișate)*.

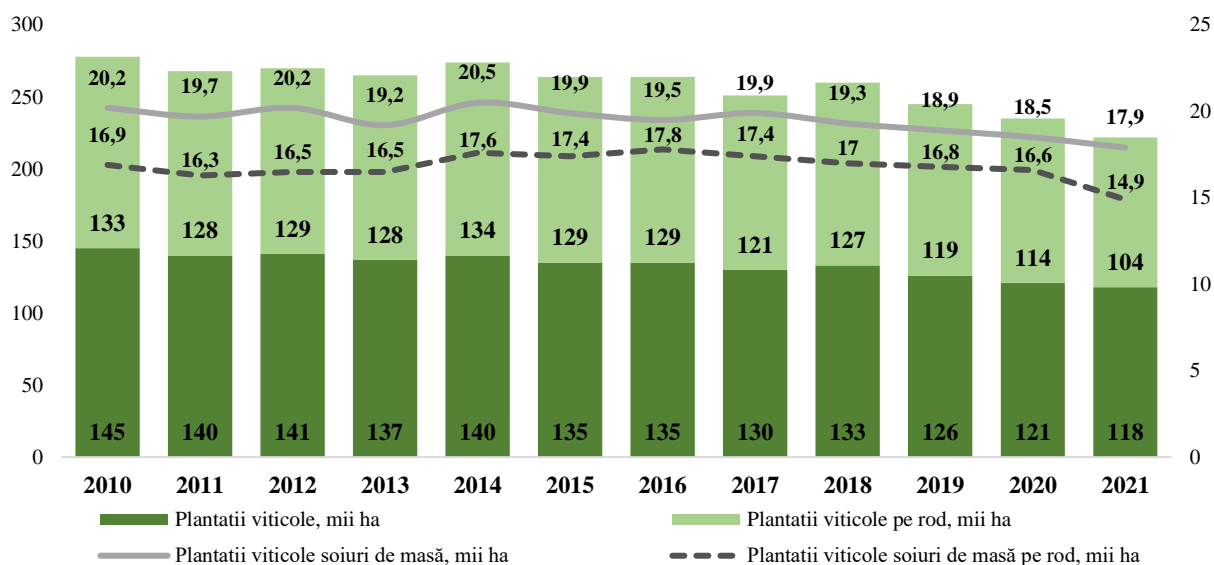


Figura 2. 1. Dinamica suprafețelor plantațiilor viticole în Republica Moldova, în anii 2010 -2021, mii ha

Sursa: Elaborată de autor. [12; 21;99;179]

O altă problemă cu care se confruntă sectorul viticol o constituie exploatațiile viticole de suprafețe mici, în anul 2021, *Registrul Vitivinicol* conținea circa 50 mii de proprietari mici de vii, fiecare cu o suprafață medie de 0,5 ha și 2375 de fermieri ale căror vii au o suprafață medie de 3 ha [79; 88; 137;161]. Toate aceste suprafețe luate împreună reprezintă 52% din suprafața totală de vii. Viile menționate au opțiuni foarte limitate, deoarece nu generează venituri suficiente pentru a justifica o investiție în îmbunătățirea sănătății și calității lor. *O soluție pentru aceste exploatații viticole este consolidarea terenurilor viticole în podgorii cu suprafețe mai mari.*

Scopul Registrului Vitivinicol este obținerea datelor și informațiilor despre suprafețele, starea podgoriilor și sortimentul de soiuri, totodată, este important și *includerea viilor abandonate și neproductive*, pentru a avea o eficiență și transparență. Pentru o gestionare mai eficientă a eforturilor de restructurare, este important de a determina întreaga suprafață a podgoriilor [137]. *Abandonarea viilor, de asemenea, este o problemă pentru sectorul viticol*, deoarece acestea devin focar necontrolat de boli și dăunători, pot deveni o barieră în calea consolidării suprafețelor de vii [161].

Pe parcursul anilor datorită condițiilor climaterice care se înregistrează pe teritoriul geografic al Republicii Moldova producția globală de struguri variază și recolta de struguri la unitate de suprafață -1 ha (Figura 2.2).

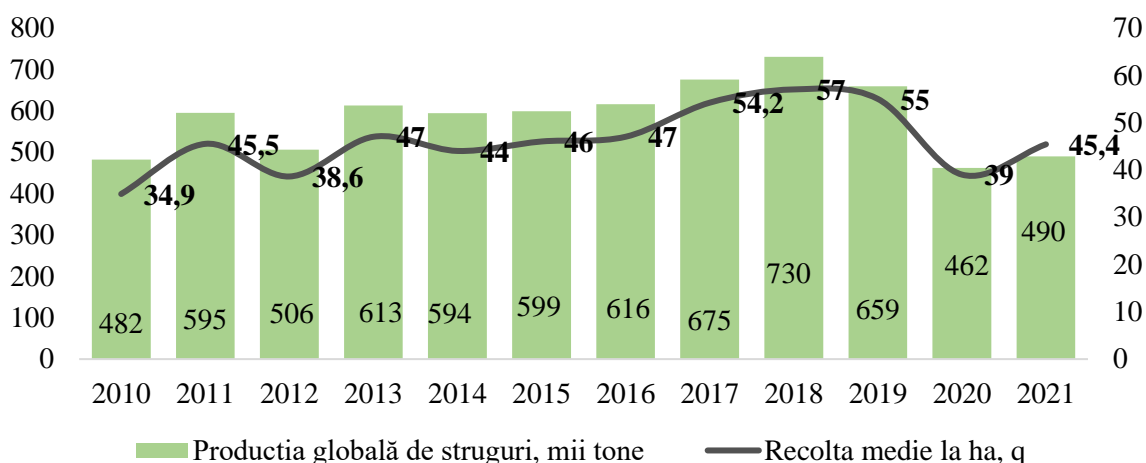


Figura 2. 2. Producția globală și producția medie la hectar de struguri, pentru anii 2006 - 2021

Sursa elaborată de autor. [12;21;131]

Plantațiile viticole pe rod în toate categoriile de gospodărie, în urma analizei efectuate a productivității la 1 ha, a demonstrat o sporire a recoltei de la 34,9 q/ha în anul 2010 până la 45,4 q/ha în anul 2021. În perioada analizată, creșterea recoltei globale de struguri în Republica Moldova este una semnificativă. Pentru perioada anilor 2010-2021 a fost calculat ritmul creșterii recoltei globale de struguri, ce demonstrează un spor de 100,15%, cu ajutorul relației mediei geometrice (formula 1).

$$\bar{R}_c = \sqrt[n-1]{\frac{N_n}{N_1}} = \sqrt[11]{\frac{490}{482}} = 1,0015 * 100\% = 100,15\% \quad (1)$$

\bar{R}_c - ritmul de creștere în medie;

N_n - ultimul nivel;

N_1 - primul nivel;

n - numărul nivelelor

Producția globală de struguri (fig. 2.2) a variat în limitele 482 mii tone în anul 2010 și 491 mii tone în anul 2021. Producția globală de struguri de masă, în anul 2010, ca rezultat al afectării de către gerurile din iarna 2009-2010, aceasta a constituit 46 mii tone, atingând astfel nivelul minim pentru perioada respectivă. În anul 2014 producția globală de struguri de masă a constituit 109 mii tone, sau 15% din producția globală de struguri [57].

După cum menționează *Nicolaescu, Gh.* și alții, cultivarea soiurilor de masă, în comparație cu cele pentru vin, li se acordă o atenție net inferioară [131]. Această stare se observă în mai multe țări ale lumii, inclusiv și Republica Moldova. Acest fenomen se explică prin interesul economic încă neconștientizat de potențialii producători, la fel și prin dificultățile dictate de specificul tehnologiei de cultivare a soiurilor de masă, prin munca manuală la îngrijire, recoltare, sortare, transportare, păstrare și comercializare a strugurilor. Soiurile pentru masă sunt mai sensibile la factorii nefavorabili (la gerurile de iarnă) și necesită o infrastructură tehnologică deosebită comparativ cu cea a strugurilor pentru vin. Din aceste motive cultura soiurilor de masă încă nu s-a dezvoltat progresiv [88; 89; 95]. Totodată, *autorul Găină, B.*, menționează că complexul vitivinicol poate asigura cerințele în creștere ale pieței interne cât și celei externe cu producție de înaltă calitate, competitivă și economic eficientă [58].

Plantațiile viticole cu soiuri de masă au o pondere de circa 15% în structura plantațiilor viticole din RM. Suprafața plantațiilor viticole cu soiuri de struguri pentru masă în perioada anilor 2010-2021 a fost una stabilă circa 20 mii ha. Suprafața pe rod a plantațiilor viticole cu soiuri de struguri pentru masă în aceeași perioadă a variat în limitele 16,9 mii ha (a. 2010) la 14,9 mii ha (a. 2021). În anul 2021 aceasta constituind 14,9 mii ha, figura 2.2, [12;21]. Totodată, putem menționa, că în sectorul strugurilor de masă recolta minimă a constituit de la 26 q/ha în 2010 până la 57,5 q/ha în 2021.

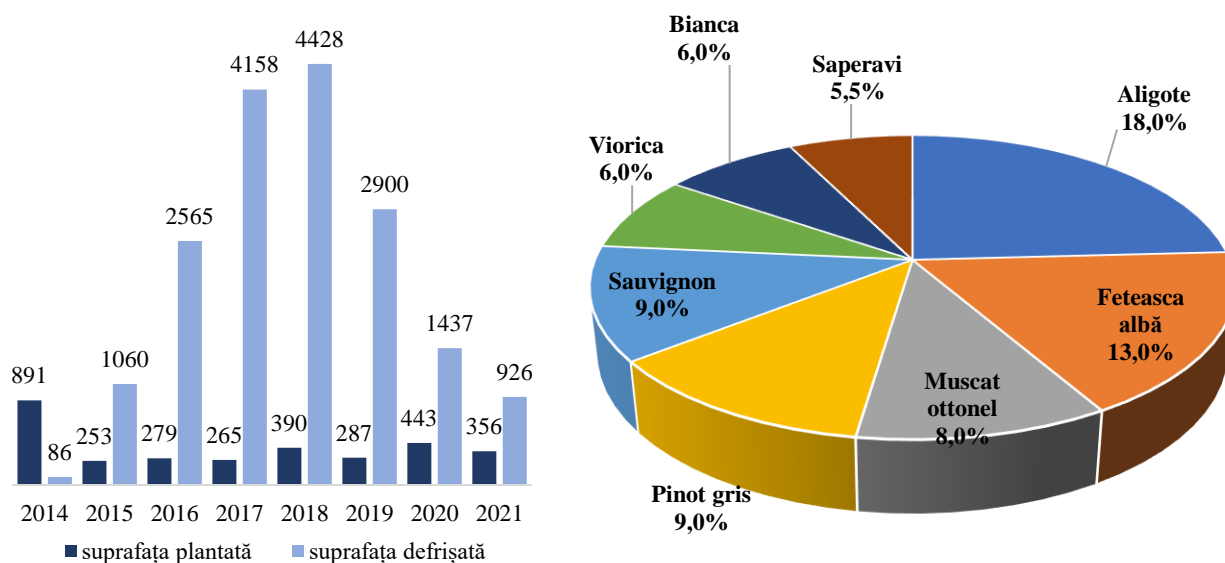
Alți factori ce influențează asupra *productivității sunt maladiile și vârsta viilor*. Conform datelor, Registrului vitivinicol, dintre viile înregistrate circa 44%, au mai mult de 30 ani, în anul 2020. Astfel, concluzionăm, că *diminuarea suprafețelor de vii* nu ar trebui să fie o cauză de îngrijorare majoră, deoarece, chiar și cu suprafețe mai mici, sectorul vinicol atestă o supraproducție cronică. În plus, măsurile de restructurare a podgoriilor din țară vor conduce la creșterea productivității acestora. Dacă suprafața de vii de soiuri tehnice va fi adusă la un randament mediu mai mare de struguri de calitate superioară, acest fapt ar compensa suficient diminuarea suprafețelor de vii. Îmbunătățirea structurii și sănătății podgoriilor ar duce inevitabil la o productivitate mai mare [137;161;177].

Structura sortimentului de soiuri este un aspect important, de aceea este nevoie de plantat podgoriile Republicii Moldova cu soiuri productive care vor permite, ca țara noastră să-și alinieze oferta pe piață și să se concentreze pe aspectele sale forte. Soiurilor internaționale, pentru care există o piață globală bine stabilită, este, un element pozitiv pentru Republica Moldova. Însă piața internațională pentru aceste soiuri este extrem de competitivă, ceea ce înseamnă că utilizarea acestor soiuri de către țara noastră pentru a-și crea reputație este foarte dificilă. Vinurile trebuie să aibă un standard ridicat și un preț competitiv, ceea ce impune cultivarea strugurilor potriviți în

zone potrivite. Soiurile autohtone excelente reprezintă un element substanțial de diferențiere pe piața globală. Un alt avantaj este că acestea sunt bine adaptate la mediul din Republica Moldova.

Conform *Legii nr. 57 viei și vinului*, articolul 10, cu privire la înființarea plantațiilor viticole pentru producția marfă, are lor cu soiurile de vie din specia *Vitis vinifera* și *Vitis labrusca*, hibrizi inter specifici (soiuri de selecție nouă). Înființarea plantațiilor viticole, pentru producție marfă se efectuează cu soiurile înregistrate în Catalogul soiurilor de plante.[112;179].

O tendință în evoluția calitativă a potențialului de producție este legată de creșterea semnificativă a suprafețelor de viță de vie cu soiuri autohtone, care a înregistrat o creștere de 32% și constituie 1408 ha. De asemenea, a fost atestată o creștere cu 40% a suprafețelor de viță de vie cu soiuri din noua selecție, rezistente la maladii, care ocupă în prezent 800 ha. Pe parcursul ultimilor șase ani au fost plantate, în medie, circa 400 ha de viță de vie/anual, iar printre soiurile cele mai populare se numără: Fetească Albă, Aligote, Muscat Ottonel, Pinot Gris, Sauvignon, Viorica, Bianca, Saperavi, Rkațiteli, Fetească Neagră (figura 2.3), [137; 88].



Tendințe plantare/defrișare
(1 ha plantat:5,20 ha defrișat)

Structura soiurilor plantate, pe parcursul a 6 ani

Figura 2. 3. Priorități în dezvoltarea sectorului

Sursa: Elaborat de autor, conform datelor. [2; 88]

Deși, sectorul vitivinicol se confruntă cu multe provocări și dificultăți, schimbări climaterice, starea agrotehnică și fitotehnică precară, greutățile financiare, criza globală și multe altele, totuși, în pofida provocărilor, sectorul vitivinicol înregistrează o tendință pozitivă în ultima perioadă.

Totuși, atât viticultorii cât și vinificatorii au putut trece peste aceste dificultăți, obținând rezultate, ce au permis să asigure o calitate înaltă a vinurilor, fiind exportate pe piețele țărilor partenere CSI și UE și apreciate înalt.

Tabelul 2. 2. Exportul strugurilor pentru masă (cod 0806) din Republica Moldova în unele țări partenere, în anii 2016-2021

Țara parteneră	Volumul vânzărilor, mii tone						Ritmul de creștere/descreștere a. 2021, %, în comparație cu:	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2019	2020
Total	51,44	80,2	48,2	62,7	41,3	57,8	92,2	140
din care								
Belarus	9,3	6,2	2,8	5,3	1,9	4,3	81,1	226
Federația Rusă	24,7	48,2	27,4	25,4	19,9	27,1	107	136
România	11,8	16,3	11,4	17,4	11,5	12,6	72,4	110
Ucraina	4,6	2,9	3,4	7,8	4,3	6,3	81	147
Irak	0,65	2,5	0,5	2,1	0,3	1,9	90,4	633
Polonia	-	-	-	1,5	1,8	2,6	173	144

Sursa: Calculele autorilor, în baza datelor. [38]

Analiza exporturilor de struguri pentru masă (tabelului 2.2) înregistrează o tendință ascendentă, astfel în anul 2021 au fost exportați circa 57,8 mii tone de struguri fiind cu 12,4% mai mult față de 2016. Astfel în anul 2021 volumul vânzărilor de struguri pentru masă a constituit 57,8 mii tone. Dintre care circa 27,1 mii tone au fost livrate spre Federația Rusă, care a deținut o pondere mai mult de 50% din exportul total, către România fiind și ea un partener principal pentru Republica Moldova, exportul de struguri către această țară a constituit 12,6 mii tone. Totodată, în această perioadă s-a înregistrat și mărirea veniturilor din exportul de struguri pentru masă. În anul 2021 veniturile din exportul de struguri pentru masă este în creștere cu 76,8% față de 2016 (tabelul 2.3).

Tabelul 2. 3. Veniturile din vânzări aferente strugurilor pentru masă exportați din Republica Moldova în unele țări partenere, în anii 2016-2021

Țara parteneră	Venitul din vânzări, mii dolari SUA						Ritmul de creștere/descreștere în a. 2021,% în comparație cu:	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2019	2020
Total	20403,8	38625,8	25124,5	29664,7	26868,9	36077,9	122	134
Belarus	2504,7	3927,4	1727,9	3323,8	1198,8	3287,2	98,9	274
Federația Rusă	7157,4	16869,9	9548,6	9679,8	12192,1	16280,1	168	134
România	8615,1	12777,3	10324,8	10223,9	9040,1	8658,6	84,7	95,8
Ucraina	1253,5	945,9	1037,7	2385,3	1237,2	2259,5	94,7	183
Irak	205,1	1209,4	192	770,5	124,6	380,5	49,4	305
Polonia	-	-	997,2	1151,9	1678	2506,4	218	149

Sursa: Calculele autorilor, în baza datelor, [38]

Conform analizei efectuate a veniturilor din exportul strugurilor de masă, observăm că, deși a fost exportată spre România o cantitate mai mică de struguri, comparativ cu Federația Rusă, însă veniturile din export au fost mai mari, ceea ce ne demonstrează că viticultorii pot obține venituri mai mari, respectând cerințelor internaționale, care influențează prețul.

Astfel, putem concluziona, că piața UE, este o piață care deschide perspective pentru producătorii de struguri, însă viticultorii din Republica Moldova trebuie să ia măsuri, privind activitățile de reînnoire a sortimentului de struguri și să identifice soiurile înalt productive, cu calități solicitate de consumatori. Astăzi, pe teritoriul Republicii Moldova predomină soiul Moldova, ce ocupă circa 90% din structura plantațiilor viticole [179].

În urma cercetărilor efectuate autorul a conchis, că o soluție privind restructurarea și modernizarea sectorului viticol poate fi prin investiții, subvențiile fiind un instrument aplicat de autorități pentru a stimula acest proces. Însă acestea urmează a fi folosite cu grijă și precauție. Atât subvențiile cât și ajutoarele trebuie aplicate doar pentru a-i ajuta pe viticultori să se canalizeze spre moduri de operare reușite, dar nu pentru a perpetua în practici învechite, neeconomicoase sau inadecvate.

În esență, subvențiile și ajutoarele nu trebuie oferite pentru menținerea stării actuale, ci pentru tranziția viticultorilor spre un model de afaceri în care viile ar deveni viabile din punct de vedere economic și fără subvenții.

Însă majoritatea producătorilor de struguri limitează capacitatea lor de a investi în restructurare, iar în prezent investițiile comerciale în viticultură sunt mici. Prin urmare, restructurarea podgoriilor va depinde, într-o oarecare măsură, de sprijinul financiar din partea autorităților și a donatorilor. Experiența UE privind defrișarea viilor și restructurarea acestora, este destul de importantă, pentru sectorul viticol din Republica Moldova, în a determina ce funcționează și ce nu funcționează când se vor elabora reguli legate de structura viilor pentru țara noastră.

În urma cercetărilor și analizei efectuate, asupra sectorului vitivinicol, putem conchide, că, dificultățile acestui sector sunt evidente, iar activele viticole nu sunt pe deplin valorificate. Astfel, sectorul vitivinicol are un potențial de dezvoltare, dar acesta rămâne, în mare măsură, valorificat insuficient.

Conform modificărilor din *Legea viei și vinului nr. 57/2006* [112], art. 1 noțiunea de „vin” are următorul sens „vin– produs alimentar obținut exclusiv prin fermentarea alcoolică, totală sau parțială a strugurilor proaspeți sau înghețați, presați ori nu, sau a mustului din struguri proaspeți”. Totodată, această modificare, a permis dezvoltarea sectorului vinicol. Republica Moldova a trecut prin două șocuri financiare impuse de Federația Rusă în 2006 și în 2013 privind

embargoul asupra importurilor de vin, ce au avut un impact major asupra sectorului viticol. Exportatorii s-au confruntat cu stoparea bruscă a fluxurilor financiare și nevoia urgentă de a găsi noi piețe pentru produsele lor. Aceste embargouri au scos în evidență problemă esențială a Republicii Moldova- dependența vânzării de vinuri din categoria prețuri mici ale pieței rusești [90]. În pofida dificultăților create de embargoul din 2006 și 2013, totodată ele au servit și un imbold pentru procesul de modernizare a sectorului.

În anul 2021, suprafața cu soiuri tehnice înregistrată în RVV a ajuns la 45000 ha, mai mult cu 12,5% comparativ cu anul 2020. Potrivit datelor RVV suprafața soiurilor autohtone constituie 1694 ha, iar suprafața soiurilor de selecție a constituit 1145 ha Anexa 6 [137]. În ultima perioadă sectorul vitivinicol a înregistrat o creștere, ce s-a datorat politicilor de îmbunătățire din sector, creșterii calității vinului și extinderea spre piețe noi. În 2021, volumul produs de vin a constituit 14,4 milioane decalitri, fiind în creștere comparativ cu anul 2020 cu circa 58% (figura 2.4) .

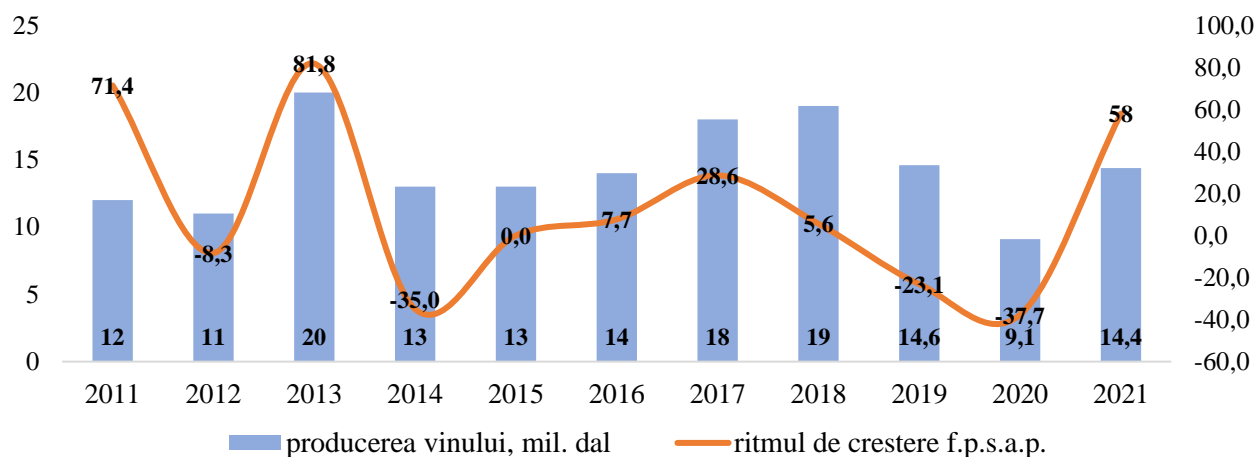


Figura 2. 4. Evoluția producerii vinului în Republica Moldova în perioada 2010-2021
Sursa: Elaborată de autor [38; 82; 90; 94; 137]

În urma analizei efectuate observăm că producerea este echivalentă cu media anilor 2011-2021 ce constituie 14,8 mil. dal de vin. Astfel, în anul 2021 au fost produse circa 14,4 mil dal de vin. Cel mai mare volum de vinuri certificate cu IGP a fost înregistrat în Regiunea IGP „Valul lui Traian” – 469 mii dal, urmată de Regiunea IGP „Ștefan Vodă” – 243 mii dal și Regiunea IGP „Codru” – 156 mii dal [82; 90; 94; 137].

Potrivit datelor, Republica Moldova a exportat în anul 2021 circa 83% din totalul de vin produs, partenerul și cea mai importantă piață de desfacere rămâne a fi România. Volumul total de vin exportat, în perioada anilor 2015-2021, a fost în creștere, în anul 2021 s-a exportat 12,1 mil. dal de vin față de 11,8 mil. dal în anul 2015. Volumul de vin exportat în a. 2021 comparativ cu perioada similară a anului 2020, a fost în scădere cu 11,7% sau 1,6 mil. dal, figura 2.5. Exportul

de vin în vrac a scăzut cu peste 21%, până la 70 mil litri sau 59% din total, în timp ce exportul de vin îmbuteliat a crescut cu 5,4% până la 51,2 litri.

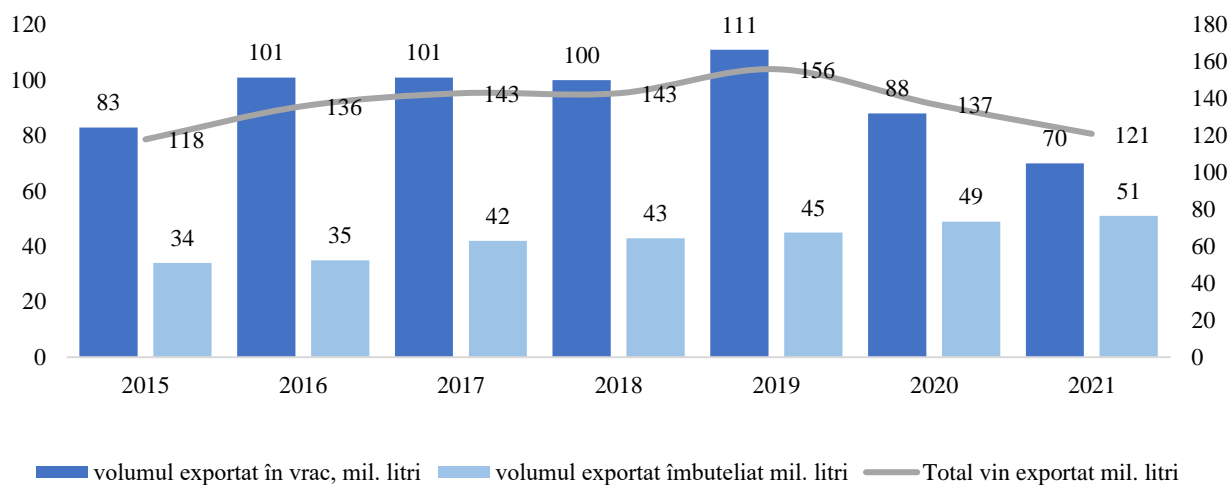


Figura 2. 5. Dinamica exportului de vin din Republica Moldova în perioada 2015-2021

Sursa: Elaborată de autor [82; 83; 94;90;137].

Valoarea vinului exportat peste hotarele țării a înregistrat o creștere față de anul 2020 cu 7,6%, astfel valoarea totală a vinului exportat în anul 2021 a constituit 169 mil. dolari. Exportul vinului îmbuteliat în această perioadă a constituit 51,2 mil litri de vin, ceea ce constituie circa 69,3 milioane de sticle, figura 2.6. De asemenea, în anul 2021, prețul unui litru de vin exportat a înregistrat o ușoară creștere, mărindu-se cu 14%. În același timp din cauza secetei, Republica Moldova a importat materie primă în vrac în volum de 4.751.427 litri, volum care a crescut comparativ cu 2020. În același timp, valoarea vinului și divinului exportat a înregistrat o creștere comparativ cu anul 2020 cu 10% și a constituit 2,99 miliarde lei MD.

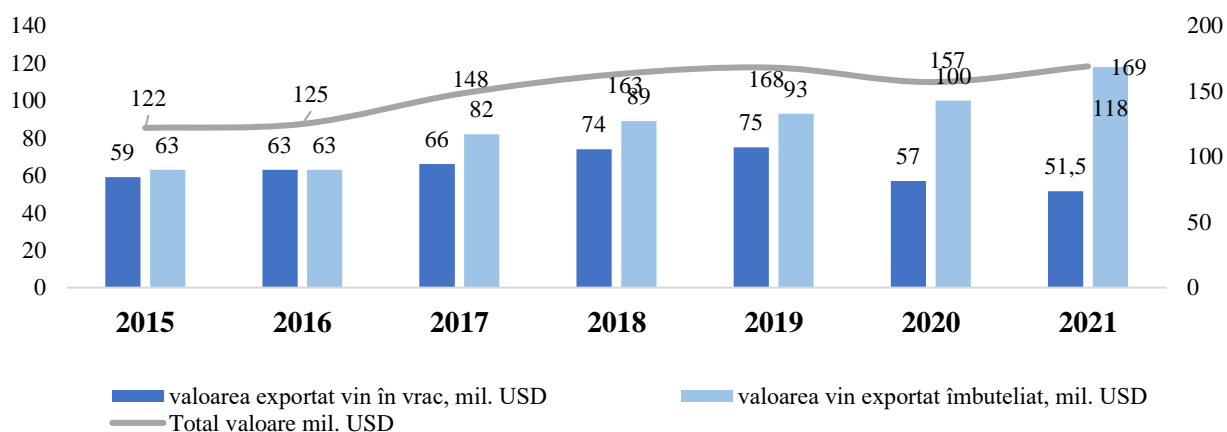


Figura 2. 6. Valoarea exportul de vin din Republica Moldova în perioada 2015-2021

Sursa: Elaborată de autor [94;90;101;137].

Vinurile din Republica Moldova devin tot mai cunoscute și solicitate de consumătorii externi pe piețele internaționale. Circa 83% din vinul produs a fost exportat de cei 105 exportatori activi, în 71 de țări. Republica Moldova a continuat un trend ascendent în ceea ce privește exportul vinului îmbuteliat în majoritatea țărilor, cu excepția Chinei. Totodată, cea mai înaltă creștere a cererii de vinuri îmbuteliate este înregistrată de Turcia cu 103,7% (valoarea căruia a constituit 50,4 mil MDL), urmată de SUA cu o creștere de 64,6% sau 70,3 mil MDL, România înregistrând o creștere de 29,2%. Top 10 țări partenere ale Republicii Moldova privind exportul produselor îmbuteliate în anul 2021, figura 2.7.

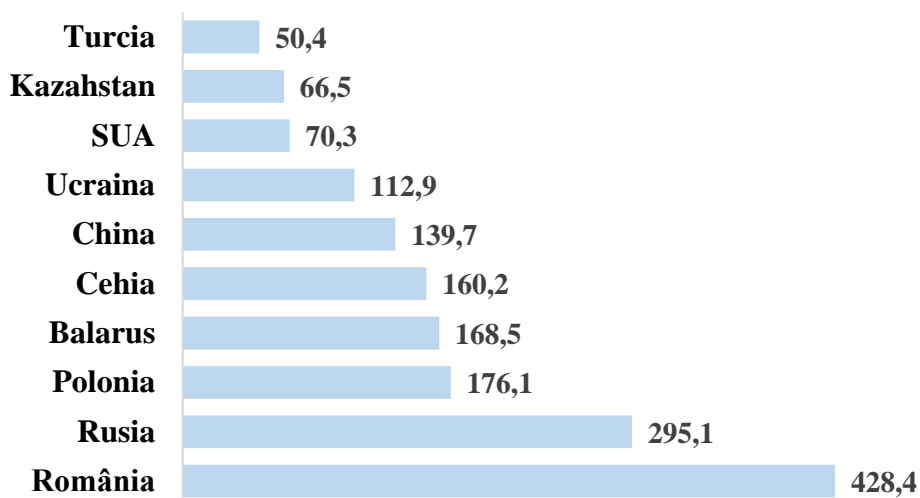


Figura 2. 7. Top 10 țări export al vinului îmbuteliat a. 2021, mil. MDL

Sursa: Elaborată de autor. [94;90;137]

Principalele centre de creștere a exportului de vin după volum a fost România cu 5%, Federația Rusă- 31%, SUA- cu 42%, Turcia- cu 85,3% și Marea Britaniei- cu 25,6%. Iar pentru valoarea exportului creșteri au înregistrat România- 29,2%, Federația Rusă- 54,5%, SUA- 64,4%, Turcia- 103% și Marea Britaniei- 55,5% , [82; 83; 90; 94].

Pe parcursul ultimilor ani geografia exporturilor a produselor vitivinicole a crescut semnificativ. Reorientarea geografică a exporturilor s-a datorat mai multor oportunități, dar și constrângerilor. Până în anul 2006, Federația Rusă a fost principala piață de export a vinurilor moldovenești. În prezent, producătorii vitivinicoli acordă o atenție sporită calității vinurilor și diversificării piețelor de desfacere, cantități semnificative de produse vitivinicole fiind exportate și în alte țări de pe diverse continente. Anual, din FVV sunt alocate mijloace bănești pentru promovarea exportului, și analiza piețelor de desfacere. Principalele piețe unde au ajuns vinurile noastre au fost România, Polonia, Cehia, China, alte piețe cu potențial de creștere pentru vinurile Moldovei sunt SUA, Canada, Suedia, Belgia, Olanda, Coreea de Sud, Japonia.

Producătorii de vinuri sunt recunoscuți pe scară largă în urma participării la diferite concursuri internaționale. În urma participării la concursuri și expoziții internaționale, vinificatorii din Republica Moldova au fost premiați cu medalii. În anul 2020 vinificatorii au înregistrat un record după numărul medaliilor primite pentru calitatea vinului, care a fost în număr de 956 cu 10% față de 2019 (Anexa 7).

Un model de dezvoltare orientat spre exporturi ar permite viticultorilor valorificarea mai bună atât a avantajelor naturale ale țării, cât și a noilor oportunități oferite de acordurile comerciale bilaterale și multilaterale la care Republica Moldova este parte. Creșterea rapidă a exporturilor și diversificarea sunt acțiunile pe care Republica Moldova trebuie să le urmeze. De o importanță semnificativă pentru sectorul vitivinicol a fost semnarea Acordului de Asociere cu UE, inclusiv DCFTA, din 2014, ce a permis Republicii Moldova să exporte struguri și suc din struguri fără taxe vamale către UE, o ieșire mai liberă și deschisă pe piața UE, investiții mai multe în sector. Totodată Republica Moldova trebuie să se alinieze la legislația UE.

Astfel, în ultimul timp, comerțul extern dintre Republica Moldova și UE a crescut constant. UE și-a consolidat poziția de principal partener comercial al Republicii Moldova, cu aproape 60% din exporturi direcționate către piața europeană. Implementarea ZLSAC, parte a Acordului de Asociere Moldova – UE a contribuit la creșterea economică a țării, generată de creșterea volumelor comerțului, diversificarea produselor, competitivitate și management. Astfel, putem menționa că în cadrul acestui acord au fost exportate către piața UE în anul 2021 circa 16,2 mii de tone de struguri de masă, în proporție de 81%, din cota stabilită de 20 mii tone. ZLSAC creată de Republica Moldova cu UE asigură accesul la o piață de desfacere de peste 500 de milioane de consumatori, iar Acordul de liber schimb multilateral în cadrul Comunității Statelor Independente oferă țării un alt debușeu important, care cuprinde aproape 280 de milioane de consumatori.

Semnarea Acordului de liber schimb cu Turcia a determinat, odată cu implementarea acestuia, reducerea tarifelor vamale pe cea mai protejată piață de desfacere a exporturilor moldovenești – tariful mediu pentru națiunea cea mai favorizată (*Most Favoured Nation*) aplicat de Turcia pentru produsele agricole și alimentare este de 42,2% (pentru unele produse depășind nivelul de 200%), iar pentru cele non agricole 5,4%. Totuși, experiența arată că accesul produselor moldovenești pe piețele externe de desfacere este stabilit de barierele netarifare decât de cele tarifare, în special de embargouri (Federația Rusă) și de standardele fitosanitare și comerciale înalte (UE).

Competitivitatea unui produs în mare parte depinde de, calitate, preț, condițiile de promovare a produselor către consumator, publicitate, imaginea produsului, serviciile de vânzare și post-vânzări, situația pe piață. Principalul factor care determină majorarea prețurilor produselor

vitivinicole este calitatea [90;94;161]. Nivelul calității produselor este un criteriu important pentru dezvoltarea sectorului vitivinicol, “*carte de vizită*”, a Republicii Moldova ce duce faima produselor peste hotare, dar și posibilitatea de extindere/diversificare a exporturilor [179].

Politica națională în domeniul calității vinurilor a pus la bază sistemul de indicații geografice și denumiri de origine protejate [96]. În conformitate cu Regulamentul Consiliului Europei (CE) nr. 510/2006 din 20.03.2006 privind protecția indicațiilor geografice și denumirilor de origine ale produselor agricole și alimentare, Legea privind protecția indicațiilor geografice, denumirilor de origine și specialităților tradiționale garantate nr. 66-XVI din 27.03.2008, HG Republicii Moldova nr. 610 din 05.07.2010, HG Republicii Moldova nr. 644 din 19.07.2010 și HG Republicii Moldova nr. 485 din 05.07.2011, sunt stabilite normele ce țin de înregistrarea, protecția juridică și utilizarea Indicațiilor Geografice Protejate (IGP), Denumirilor de Origine Protejate (DOP) [153; 154].

Una dintre cele mai acute provocări ale sectorului vinicol din Republica Moldova o constituie *stocurile de vin*. Acest fenomen se manifestă din cauza că sectorul viticol înregistrează suprafețe mari ce produc struguri de calitate joasă, pentru care singura piață este cea de producție a vinului ca materie primă. Pe piața globală pentru un asemenea vin cererea este redusă sau nu există. În ultimii 7 ani, oferta comercială autohtonă de vin (recoltă + stocuri) a fost de 2,4 - 3,5 ori mai mare decât vânzările reale. După primul embargo, Republica Moldova a vândut mai mult decât a produs doar în două cazuri. Din acest motiv, s-a ajuns la o acumulare semnificativă a stocurilor în exces, figura 2.8.

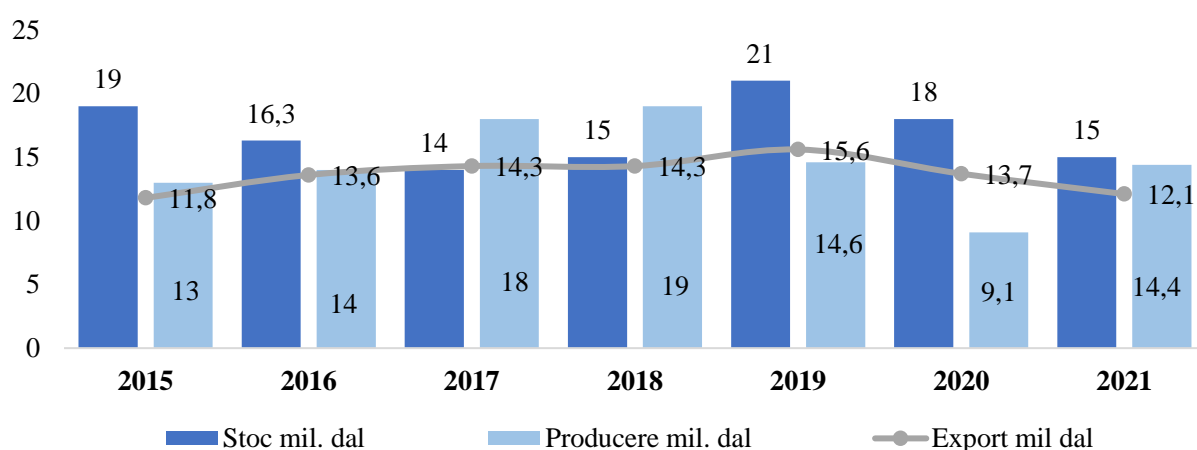


Figura 2. 8. Evoluția cererii și ofertei vinului moldovenesc

Sursa: Elaborată de autor. [90; 94; 137].

Valoarea medie anuală a stocurilor din perioada 2015-2021 este de 16,9 mil. dal. – puțin mai mult decât volumul mediu anual de producție a vinului de 14,6 mil. dal pentru aceeași

periodă. Cu alte cuvinte, pentru fiecare litru de vin produs în anul recoltei, există cel puțin încă un litru în stoc, iar în alți ani- mai mult de 2 litri de vin în stoc la fiecare litru de vin produs. Pe de altă parte, în aceeași perioadă, Republica Moldova nu a vândut mai mult decât a produs. În aceste condiții, stocurile în exces vor continua să crească [90; 94]. Pentru reducerea stocurilor de vin, este necesar de a valorifica vinul prin distilare sau transformarea lui în alte produse. Riscul unor astfel de intervenții este că prin ele se poate ajunge la perpetuarea surplusurilor, pe care acestea sunt menite să le lichideze.

Sectorul vitivinicol asigură cu locuri de muncă o bună parte din populația rurală. În Republica Moldova circa 59% din populație locuiește în spațiul rural unde, 21,1 % din populație sunt angajați în agricultură (figura 2.9) .

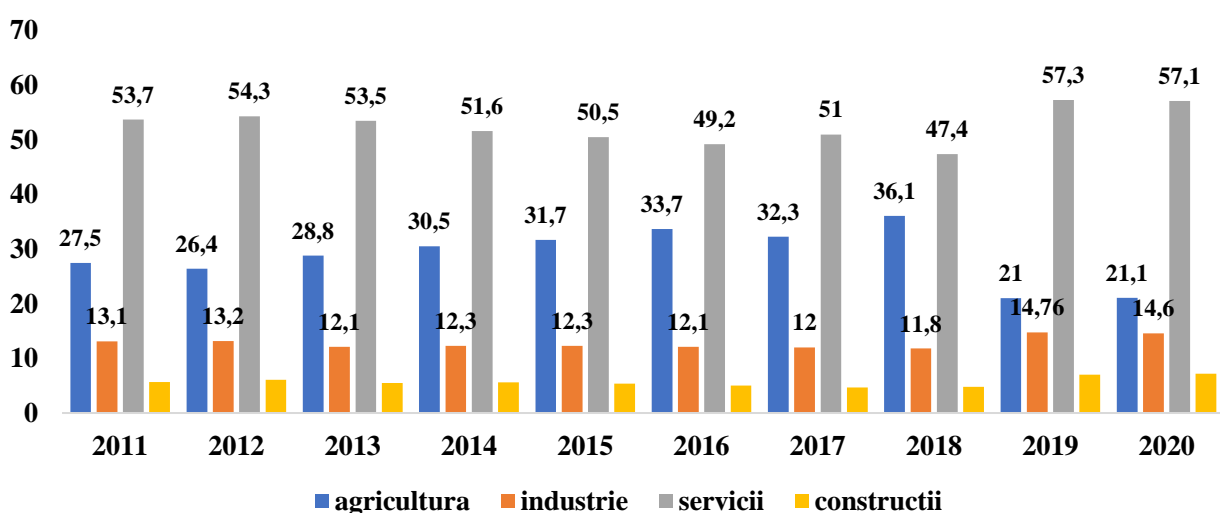


Figura 2. 9. Structura populației ocupate pe activități economice 2011-2020, %
Sursa Elaborată de autor. [12; 21; 87]

În agricultură, nivelul de salarizare a angajaților este printre cele mai reduse, iar salariul mediu lunar în agricultură și servicii conexe este de circa 4376 lei pentru femei și 5000 lei pentru bărbați, fiind cele mai mici salarii lunare ale anului 2021 în comparație cu celelalte ramuri ale economiei naționale [12].

Cei mai mulți oameni, care lucrează în agricultură, sunt lucrători pe cont propriu, astfel, chiar dacă ponderea celor ocupați în agricultură este de doar 21,1% din numărul total al salariaților. În agricultură se practică trei moduri de utilizare a forței de muncă:

1. folosirea forței de muncă din familie;
2. schimbul de muncă între rude, prieteni sau vecini;
3. angajarea lucrătorilor sezonieri sau permanenți.

Unica sursă despre, numărul persoanelor angajate în sectorul vitivinicol, se referă la angajații oficiali de la fabricile de vin. Numărul angajaților se estimează a fi unul mare, dacă să

luăm în calcul lucrătorii sezonieri, persoanele din serviciile de susținere, cum ar fi comerțul cu vin, serviciile de marketing, producerea sticlelor și cutiilor, transportarea, turismul viticol și alte servicii din lanțul valoric viticol [87; 200].

Cu toate că, sectorul vitivinicol în ultima perioadă înregistrează o tendință pozitivă în domeniul producerii și a exportului produselor vitivinicole, totuși, sectorul vitivinicol, în urma cercetărilor și analizei efectuate, de către autor, *au fost depistate un șir de obstacole/probleme* care necesită să fie soluționate (figura 2.10) .

Viticultură	Vinificație	Probleme comune
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diminuarea suprafețelor de vii; • Plantații de viță de vie bătrâne; • Abandonarea plantațiilor de viță de vie; • Schimbarea utilizării suprafețelor de vii; <input type="checkbox"/> Struguri de eficiență redusă; • Un amestec de soiuri de struguri limitat; • Lipsa soiurilor autohtone; • Exploatații viticole mici (cu o suprafață medie de 0,5 ha); • Obstacole în calea consolidării terenurilor viticole; • Maladiile și vârsta viilor sunt alți factori importanți ce condiționează o productivitate joasă; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Stocuri de vin; • Gestionarea deșeurilor din procesul de producere a vinului; • Lipsa de coeziune în jurul unei poziții de marketing; • Subsectoare (producătoare de vin – 4 la număr) se atacă unul pe altul, dispersând, astfel, producția și oferta de vin moldovenesc. Acest lucru poate provoca doar confuzie și pierderi pentru întregul sector. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Suport insuficient din partea autorităților; • Infrastructura slab dezvoltată; • Lipsa logisticii; • Lipsa personalului calificat; • Discrepanță între baza științifică în asigurarea dezvoltării durabile; • Relațiile contractuale dintre viticultori și vinării sunt limitate; • Stabilirea prețului de procurare a strugurilor este un aspect major de tensiune în relația dintre viticultori și vinării.

Figura 2. 10. Principalele probleme ale sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor. [82;83;84;161]

Luând în considerare problemele existente în sectorul vitivinicol, iar pentru soluționarea acestora, este nevoie de un dialog constructiv, între politic, autorități responsabile și reprezentanții sectorului dat, pentru a stabili acțiuni, măsuri ce urmează a fi întreprinse în cadrul sectorului vitivinicol pentru soluționarea lor, și în final crearea unui mediu favorabil pentru dezvoltarea durabilă și modernizarea sectorului. Totodată, luând în considerație aspirațiile Republicii Moldova de aderare la UE, este necesar și alinierea sectorului agroalimentar la prevederile Politicii Agricole Comune (PAC) a UE, este necesară armonizarea legislației naționale la normele comunitare și implementarea acestora.

Aceste probleme ale sectorului vitivinicol sunt abordate în principalele documente de politici pentru dezvoltarea sectorului vitivinicol: Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală pentru anii 2023-2030, Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”; Programul de dezvoltare a sectorului vitivinicol al RM 2030; Programul de restabilire și dezvoltare a viticulturii și vinificației în anii 2002-2020.

2.2. Evaluarea investițiilor absorbite de sectorul vitivinicol

Dezvoltarea sectorului vitivinicol impulsionează creșterea economică, mai ales în localitățile rurale, și sporește bunăstarea populației. Pentru atingerea acestui scop, este necesar de implementat tehnologii noi, inovații, mecanisme și practici internaționale. *Investițiile brute* fiind un indicator important al reproducerii resurselor de capital, reprezintă valoarea totală a mijloacelor investite într-o anumită perioadă, care vizează construcții noi, achiziționarea de bunuri pentru producție. Astfel, în opinia savantului autohton *N. Botnari*, trebuie de selectat metode de finanțare ale activității investiționale din surse externe: leasingul, obligațiunile, prin credite bancare etc. [24]. *Astfel, menționăm că, nivelul de dezvoltare și modernizare a sectorului vitivinicol poate fi stimulat de investiții. Investițiile reprezintă resurse capabile să impulsioneze, genereze nivelul de dezvoltare și modernizare.*

Autorii, *Timofti E. și Șargo A.* accentuează că: *”investițiile au un caracter pronunțat novator pentru dezvoltarea agriculturii, ce creează condiții materiale necesare promovării progresului tehnic și rezultatelor activității de cercetare științifică în domeniul agriculturii fapt prin care se asigură perfecționarea mijloacelor de producție, a tehnologiilor, a formelor de organizare a producției”*. În special, investițiile de capital dețin un rol deosebit de important în asigurarea dezvoltării și restructurării economiei în sectorul agrar [181].

În sectorul vitivinicol înregistrăm o cerere tot mai mare a implicării tehnologiilor moderne, ale cărei *"produse"* necesită investiții. Pentru sectorul vitivinicol *investițiile sunt factorul-cheie al modernizării, dezvoltării și creșterii economice durabile, iar prin utilizarea corectă a resurselor investiționale se pot crea noi locuri de muncă, se poate mări randamentul la hectar, poate crește productivitatea muncii și calitatea vieții în zonele rurale.*

Alinierea sectorului vitivinicol la standardele UE implică creșterea gradului de modernizare prin procurarea echipamentelor moderne, pentru a obține produse calitative, sporirea competitivității și integrarea pe piața globală. Pentru a atinge aceste obiective, întreprinderile din sectorul vitivinicol sunt nevoite să găsească cele mai reușite surse de finanțare (figura 2.11),

sporind avantajele fiecărui tip de finanțare și diminuând efectele negative ale acestora, are o importanță majoră.



Figura 2. 11. Sursele de finanțare destinate modernizării sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor.

Pentru obținerea fondurilor privind modernizarea și dezvoltarea sectorului vitivinicol, un rol important îl joacă planificarea corectă a atragerii acestora, iar pentru aceasta sunt necesare următoarele măsuri:

- elaborarea Strategiei investiționale a agentului economic;
- elaborarea tabloului de bord, care ar proiecta investițiile potențiale în modernizare și re tehnologizare;
- planificarea tactică a necesarului de investiții la nivel de agent economic;
- elaborarea unor proiecte investiționale în conformitate cu metodologiile internaționale și/sau conforme cadrului legal în domeniul proiectelor strategice;
- identificarea surselor de finanțare optime, la care agentul economic este eligibil;
- demararea procesului de depunere a dosarului și atragerea finanțării.

Investițiile, pentru sectorul vitivinicol, reprezintă o strategie importantă și cea mai eficientă metodă de reducere a sărăciei în zonele rurale. Investiția mărește productivitatea producției, crește disponibilitatea alimentelor pe piață și contribuie la menținerea prețurilor scăzute făcând produsele agricole mai accesibile pentru consumatorii rurali și urbani. De asemenea, investițiile reduc vulnerabilitatea aprovizionării cu alimente la șocuri, contribuind la stabilitatea consumului. Sectorul vitivinicol a suferit și continuă să sufere ca urmare a lipsei pe termen lung a investițiilor atât în macro, cât și la nivel micro [95; 99].

Investițiile în agricultură sunt efectuate aproape în întregime de investitorii locali. Începând cu anul 2009, fluxul de investiții în agricultură l-a depășit pe cel din industria alimentară și a băuturilor, în ultimii ani depășirea fiind de circa 30%. Sporirea investițiilor în agricultură este un lucru salutar, însă există riscul efectuării unor investiții ineficiente, în afaceri ne sustenabile. În condițiile în care cea mai mare parte din fondul de subvenționare este destinat investițiilor, iar la plata unui leu din subvenții revin doar 3,2 lei investiții, deciziile investitorilor pot fi puternic influențate de cota mare acoperită din subvenții. Pentru diminuarea acestor riscuri este necesar ca partea din investiție acoperită din fond să nu depășească 20% și de pus un accent mai mare pe măsurile de facilitare la finanțare.

Dinamica investițiilor realizate în agricultură, în perioada 2017-2020, conform datelor BNS, este una instabilă (figura 2.12). În anul 2020, comparativ cu anul 2019, observăm o reducere a investițiilor în total pe economie și în sectorul agricol cu 13,6 p.p. și 5,1 p.p. Totodată, în anul 2020 înregistrăm o majorare de 27,4 mil. lei investițiile în active biologice imobilizate în sectorul agricol în mărimi absolute (Anexa 8) [12; 99]. Au fost înregistrate creșteri și în ponderea investițiilor realizate în active biologice imobilizate în total investiții realizate în sectorul agricol cu 2,2 p.p. Creșterea investițiilor în active biologice imobilizate se datorează creșterii subvențiilor oferite de AIPA [2; 12], (Anexa 8).

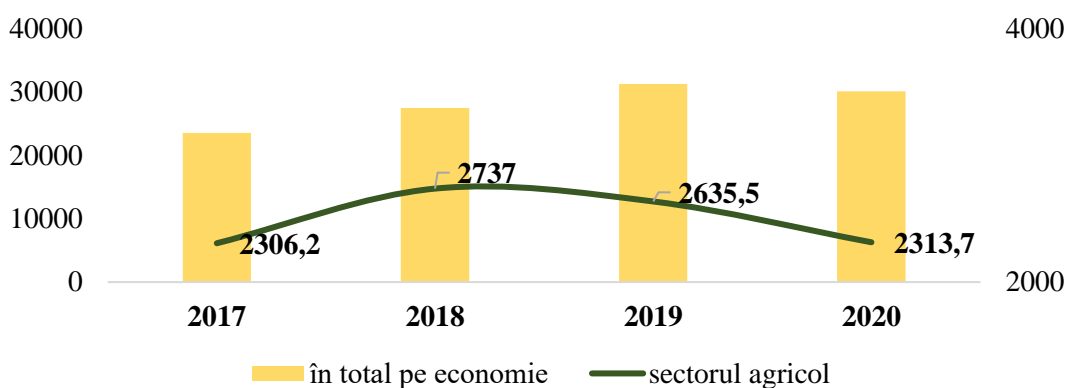


Figura 2. 12. Dinamica investițiilor în agricultură în perioada 2017-2020

Sursa: Elaborată de autor [12; 21; 99].

Subvenționarea în agricultură este un suport guvernamental acordat fermierilor și întreprinderilor agricole pentru a suplimenta veniturile lor, a stimula livrarea produselor agricole, precum și pentru a influența costul acestor produse. În Republica Moldova, subvenționarea sectorului agroindustrial și dezvoltării rurale este efectuată în baza Legii nr. 276, “cu privire la principiile de subvenționare în dezvoltarea agriculturii și mediului rural”, [115]. Procesul de subvenționare este reglementat de Regulamentul cu privire la modul de repartizare a mijloacelor

fondului de subvenționare a producătorilor agricoli, ce a fost aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 455/2017, [75]. Administrarea mijloacelor fondului de subvenționare este efectuată de către Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA). Subvenționarea reprezintă un ajutor financiar nerambursabil acordat producătorilor agricoli de către stat, pentru susținerea investițiilor efectuate ce corespund criteriilor de eligibilitate prestabilite, cu scopul de a încuraja și stimula dezvoltarea sectorului agroindustrial. Mijloacele Fondului național de dezvoltare a agriculturii și mediului rural (FNDAMR) este aprobat în Bugetul de Stat prin art. 2 și valoarea sa se majorează în dinamică.

În perioada anilor 2017-2021 poate fi observată o creștere impresionantă a resurselor financiare ale Fondului, majorându-se de circa 3,2 ori, sau cu 1072 mil lei. Totodată, și cheltuielile pentru sectorul agricol au înregistrat o creștere de la 1384,4 mil MDL în 2017 la 2005,91 mil lei. Ponderea fondului de subvenționare, în 2021 a constituit 63% în totalul cheltuieli pentru agricultură. Către anul 2021 volumul resurselor financiare în Fond a constituit circa 1446 mil MDL (figura 2.13) [2], doar 94,2% din întregul fond de subvenționare au fost valorificate de AIPA, adică 1445,5 mil. lei, iar 88,6 mil. lei fiind nevalorificate.

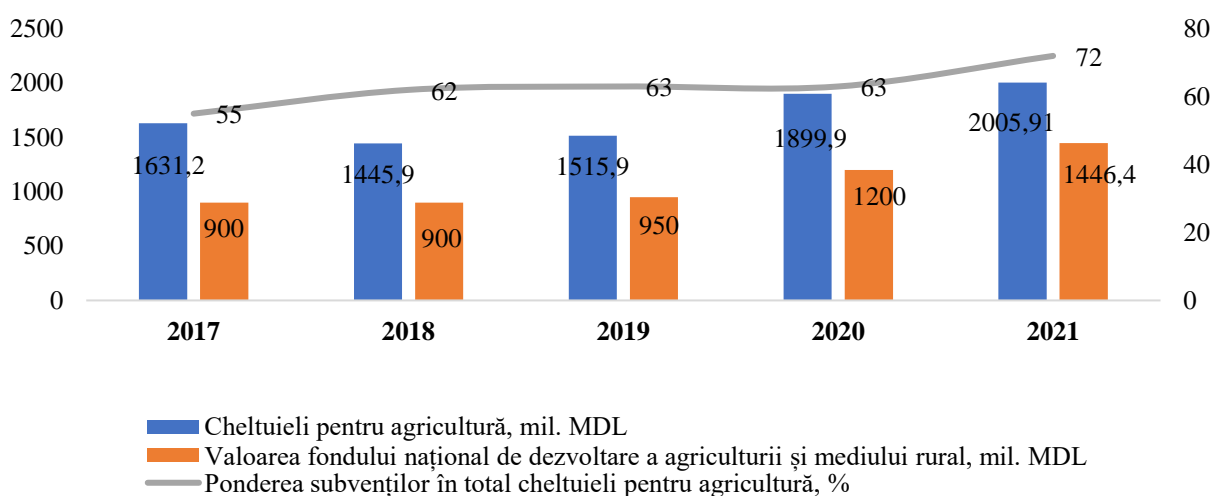


Figura 2. 13. Evoluția fondului de subvenționare a producătorilor agricoli, în perioada 2017-2021, mil. lei

Sursa: Elaborată de autor [2; 12].

Datele analizate relevă, că agricultura primește alocații de 2,1% din toate cheltuielile bugetare, astfel, observăm că, în ultimii doi ani, alocațiile pentru agricultură prevăzute în buget au crescut semnificativ. Astfel, dacă în anii 2017-2020 în bugetul de stat erau prevăzute cheltuieli între 1,36 și 1,89 miliarde lei pentru agricultură, atunci în bugetul pentru 2021 au fost prevăzute fonduri de 2,0 miliarde lei [12].

Conform datelor AIPA, circa 29,2 mil. lei au fost direcționate pentru finanțarea a 56 proiecte investiționale demarate în anul 2020, iar în anul 2021 au fost acceptate spre plată 96 proiecte

investiționale în sumă de 120,4 mil. lei (în limita surselor disponibile). An de an se înregistrează o creștere a cererilor pentru subvenționarea proiectelor investiționale, aceasta demonstrează încrederea producătorilor agricoli în susținerea statului pentru dezvoltarea afacerilor. Astfel, conform datelor AIPA, ca urmare a subvențiilor solicitate, în sectorul agroindustrial a fost posibilă atragerea a circa 4,0 miliarde lei, care au generat anual peste 2000 locuri noi de muncă [2;99].

Analizând repartizarea subvențiilor după categoria producătorilor agricoli mici, mijlocii și mari, observăm că circa 63% sunt producători mici, numărul acestora fiind în creștere de la an la an, în 2017 au solicitat doar 216 mici producători agricoli, iar în 2021 numărul producătorilor mici a crescut cu 34% sau 746 comparativ cu anul 2017. Cei 2910 producători mici au solicitat subvenții în anul 2021 în valoare de 506 milioane lei, ceea ce reprezintă 38% din totalul cererilor. Numărul producătorilor mijlocii ce au solicitat subvenții este de 1337, sau 29% din totalul producătorilor, ei solicitând o sumă totală de 543,2 mil. lei sau 40,3% din valoarea totală a solicitărilor de subvenții. Astfel, în comparație cu anul 2017, numărul producătorilor mijlocii a fost în creștere cu 18% sau 201 producători. Suma subvențiilor solicitate de producătorii mijlocii a constituit în 2017 circa 334 mil. lei, în 2021 această sumă a fost în creștere și a constituit 543 mil. lei, circa 40% din totalul surselor financiare. Producătorilor mari le revine un rol important în accesarea subvențiilor, deoarece ei declară investiții mari, plătesc impozite mari în bugetul public național și creează mai multe locuri de muncă. Numărul producătorilor mari a constituit 361 sau 7,8%, solicitând suma de 299,3 mil. lei sau 22,2% din valoarea totală (figura 2.14), comparativ cu anul 2017, numărul producătorilor mari a fost în creștere cu 16% [2].

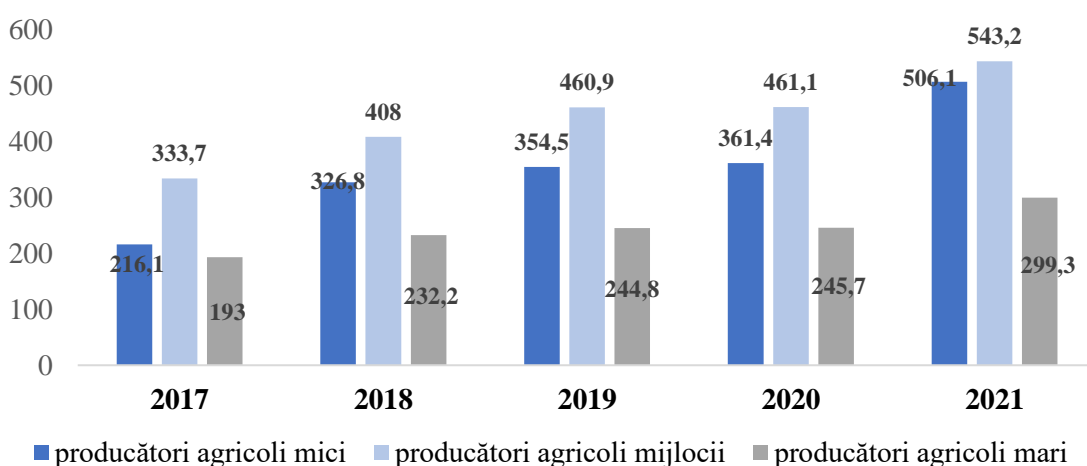


Figura 2. 14. Distribuirea subvențiilor după categoria de producători agricoli în perioada 2017- 2021, mil. lei

Sursa: Elaborată de autor. [2]

Analizând direcțiile de subvenționare, observăm o orientare a măsurilor de subvenționare spre activitățile agricole performante. Subvenționarea agriculturii și dezvoltării rurale se sistematizează pe o serie de măsuri și submăsuri care în ultimii 7 ani analizați au evoluat în număr și domenii, aceasta a dat posibilitate producătorilor agricoli și celor preocupați de dezvoltarea rurală de a aplica dosare pentru obținerea subvențiilor. În anul 2021 subvențiile au fost orientate spre: plantații multianuale- circa 13%, tehnică agricolă- circa 25%, pentru procesare- 25%, irigare- 6% și asigurarea în agricultură- 4%. Astfel, cele mai multe investiții sunt orientate spre modernizarea tehnicii agricole.

În perioada anilor 2017-2021, pentru înființarea plantațiilor viticole, au fost alocate subvenții în sumă de 123,0 mil. lei care au condus la plantarea a 3943 ha de viță de vie. În anul 2021 pentru submăsura 1.2. „Stimularea investițiilor pentru înființarea, modernizarea și defrișarea plantațiilor viticole” au fost depuse peste 105 de dosare, cu o valoare totală de circa 21,9 mil. lei, pentru înființarea a 576 ha de vii, dintre care plantații soiuri struguri de masă 218,6 ha, iar plantații cu soiuri pentru vin- 357 ha. La capitolul defrișare, în anul 2021, au fost supuse defrișării circa 1617,9 ha de viță de vie, dintre care 215,1 ha plantații cu soiuri de masă și 1402,8 ha plantații cu soiuri de vin (figura 2.15), [2:99].

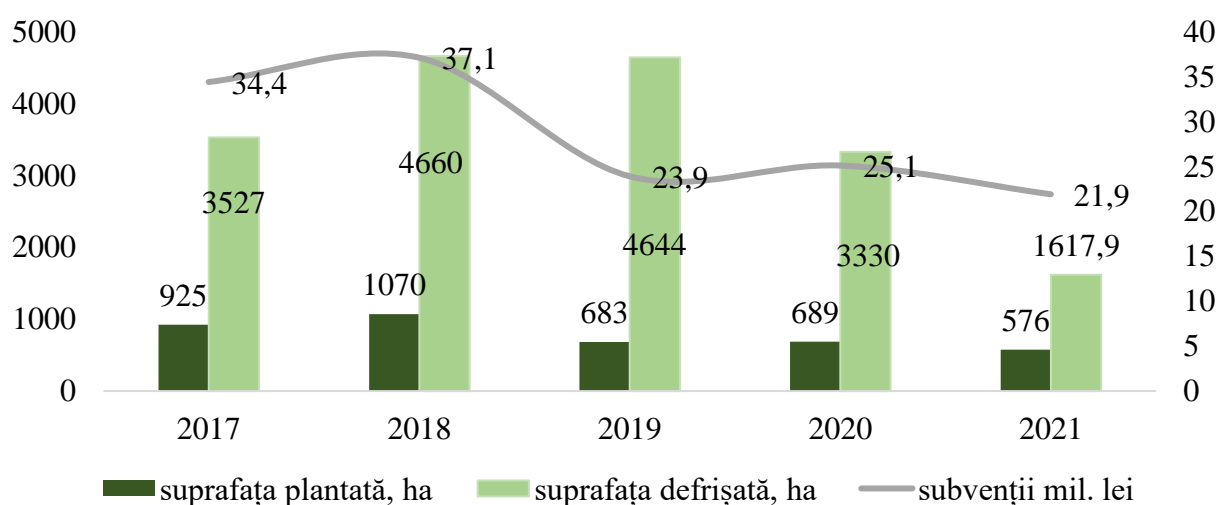


Figura 2. 15. Înființarea și defrișarea plantațiilor viticole și subvențiile alocate, în perioada 2017-2021

Sursa: Elaborată de autor, [2]

Totodată, putem observa că în perioada 2017-2018 cele mai multe plantații înființate erau cultivate cu soiuri de masă, iar din anii 2019-2021 acestea s-au redus de 3 ori (figura 2.16), au fost subvenționate doar plantațiile viticole ce sunt înregistrate în Registrul vitivinicol.

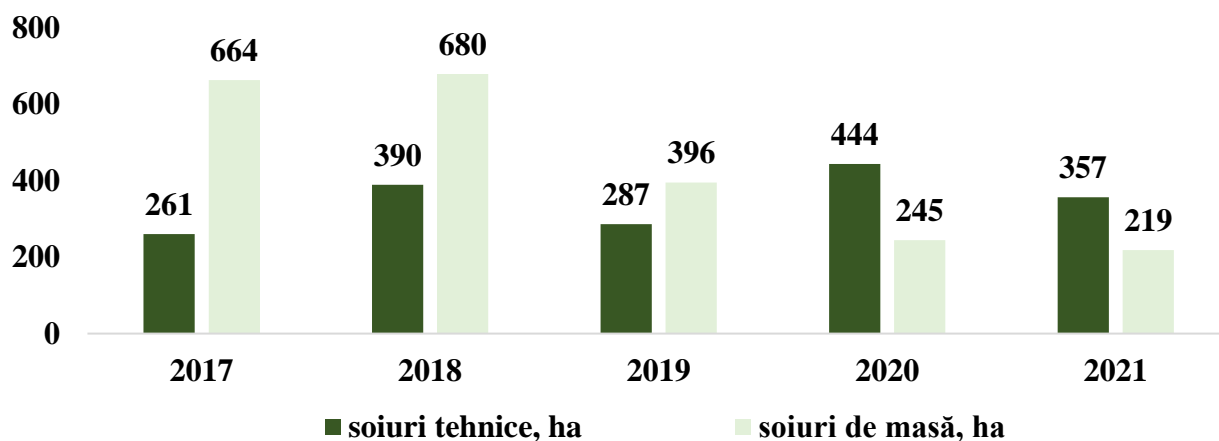


Figura 2. 16. Înființarea plantațiilor viticole în perioada 2017-2021, ha
Sursa elaborată de autor. [2;99]

Autoritățile alocă, pentru defrișarea plantațiilor viticole multianuale neproductive, circa 10 mii lei per ha. În urma analizei efectuate, concluzionăm că numărul solicitărilor de subvenții pentru defrișarea plantațiilor multianuale neproductive este în creștere, iar terenul agricol defrișat este menținut conform bunelor practici agricole pentru următorii 3 ani și, ulterior, inclus în circuitul agricol ca teren arabil.

Suma subvențiilor, pentru protecția plantațiilor viticole, echipamente anti ploaie, anti îngheț și antigrindină, constituie 50% din costul echipamentului, dar nu mai mult de 100 mii lei per ha, echipamentele anti ploaie se subvenționează cu 40% din costul echipamentului, dar nu mai mult de 200 mii lei per ha. În perioada anilor 2017-2021 pentru procurarea acestor echipamente s-au alocat subvenții în valoare de 45,0 mil. lei. Astfel, în prezent, prin stimularea acestei măsuri, circa 821 ha de plantații multianuale sunt protejate cu echipamente moderne anti ploaie, anti îngheț [2; 99;128].

Totodată, pentru prima dată au fost subvenționate domenii, cum ar fi instalarea în plantațiile multianuale a sistemelor moderne de suporturi. Astfel că pentru instalarea sistemelor moderne de suporturi în plantațiile viticole tinere de toate categoriile sub aspectul direcțiilor de utilizare a producției (struguri, coarde altoi și portaltoi) și modernizarea sistemelor de suporturi în plantațiile pe rod/productive, în funcție de tipul sistemelor de suporturi:

- de tip „Pergolă/Tendone” – 100 mii lei/ha și, respectiv, 120 mii lei/ha;
- de tip „Gable” – 40 mii lei/ha și, respectiv, 50 mii lei/ha;
- spalier vertical cu pari din aliaje de metale, mase plastice și dispozitive de fixare și tensionare – 30 mii lei/ha și, respectiv, 35 mii lei/ha;
- spalier vertical cu pari din lemn confecționați, tratați cu antiseptici și dispozitive de fixare și tensionare – 25 mii lei/ha și, respectiv, 30 mii lei/ha;

- cu pari noi din beton armat sau lemn – 20 mii lei/ha.

Astfel, în perioada 2017-2021 au fost subvenționate cu suporturi circa 3233,74 ha:

- 335,84 ha – în anul 2017;
- 354 ha – în anul 2018;
- 830,5 ha – în anul 2019;
- 939,5 ha – în anul 2020;
- 773,9 ha - în anul 2021.

Începând cu anul 2018, a fost începută subvenționarea în avans care este direcționată spre susținerea tinerilor fermieri, acest suport pentru lansarea afacerii a constituit 65% sau 650 lei, circa 44% sunt direcționate către înființarea plantațiilor multianuale.

Valoarea subvențiilor la Submăsura 1.3 „*Stimularea investițiilor pentru procurarea tehnicii și utilajului agricole convențional*” a constituit 1006 mil. lei, obiectivul acestei submăsuri fiind „*creșterea productivității și competitivității sectorului agricol prin facilitarea accesului producătorilor la tehnică și utilaje agricole performante*”. Pentru tehnica și utilajul agricol, mărimea suportului acordat se calculează sub formă de compensație în proporție de 25% din cost (per unitate), dar nu mai mult de 300 mii lei per beneficiar, cu excepția combinelor autopropulsate pentru recoltarea strugurilor, pentru care suma maximală constituie 750 mii lei per beneficiar. [2; 128]

Fondul Viei și Vinului (FVV), în perioada analizată 2017-2021, nu este una stabilă (vezi figura 2.17), astfel în anul 2017, FVV a constituit circa 53 mil. lei, iar în 2021, valoarea FVV a constituit 52 mil. lei, fiind cu 2% mai mic față de anul 2017.

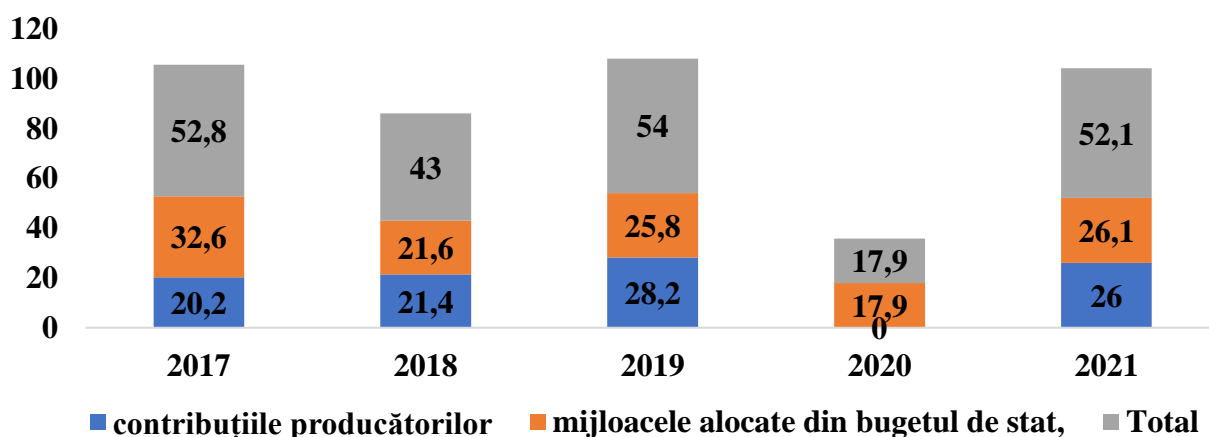


Figura 2. 17. Formarea bugetului FVV, mil. lei pentru perioada 2017-2021

Sursa: Elaborată de autor. [2; 137]

Din cauza secetei produse în anul 2020, producătorii de produse vitivinicole au fost scutiți de plata contribuțiilor obligatorii la FVV, astfel fondul a constituit 17,9 mil. lei, contribuții doar din bugetul de stat. În acest context au fost efectuate modificări în Legea privind plata contribuțiilor la FVV, dar și modificări la Legea viei și vinului ce se referă la relațiile reglementate de această lege sunt persoane fizice și juridice, inclusiv rezidenții FEZ (Free Economic Zone), care își desfășoară activitatea în sectorul pepinieră, viticultură și vinificație, publicat în MO, Legea nr. 157 din 20.07.2020 [2; 128,137]. Astfel, anul 2019 a înregistrat cele mai multe mijloace bănești în FVV, circa 55 mil. lei, dintre care 72% au fost îndreptate spre promovarea exportului, cercetarea și analiza piețelor de desfacere, 10% pentru dezvoltarea sectorului vitivinicol. Valorificarea mijloacelor bănești din FVV nu este pe deplin efectuată, iar sursele, ce puteau fi repartizate pentru alte scopuri, inclusiv de la bugetul de stat, sunt nevalorificate.

Investițiile în filiera vitivinicolă, în perioada analizată, au variat și ele, astfel în perioada 2020 investițiile au constituit 404 milioane lei, fiind cu 26,7% mai puțin comparativ cu 2019 și cu 15,4% mai mul față de 2018 (figura 2.18).

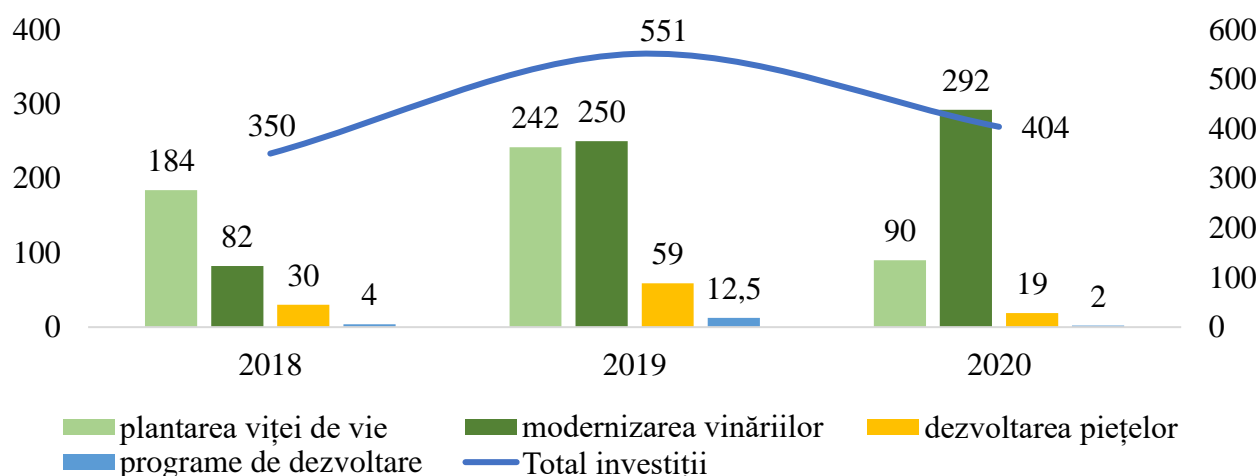


Figura 2. 18. Investiții în filiera vitivinicolă pe direcții, mil. lei în perioada 2018-2020

Sursa: Elaborată de autor. [137]

Analizând investițiile în filiera vitivinicolă, observăm că cele mai multe investiții au fost efectuate în 2019 circa 551 mil. lei. În anul 2020, investițiile au constituit circa 404 mil. lei, care au fost direcționate spre principalele măsuri: pentru plantarea viei au fost alocate 90 mil. lei, pentru modernizarea vinăriilor - 292 mil. lei, pentru dezvoltarea piețelor 19 mil. lei, 2 mil. lei- pentru programe de dezvoltare [137].

Pentru antreprenorii din Republica Moldova, accesul la finanțare a fost privit tot timpul ca o constrângere majoră în dezvoltarea afacerilor. De asemenea, un alt impediment în dezvoltarea

afacerilor pentru majoritatea antreprenorilor din Republica Moldova este imposibilitatea de a accesa credite la dobânzi avantajoase. În acest context, sunt lansate diferite programe, proiecte ce vin în susținerea antreprenorilor.

Programul de Granturi pentru Promovarea Exportului Vinului Moldovei al proiectului USAID de Competitivitate și Reziliență Rurală în Moldova, vine în susținerea diversificării piețelor de export, cu un budget de 13 mil. lei.

Una dintre cele mai importante măsuri de modernizare a sectorului vitivinicol a fost Programul de restructurare a sectorului vitivinicol „*Filiera Vinului*”. Pentru realizarea acestui Program, Banca Europeană de Investiții (BEI) a acordat Republicii Moldova un împrumut de 75 mil. euro, în perioada 2011-2017 pentru finanțarea a 75 de proiecte. Din mai multe considerente, acest program a fost prelungit până în anul 2020. Astfel, pe parcursul perioadei 2016-2020 au fost alocate investiții de circa 45,97 mil. euro, ce constituie o pondere de 38,31% din valoarea totală a investițiilor de 120 mil. euro. În această perioadă analizată au fost aprobate spre finanțare circa 189 proiecte [126; 127;128].

Din 2016 până în prezent, în cadrul Programului, suma debursată de BEI pentru dezvoltarea și restructurarea întregului lanț valoric a sectorului vitivinicol a constituit 95,3 mil. euro, ce este alcătuită din valoarea creditelor aprobate de BEI, circa 45,9 mil. euro sau 48,22% împrumut de la BEI, și investiții realizate de contribuțiile beneficiarilor finali (BF) (min. 50% din costul subproiectului) circa 49,4 mil. euro sau 51,8%, vezi tabelul 2.4.

Tabelul 2. 4. Valoarea totală a investițiilor realizate de beneficiari în cadrul Programului, inclusiv împrumutul BEI și contribuția proprie a beneficiarilor (BF), pentru perioada 2016-2020, mil. euro

Subsector	Valoarea totală subproiectul	Investiții alocate de BEI	Investiții realizate din contribuțiile beneficiarilor (BF)
Investiții în infrastructura postrecoltare dezvoltare	40,98	19,55	21,42
Plantare, replantare și/sau restructurare livezi și vii, inclusiv asociate pepiniere, precum și sere	12,28	6,91	7,37
Vinificație și podgorii de struguri de vin	6,09	3,01	3,08
Instalații de prelucrare și industrii conexe de dezvoltare, din care:	12,07	5,86	6,20
Procesarea plantelor	5,73	2,8	2,9
Industrii conexe	6,3	3,0	3,27
Investiții în infrastructură (LTEDFS)	21,9	10,63	11,28
TOTAL	95,33	45,97	49,36

Sursa [127;128]

Dacă e să facem o analiză privind investițiile efectuate de BEI în perioada analizată, 2016-2020, observăm o creștere an de la an, și anume în anul 2016 au fost alocate investiții în sumă de 1,0 mil. euro, iar în anul 2020 suma investițiilor acordate de BEI a crescut până la 23,79 mil. euro, vezi figura 2.19.

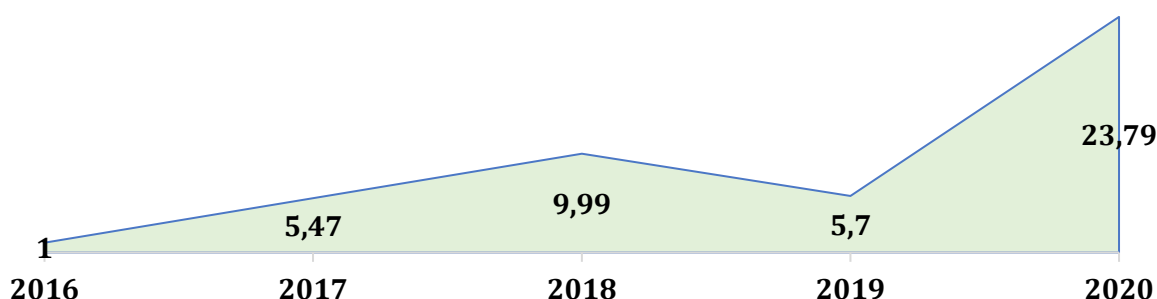


Figura 2. 19. Dinamica investițiilor efectuate de către BEI, mil. euro, în perioada 2016-2020
Sursa: Elaborată de autor [127]

În urma analizei efectuate, observăm că investițiilor alocate pe sub sectoare, în perioada 2016-2020, cea mai mare parte a sumei cumulative din investițiile BEI sunt orientate spre: dezvoltarea infrastructurii post recoltare ce constituie 19,55 mil. euro. Pentru plantarea, replantarea și/sau restructurarea livezilor și viilor, inclusiv pepiniere asociate, suma investițiilor cumulative a constituit 6,9 mil. euro, ce este urmată de infrastructură, laboratoare, educație, dezvoltare și securitatea alimentară și industrii conexe, suma alocată cumulativ a constituit 10,6 mil. euro; pentru vinificație și struguri de vin podgorii, suma investițiilor a constituit 3,01 mil. euro și pentru industrie conexă 5,86 mil. euro, figura 2.20.

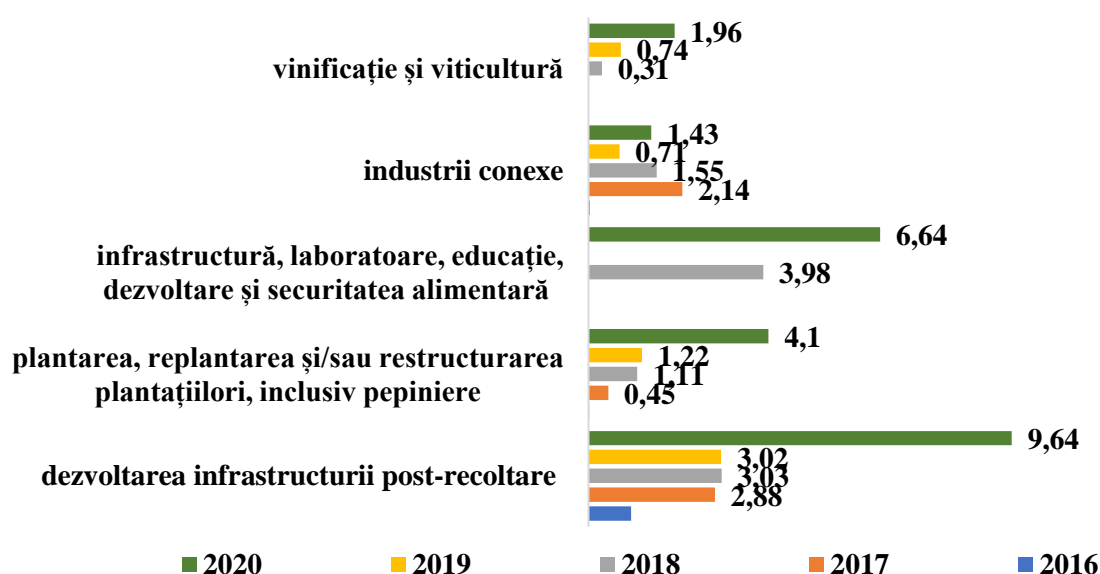


Figura 2. 20. Repartizarea investițiilor BEI defalcate pe sub sectoare, în perioada analizată 2016-2020, mil. euro
Sursa: Elaborată de autor. [126;127;128;137]

În concluzie, putem menționa, că în perioada analizată, 2016-2020, cele mai multe investiții s-au efectuat în 2020, iar cele mai multe investiții au fost orientate spre sub sectorul *dezvoltarea infrastructurii post recoltare*, circa 9,6 mil. euro, pentru plantare, replantare și/sau restructurare a plantațiilor, inclusiv pepiniere au fost alocate investiții 4,1 mil. euro, pentru viticultură și vinificație 1,96 mil. euro și investiții în infrastructură (laboratoare și educație, dezvoltare și siguranță alimentară) au constituit 6,6 mil. euro.

În cadrul Proiectului au fost disponibile toate instrumentele financiare și anume:

- împrumuturi pe termen în baza instrumentului de linie de credit;
- leasing de instalații și echipamente în cadrul instrumentului Operațiunii de leasing;
- investiții în infrastructură, laboratorii, training, education and development of food security (LTEDFS).

Datele prezentate mai jos reflectă valoarea investițiilor pe componente financiare efectuate pe parcursul anului 2020 de implementare a Programului, și pe parcursul perioadei 2016-2020, vezi tabelul 2.5.

Tabelul 2. 5. Valoarea cumulativă a resurselor BEI și a contribuției beneficiarilor prin programul financiar, instrumente în perioada 2016-2020

	Valoarea investițiilor alocate de BEI, mil. euro		Valoarea investițiilor achitate de BEI, mil. euro	
	2020	Date cumulative 2016-2020	2020	Date cumulative 2016-2020
Linie de credit	16,99	34,04	16,01	33,09
Operațiuni de leasing	0,14	1,29	0,14	1,29
LTEDFS	6,64	10,63	0	3,98
Total	23,79	45,97	16,15	38,37

Sursa [127].

Analizând datele prezentate în tabelul 2.5 pentru perioada 2016-2020, putem observa că cea mai mare sumă a investițiilor alocate în cadrul Programului a fost prin *instrumentul liniei de credit* (Băncile acceptate pentru BEI și MF) în valoare totală de 34,04 mil. euro, iar 2020 linia de credit a constituit 16,99 mil. euro. Băncile comerciale partenere în cadrul proiectului sunt: „Energbank”, „OTP Groupe”, „Procredit Bank”, „Comerțbank”, „Banca Comercială Română Chișinău”, „MAIB”, „Victoriabank”. Ponderea investițiilor în suma totală alocată pe toată perioada de implementare a Proiectului și, în special, pe parcursul anului 2020 este prezentată în următoarea figură 2.21.

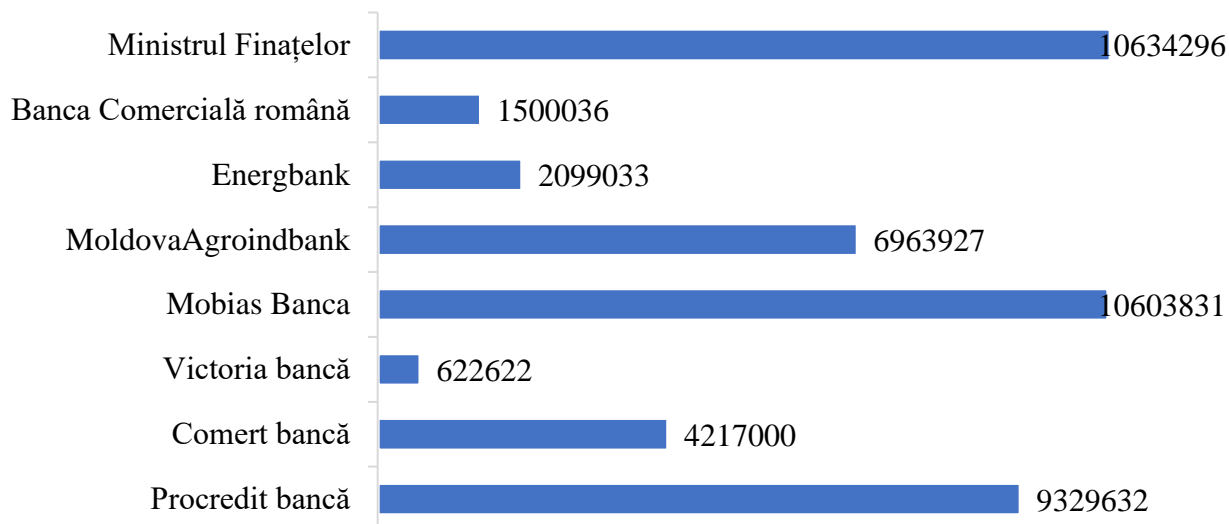


Figura 2. 21. Valoarea cumulativă a sumei investițiilor alocate de BEI pe parteneri financiari, la 31.12.2020, euro

Sursa: Elaborată de autor. [127]

Astfel, așa cum este prezentat în figura 2.21 prin Mobiasbancă pe parcursul a 4 ani de implementare a Programului au fost canalizate cea mai mare sumă de fonduri BEI, circa 69 beneficiari, următoarea fiind Procreditbank- 43 beneficiari, MoldovaAgroindbank- 35 beneficiari. Băncile cu cel mai mic număr de beneficiari, Comertbank- 16, Energbank- 13 beneficiari, dețin împreună aproximativ 14% din suma totală alocată de 45,97 mil. euro.

Astfel, putem concluziona, că finanțarea sectorului vitivinicol *a crescut semnificativ în ultimii ani, în special datorită fondurilor alocate de donatori externi, proiectelor, programelor privind dezvoltarea și modernizarea sectorului.* Este important, că odată cu mărirea volumului de finanțare a sectorului vitivinicol, să crească și eficiența utilizării fondurilor. Iar odată cu implementarea unei structuri de cheltuieli mai optimă și cu o valorificare mai mare, sectorul vitivinicol va înregistra o creștere mai mare.

2.3. Analiza potențialului de modernizare al sectorului vitivinicol

Necesitatea strategiilor naționale de modernizare a sectorului agricol a fost recunoscută de multe state ale lumii care au adoptat politici guvernamentale de promovare și finanțare a TIC în sectorul agricol. O strategie națională eficientă, de e-agricultură, raționalizează resursele (financiare și umane) sporește eficiența sectorului, prin sinergii intra-industriale și sectoare de activitate.

În economia modernă rolul inovației a crescut semnificativ. Îmbunătățirea calitativă a producției se realizează sub formă de inovații, care stau la baza procesului de investiții. *Modernizarea* este un nou mod de a satisface nevoile, oferind o creștere a efectului util și, de regulă, bazată pe realizările științei și tehnologiei. Modernizarea reprezintă rezultatul final al transformării, întruchipată sub forma unui produs nou sau îmbunătățit introdus pe piață, un proces tehnologic nou sau îmbunătățit, o nouă abordare a serviciilor sociale [62; 96;108;121].

Activitatea de modernizare este un sistem de măsuri pentru a aduce ideile științifice și tehnice, invențiile, dezvoltările la un rezultat adecvat utilizării practice. Activitatea de modernizare include toate tipurile de cercetare științifică (fundamentală și aplicată), proiectare, dezvoltare tehnologică, experimentală, precum și măsuri pentru dezvoltarea inovațiilor în producție [10; 40; 96]. Putem afirma, că o urmare a modernizării este apariția noilor produse, tehnologii, forme de organizare și gestionare a producției. Acesta este un aspect important al progresului științific și tehnologic, una dintre condițiile necesare pentru funcționarea efectivă a producătorilor agricoli într-o economie de piață.

Organizații, precum FAO [54; 55] și Banca Mondială [178; 190] văd digitalizarea agriculturii ca o dezvoltare de bun augur care poate transforma agricultura, accelerând atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă prin creșterea eficienței fermei, reducerea utilizării agrochimice și îmbunătățirea capacității de decizie a fermierilor.

Conform datelor FAO, răspândirea tehnologiilor mobile (telefoanele inteligente), în ultimul timp, serviciile la distanță și calculul distribuit, deschid noi oportunități de integrare a fermierilor mici în sisteme agroalimentare noi conduse digital [53; 54; 55]. În ultimii zece ani, tehnologia agricolă a cunoscut o creștere dramatică a investițiilor, cu 6,7 miliarde de dolari investiți în ultimii 5 ani și 1,9 miliarde doar în ultimul an [109]. Agricultura de astăzi crește continuu datorită standardizării prin utilizarea tehnologiilor sofisticate care includ imagini prin satelit, tehnologie GPS, roboți și senzori de temperatură, umiditate și altele. *Toate aceste progrese ajută agricultura să fie mai eficientă, mai sigură și mai ecologică.* Digitalizarea viticulturii va permite o conlucrare mai strânsă între oameni și mașini, astfel, va permite producătorilor agricoli să obțină produse de calitate înaltă, prin reducerea muncii manuale și utilizarea datelor stocate, pentru a evita erorile la timp. Concomitent, va spori și eficiența logisticii în întreprindere. FAO, menționează că pentru a atinge *obiectivele ONU*, de dezvoltare durabilă către o „*lume cu foamete zero*” până în 2030, este necesar dezvoltarea sistemelor alimentare mai productive, eficiente, durabile, inclusive, transparente și rezistente [55; 54].

Tendențele digitalizării afacerilor din lume au favorizat dezvoltarea digitalizării și implementarea tehnologiilor moderne în întreprinderile agricole din Republica Moldova. O

strategie directă ce prevede digitalizarea sectorului agricol în Republica Moldova nu există, dar există mai multe inițiative: proiectul *Strategiei de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030*, [77], privind dezvoltarea serviciilor digitale pentru agricultură așa ca: Sistemul informațional de transmitere a datelor în timp real prin intermediul soluțiilor web și telefonie mobilă, îmbunătățirea aplicabilității reglementărilor și optimizarea procedurilor existente la nivel de instituții prestatoare de servicii publice companiilor; Actualizarea cadrului de politici și normativ în strânsă cooperare cu comunitatea startup-urilor pentru dezvoltarea unui mediu de afaceri favorabil, inclusiv prin instituirea de „nisiplieri” (en. sandbox) și hub-uri inovaționale pentru dezvoltarea anumitor verticale, cum ar fi AgriTech, Strategie dedicată special dezvoltării sectorului vitivinicol pentru perioada 2020-2030, denumită „*Vinul Moldovei 2030*”, având ca scop „*modernizarea sectorului vitivinicol și atragerea investițiilor necesare pentru a da o nouă dinamică sectorului*” [161]. „*Strategia Națională de dezvoltare agricolă și rurală 2023 – 2030*” [172; 73], scopul fiind, dezvoltarea sectorului agroalimentar competitiv, îndreptat spre lanțurile valorice cu un potențial sporit, prietenos cu mediu ambiant, rezistent la șocurile climatice, care sporește securitatea, siguranța alimentară și oferă bunăstare și condiții de viață în mediul rural mai bune; Strategia Națională de Dezvoltare „*Moldova Europeană 2030*” (SND) este un document național de viziune strategică pe termen lung, care indică direcțiile de dezvoltare a țării și adaptează prioritățile, obiectivele, indicatorii, dar și țintele angajamentelor internaționale asumate de Republica Moldova cu contextul național, în special, la Acordul de Asociere a Republicii Moldova la UE.

În Republica Moldova, primii pași în viziunea strategică de modernizare a sectorului vitivinicol a avut loc începând cu anul 2010 când în planul strategic au fost introduse mai multe schimbări, inclusiv pași spre modernizarea legii vinului și crearea organizației vitivinicole naționale (ONVV), și crearea *Registrul vitivinicol*, scopul fiind *obținerea informațiilor precise despre suprafețele de viță de vie din țară* [137].

Autoritățile au cel mai important rol în modernizarea sectorului vitivinicol, care asigură finanțarea și selectarea priorităților în sfera inovării, planificarea strategică, determinarea listei de bunuri și servicii care pot deveni obiectul unei ordini de stat, crearea de mecanisme de autoorganizare în sfera inovării, promovarea capitalului pentru participarea la proiecte inovatoare, examinarea și analiza proiectelor inovatoare.

Modernizarea sectorului vitivinicol este imperativă pentru realizarea obiectivelor „*Vinul Moldovei 2030*”; „*Strategia Națională de dezvoltare agricolă și rurală 2023 – 2030*”, Strategia Națională de Dezvoltare „*Moldova 2030*”; “*Programul de dezvoltare a sectorului vitivinicol al RM 2030*”; „*Programul de restabilire și dezvoltare a viticulturii și vinificației în anii 2002-2020*”,

însă pentru materializarea acestei viziuni este nevoie de investiții substanțiale și de colaborarea părților interesate. Importanța sectorului vitivinicol în economia Moldovei și condițiile favorabile dezvoltate de societatea informațională creează toate premisele necesare pentru dezvoltarea și implementarea unei strategii naționale de modernizare [73;161].

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare a adoptat obiectivul general, privind „modernizare a sectorului vitivinicol”, prin soluționarea deficiențelor identificate în viticultură cât și în vinificație. Astfel, contribuind la sporirea competitivității ramurii și creșterii exporturilor de produse vitivinicole de calitate cu IGP și DOP [73]. Conform datelor ONVV, numărul producătorilor de produse vitivinicole cu IGP, în anul 2020 a ajuns până la 84, fiind cu 8% mai mult față de anul precedent, inclusiv, producători de struguri 34, producători de produse vitivinicole 43, producători de vin 7. Vinul rămâne unul dintre cele câteva produse, care fac obiectul exportului.

Agenția pentru Dezvoltarea și Modernizarea Agriculturii (ADMA) este o instituție publică la autogestiune din sfera de competență a Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare. Scopul Agenției este de a face mai accesibilă *tehnica și echipamentul agricol modern fermierilor, prin vânzare-cumpărare, pentru asigurarea creșterii producției agroalimentare competitive și dezvoltarea unei oferte de alternativă/soluții pentru modernizarea agriculturii, prin furnizare de consultanță și expertize, instruire, asistență în planificarea afacerilor în sectorul agroalimentar*. ADMA pune la dispoziție proiecte, programe ce prevăd modernizarea sectorului agricol, cu susținerea financiară până la 2.500.000 de lei, care să reprezinte 50% din costul investiției. Ca exemplu, programul „*Susținem tranziția către economia verde*”, scopul căruia este dezvoltarea unei agriculturi durabile, sporirea competitivității produselor prin reducerea costurilor de producție, asigurarea diversificării surselor de producere a energiei și diminuarea dependenței de sursele tradiționale. Oferă finanțare producătorilor agricoli pentru *procurarea sistemelor de irigare* fără dobândă și scutite de TVA. Astfel, toate proiectele și programele privind transformarea digitală în agricultură ce sunt destinate agricultorilor care doresc să integreze tehnologiile digitale în toate procesele unei activități agricole, urmărind creșterea competitivității sectorului agricol, sunt susținuți.

Ameliorarea calității strugurilor este o componentă-cheie pentru pregătirea sectorului viticol al Moldovei pentru a concura pe piața UE și pe alte piețe înalt competitive. *Proiectul de Competitivitate din Moldova (MCP)*, finanțat de USAID, oferă sprijin esențial pentru consolidarea industriei vinicole. Investește în viticultură durabilă și în producția de vin de calitate, re poziționând Moldova pe piețe cu valoare ridicată înaltă și facilitează o îmbunătățire a guvernării sectorului bazate pe parteneriat public-privat cât și prin stimularea unui climat de afaceri prielnic care să

permite crearea unei industrii reziliente și durabile, protejând veniturile și locurile de muncă în zone rurale [138]. Astfel au fost implementate 3 proiecte, ce au avut scop implementarea tehnologiilor performante, bunele practici internaționale, cu scopul dezvoltării durabile și modernizării sectorului vitivinicol. Astfel, Proiectul „*Struguri de Calitate*” – a avut ca scop studierea factorilor climaterici, pedologici și de îngrijire a viței de vie care dictează caracteristicile strugurilor, întrucât calitatea vinului este influențată de calitatea strugurilor. Proiectul „*Flave Dor*” – scopul fiind depistarea, prevenirea și combaterea bolilor. Depistarea focarelor a fost posibilă cu ajutorul dronelor care a permis să se intervină la timp. Aceste focare la vița de vie, pot duce la pierderea recoltei până la 80%. Proiectul „*Terroir*” a constituit din trasabilitatea vinurilor și înregistrarea în regiunea Purcari, Leova, Asociația cu DOP, și trecerea vinărilor la producerea produselor vitivinicole cu DOP [2;105; 129; 152].

Un succes în sectorul vitivinicol privind digitalizarea sectorului vitivinicol a fost aplicarea web *Registrului Vitivinicol* care poate fi accesată online, ceea ce permite viticultorilor și vinificatorilor să depună toate informațiile solicitate prin intermediul unei declarații electronice. Prezența online a registrului va optimiza accesul la informație, precum: suprafața pe care își crește viticultorul vița de vie, ce soiuri cultivă, ce recoltă a avut, cine sunt vinificatorul, distribuitorul și exportatorul produsului. RVV este constituit din două componente: blocul de date privind plantațiile viticole – prevede înregistrarea și evidența plantațiilor viticole, atât cu soiuri de struguri pentru vin, cât și pentru masă, și blocul de date privind unitățile vinicole – înregistrarea și evidența unităților vinicole. Registrul vitivinicol reprezintă o inițiativă importantă pentru țară, scopul este obținerea unor date și informații detaliate despre suprafața podgoriilor, în prezent sunt înregistrate aproximativ 34 000 de hectare de vii, ceea ce reprezintă puțin peste jumătate din suprafața totală a viilor cu soiuri tehnice de struguri, înregistrarea în registru, este obligatorie pentru toți agenții economici (persoane fizice sau persoane juridice) care desfășoară activitate în domeniu [69; 78; 79].

Utilizarea tehnologiilor digitale în podgorii este un aspect important în modernizarea sectorului vitivinicol, ce conduce la reducerea riscurilor în timpul recoltării. Majoritatea senzorilor și imaginilor prin satelit utilizate în prezent în podgorii se concentrează pe controlul calității viței de vie și aspectelor meteorologice: monitorizarea solului, apei, condițiilor pentru utilizarea eficientă a apei, managementul irigațiilor și prognoza meteo (figura 2.22), [100].

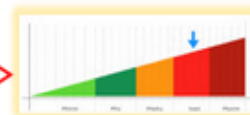


Gradul de risc indică la necesitatea aplicării tratamentelor chimice și termenii de referință:

1) **până la 50%** - tratamentele chimice **pot fi omise** →



2) **50%...75%** - tratamente **în timp de 3-4 zile** →



3) **75%...100%** - tratamente **în regim de urgență** →

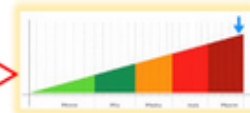


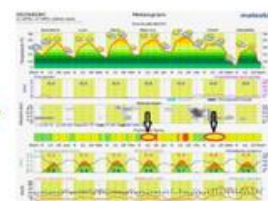
Figura 2. 22. Interpretarea datelor Soft (meteostație)

Sursa: Captat din [152; 177].

De asemenea, permit monitorizarea unor parametri, precum temperatura mediului ambiant, viteza vântului, umiditatea relativă a aerului, umiditatea la nivelul frunzelor, umiditatea solului și precipitațiile. Există, de asemenea, multe aplicații datorită combinației de tehnologii, precum imaginile în infraroșu sau multi-spectrale, utilizate în avertizarea și combaterea dăunătorilor în plantațiile viticole (figura 2.23).



Meteostații mobile =
Soft evaluare/proгноza meteo
+ Soft evoluție și riscul boli/dăunători →



Capcană electronică =
monitorizarea evoluției dăunătorilor →



**Echipamentele sunt conectate la calculator și mobil cu Beneficiarul
=> evaluarea datelor / situației la moment și luarea deciziilor de la distanță în timp util.**

Figura 2. 23. Echipamente de precizie pentru viticultură și starea fitosanitară

Sursa: Captat din [152; 177].

În ultima perioadă, s-au înregistrat progrese semnificative în Republica Moldova privind tehnologiile informaționale (acces la telefonia mobilă și internet), totodată observăm un decalaj în

posibilitatea de a beneficia de revoluția digitală în agricultură între localitățile rurale, din cauza infrastructurii telefonice slabe, competenței electronice și abilității scăzute [176; 177; 182].

Pentru a avea o agricultură modernă, în opinia FOA, condițiile de bază sunt accesul la internet și infrastructura IT, educație, cunoștințe digitale și ocuparea forței de muncă în mediul rural și politici de susținere și promovare a agriculturii digitale [53; 54].

Republica Moldova este clasată printre primele 20 de țări ale lumii după viteza de acces la Internet, conform Strategiei Naționale de dezvoltare a societății informaționale „*Strategii de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030*” [77]. Cererea de pe piață și conținutul disponibil sunt elemente-cheie pentru dezvoltarea rețelei. Cu 98% din populație acoperită cu semnal 4G, circa 80% din populație are acces la servicii de Internet. Cu toate acestea, decalajul digital între persoanele în vârstă și tinerii din Moldova este enormă – doar 34% din populația cu vârste între 60 și 79 de ani a folosit internetul, comparativ cu 82% dintre cei cu vârsta cuprinsă între 15-59 de ani. Totodată, se înregistrează și o discrepanță de conectivitate, circa 34,3% din populație nu este conectată la internet, invocând prețuri ridicate la conexiune [77]. În Republica Moldova, deși există o acoperire de 98-99% a localităților rurale cu telefonie mobilă și Internet, cu referire la sectorul agricol, putem atesta un nivel slab dezvoltat al infrastructurii IT, iar investițiile întreprinderilor agricole în produse IT sunt neesențiale în raport cu tendințele mondiale și cifrele înregistrate de alte domenii de activitate.

Nivelul de competențe digitale în rândul populației active, conform datelor, Forumului Economic Mondial, este de 4,43 pe o scară de 7. Pentru indicatorul *Global Competitiveness Index* „Orientarea viitoare a guvernului” Moldova se află pe locul 114 (cu o valoare de 2,99 pe o scară de 7).

În Republica Moldova, înregistrăm o tendință pozitivă a creșterii cheltuielilor în IT și anume de la 980483,2 mii lei în anul 2009 la 2579556,3 mii lei în anul 2019 (cu 163 puncte procentuale), în același timp, în sectorul agricol, dinamica ponderii cheltuielilor IT de la 0,13% în 2009 la 0,24% în 2019. O excepție de la tendința generală de creștere a cheltuielilor pentru IT în agricultură este anul 2020, comparativ cu anul 2019, acest indicator s-a redus cu 3,26 p.p, în timp ce cheltuielile pentru tehnologiile informaționale în total pe economia Republicii Moldova s-au redus cu 23,89 p.p. Fenomenul dat a fost determinat de șocul cauzat de pandemia COVID-19, în primul an, care a stopat investițiile în tehnologiile informaționale (figura 2.24), [77].

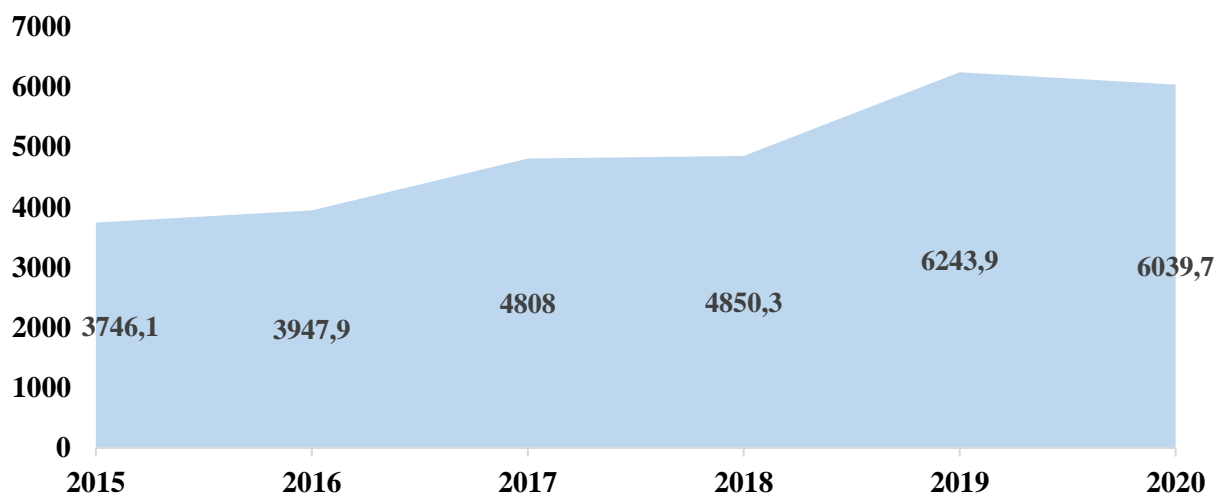


Figura 2. 24. Tendința cheltuielilor pentru tehnologiile informaționale (persoane juridice) din Republica Moldova în agricultură, în perioada 2013-2020, în mii lei

Sursa: Elaborată de autor. [12] (Anexa 8; 9)

În perioada analizată, 2013-2020, cheltuielile întreprinderilor agricole pentru tehnologiile informaționale, conform datelor BNS, sunt în creștere. Astfel, în perioada 2015-2018, aceste cheltuieli au fost ne semnificative de la 3746,1 mii lei până la 4850,3 mii lei. În anul 2019 cheltuielile pentru tehnologii informaționale în domeniul agriculturii au crescut brusc până la 6243,5 mii lei, ca apoi în anul 2020 aceste cheltuieli să scadă cu 204,2 mii lei constituind astfel 6039,7 mii lei (fig. 2.25).

Totodată, întreprinderile din sectorul agricol, în perioada analizată 2015-2020, pentru procurarea tehnologiilor informaționale, proiectări și elaborări ale sistemelor informaționale, conform datelor BNS, sunt neesențiale. În anul 2015 aceste cheltuieli au constituit 647,3 mii lei și 57,8 mii lei și în anul 2019- 276,5 mii lei și 192,8 mii lei, însă aceste cheltuieli în anul 2020, comparativ cu 2019, au fost în scădere cu 39,13 și 43,77 p.p. (figura 2.25).

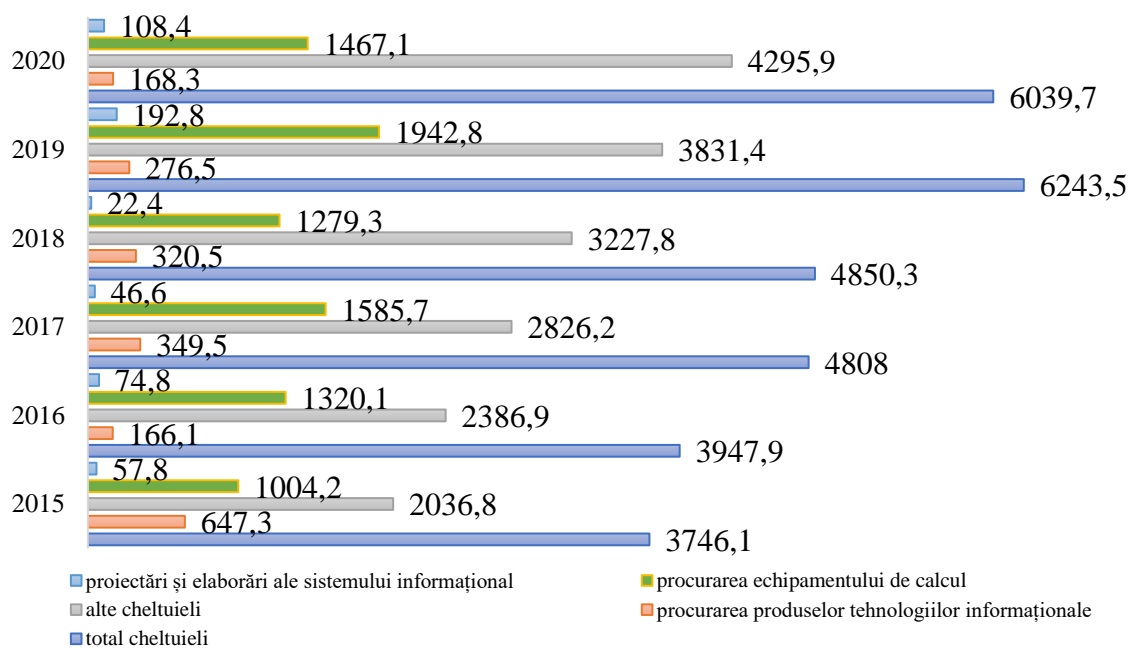


Figura 2. 25. Tendința cheltuielilor pentru tehnologiile informaționale pe categorii de cheltuieli, a întreprinderilor agricole (persoane juridice) din Republica Moldova pentru anii 2015-2020, mii lei

Sursa: Elaborată de autor. [12]

Astfel, în perioada analizată cele mai multe cheltuieli au fost îndreptate spre serviciile mobile și internet, incluse în categoria alte cheltuieli. În anul 2013 aceste cheltuieli au constituit 1331,4 mii lei, în 2019 au constituit 3831,4 mii lei și în 2020 4295,90 mii lei (Anexa 8; 9).

Cunoștințele și abilitățile digitale sunt un alt factor ce determină potențialul de dezvoltare a agriculturii. Factorii care determină modul în cum este utilizat internetul sunt educația și veniturile populației. Conform cercetărilor, s-a demonstrat, că persoanele ce au un nivel ridicat de cunoștințe utilizează servicii mai avansate (comerțul electronic, servicii on-line și altele), iar persoanele cu un nivel scăzut de studii, folosesc internetul pentru comunicare și divertisment.

Republica Moldova, ca și alte state, se confruntă cu creșterea insuficienței de competențe în IT. Cel mai des, aceste deficiențe se înregistrează în zonele rurale, unde nu sunt valorificate suficient, iar majoritatea producătorilor agricoli sunt excluși din societatea și economia bazată pe IT și nu au posibilitate de a valorifica oportunitățile de participare în economia digitală globală [9; 11]. Procurarea smarphone-lor moderne, combinată cu prețul ridicat al internetului, iar pentru utilizarea aplicațiilor agricole mobile și accesul la rețelele de socializare, pentru a împărtăși experiențele și cunoștințele în domeniu între fermieri, pentru zonele rurale, este o provocare. Disponibilitatea de informații ar putea ajuta antreprenorii, fermierii să ia decizii corecte și la timp,

care conduc la ridicarea randamentelor, micșorarea impactului asupra mediului și îmbunătățirea mijloacelor de trai.

Necesitatea digitalizării sectorului vitivinicol creează cerere pentru persoane cu cunoștințe digitale. Implementarea tehnologiilor digitale în sectorul vitivinicol implică investiții pentru colectarea datelor, accesibile și în timp real, proces realizat cu ajutorul unei rețele multidimensionale de „*facilitatori de tehnologie*” interoperabili. Pentru a administra, agrega, analiza și furniza datele colectate, care, vor contribui în cele din urmă la îmbunătățirea procesului decizional, este nevoie de acces la internet și conectat la platforme software interoperabile. Astfel, pe lângă investiții în tehnologii moderne, este necesar de a investi și în dezvoltarea abilităților și cunoștințelor digitale.

Implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol este posibilă cu suportul autorităților, instituțiilor financiare, dar și a antreprenorilor din domeniu. În primul rând, antreprenorii trebuie să perceapă importanța și necesitatea implementării tehnologiilor moderne, ce va duce la creșterea eficienței activităților lor, creșterea producției și controlul costurilor, maximalizarea profiturilor și protecția mediului.

Pentru a determina *necesitatea și importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul viticol și disponibilitatea antreprenorilor pentru investiții în modernizarea sectorului vitivinicol* a fost efectuată o interviuare aprofundată, ce este redată în capitolul următor.

2.4. CONCLUZII CAPITOLUL II

1. Analiza comparativă a unor indicatori de dezvoltare economică a sectorului vitivinicol ne permite să conchidem că performanța sectorului înregistrează o creștere modestă în perioada anilor 2010-2021, ca urmare, a implementării obiectivului general privind modernizarea și restructurarea sectorului. Tendința spre produse competitive și calitative a influențat creșterea prețului la produsele vitivinicole, iar calitatea acestor produse prezintă un factor, ce influențează dezvoltarea și faima țării, „*carte de vizită*” pe piața globală în condițiile concurențiale. Astfel, un model de dezvoltare orientat spre exporturi ar permite valorificarea mai bună atât a avantajelor naturale ale țării, cât și a noilor oportunități oferite de acordurile comerciale bilaterale și multilaterale la care Republica Moldova este parte.
2. Analiza sectorului vitivinicol și anume competitivitatea produselor pe piețele de desfacere, ne demonstrează necesitatea cooperării antreprenorilor din sector, astfel, asigurând accesul la servicii de calitate, informații cu privire la tendințele recente, tehnologii performante, educare și formare profesională, iar, toate acestea vor permite viticultorilor să concureze pe piața mondială.

3. Cercetările și analizele realizate denotă că un model de dezvoltare orientat spre exporturi ar permite valorificarea mai bună atât a sectorului vitivinicol grație rezultatelor și imaginii obținute peste hotare, cât și ale noilor oportunități oferite de acordurile comerciale bilaterale și multilaterale la care Republica Moldova este parte. Creșterea rapidă a exporturilor și diversificarea producției vitivinicole sunt acțiunile pe care Republica Moldova trebuie să le urmeze.
4. Perfecționarea activității investiționale în sectorul vitivinicol, în opinia autorului, trebuie să fie revizuită ținând cont de experiența înregistrată și să fortifice sectorul prin acțiuni cu efecte fiabile care ar soluționa unele constrângeri. Acestea trebuie să includă:
- ✓ subvențiile și ajutoarele financiare trebuie aplicate pentru a-i ajuta pe viticultori să se canalizeze investițiile spre moduri de operare reușite, dar nu pentru a perpetua în practici învechite, neeconomice sau inadecvate;
 - ✓ aplicarea subvențiilor și ajutoarelor financiare pentru a susține viticultorii să-și direcționeze investițiile spre moduri de operare eficiente care ar include de ex. extinderea și diversificarea exporturilor, plantarea de soiuri noi, mai eficiente în producție sau competitive, aplicarea unor tehnologii inovatoare în plantarea, creșterea, cultivarea și procesarea producției (re tehnologizarea lanțului de producere și procesare) s.a.;
 - ✓ direcționarea subvențiilor și ajutoarelor financiare pentru a încuraja tranziția viticultorilor spre modele de afaceri în care viile ar deveni viabile din punct de vedere economic și fără subvenții. Asigurarea sustenabilității afacerilor trebuie să fie o condiție la oferirea de subvenții și ajutoare. Majoritatea producătorilor de struguri limitează capacitatea lor de a investi în restructurare, iar în prezent investițiile în viticultură sunt mici;
 - ✓ încurajarea înființării vinăriilor mici oferind în acest scop ajutoare și subvenții strict orientate pentru tehnologii mai avansate, dar și pentru a promova turismul vitivinicol;
 - ✓ fortificarea lanțului știință-inovare-educație-sector vitivinicol, pentru a permite transferul de cunoștințe și tehnologii către fermieri/oameni de afaceri. Neglijarea acestui lanț conduce la pierderi în producție, ca rezultat al utilizării soiurilor, hibridilor neadoptate la condițiile locale;
 - ✓ crearea unui fond privind asigurarea riscurilor în agricultură. Tot mai des sunt înregistrate calamitățile naturale (ploi abundente însoțite de grindină, înghețurile târzii de primăvară/sau toamna devreme, seceta îndelungată care se înregistrează tot

mai des) care influențează calitatea și cantitatea produselor, provoacă pierderi colosale în sectorul vitivinicol.

5. Analiza potențialului de modernizare a sectorului vitivinicol a evidențiat că *activitatea de modernizare* este un sistem de măsuri pentru a aduce ideile științifice și tehnice, invențiile, dezvoltările la un rezultat adecvat utilizării practice. Activitatea de modernizare include toate tipurile de cercetare științifică (fundamentală și aplicată), proiectare, dezvoltare tehnologică și experimentală, precum și măsuri pentru implementarea inovațiilor în producție. Astfel, considerăm că un efect/rezultat al modernizării sectorului vitivinicol este crearea noilor produse, tehnologii, noi abordări în organizarea și gestionarea producției, Aceste condiții sunt majore și imperative pentru asigurarea eficienței economice a producătorilor agricoli și creșterea competitivității acestora.
6. Cercetările efectuate în teză demonstrează că modernizarea sectorului vitivinicol este încă la un nivel scăzut de maturitate, însă ritmurile înregistrate și potențialul sunt în creștere. Modernizarea sectorului vitivinicol prin investiții va consolida și spori tendințele înregistrate, va permite valorificarea în timp oportun a potențialului existent, va aduce beneficii afacerilor deja lansate asigurând reziliență lanțului valoric, prin randamentele îmbunătățite ale podgoriilor; productivitatea crescută prin exploatarea datelor digitale; utilizarea tehnologiilor precum inteligența artificială și reducerea costurilor de aprovizionare prin implementarea depozitării inteligente (smart).

3. PERFECȚIONAREA ACTIVITĂȚILOR INVESTIȚIONALE DE STIMULARE A MODERNIZĂRII SECTORULUI VITIVINICOL

3.1. Evaluarea interviului privind necesitatea și importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul viticol

Viitorul agriculturii îl reprezintă, indiscutabil, digitalizarea, astfel, un sector vitivinicol modern, performant și competitiv nu poate fi realizat fără intersectarea cu domeniul IT.

Astfel, pentru evaluarea situației actuale privind implementarea tehnologiilor moderne/digitale, autorul propune la această etapă efectuarea unui interviu aprofundat în baza *unui chestionar-interviu, privind necesitatea și importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul viticol și disponibilitatea antreprenorilor pentru investiții în modernizarea sectorului.* (Anexa 3).

În continuare este redat rezultatul cercetării, care stă la baza utilizării interviului aprofundat în cadrul sectorului vitivinicol.

După caracteristicile generale ale eșantionului, la interviu au participat 20 de specialiști: 5 agronomi, 4 experți în vânzare a imputărilor; 6 conducători de întreprindere, 5 experți din sectorul producției. Vârsta persoanelor intervievate a fost cuprinsă între 30 și peste 70 ani, fiecare din acești antreprenori au răspuns la întrebări privind necesitatea și importanța modernizării sectorului vitivinicol, utilizând ghidul.

După nivelul percepției necesității modernizării sectorului vitivinicol, 70% consideră că este necesară modernizarea sectorului vitivinicol, 20 % nu cunosc și 10% - nu este necesar (figura 3.1).

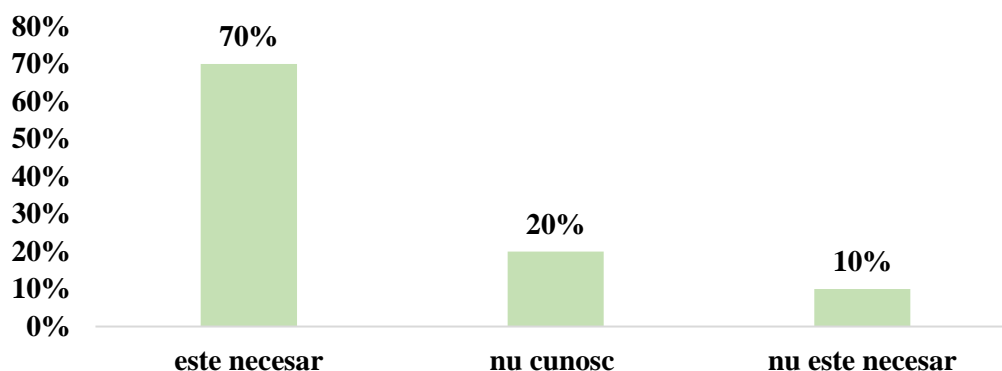


Figura 3. 1. După nivelul percepției necesității modernizării sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor în baza interviului. (Anexa 3)

După criteriul privind importanța tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol, 50% au menționat că utilizează sau au utilizat tehnologiile moderne în cadrul activității lor, 40% din respondenți consideră că sectorul vitivinicol este neinformați despre beneficiile tehnologiilor moderne, iar 10% din intervievați nu utilizează tehnologiile moderne (a se vedea figura 3.2).

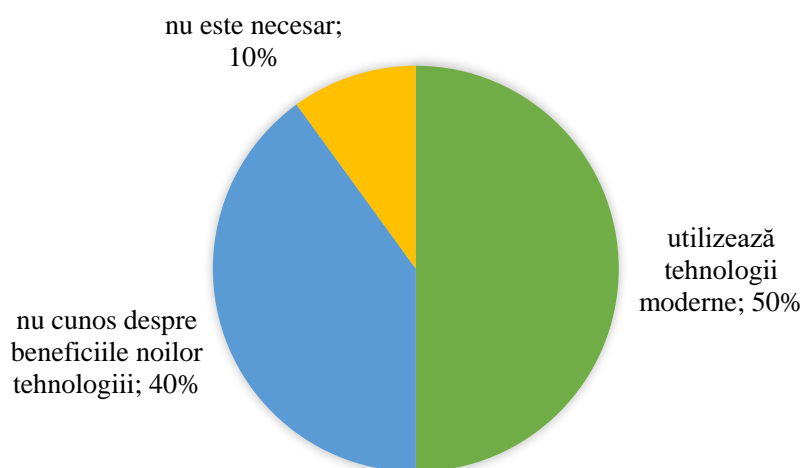


Figura 3. 2. Importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol
Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

În funcție de *obstacolele întâlnite la implementarea și adoptarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol*, am observat, că din numărul persoanelor interogate, 75% au răspuns că cel mai mare impediment este lipsa accesului la finanțarea accesibilă și finanțare prin granturi. Alt impediment major înregistrat este costul achiziției echipamentului care a constituit circa 74%, iar 72% au menționat că un alt impediment este lipsa familiarizării cu tehnologiile moderne existente. Lipsa de cunoștințe despre posibilele beneficii privind implementarea tehnologiilor moderne și personal instruit a constituit circa 72%, acest obstacol a fost determinat de persoanele cu o vârstă mai înaintată ce activează în agricultură. Generația mai în vârstă îi învață pe noii agricultori vechile metode, dar este necesar să se intervină pentru a le prezenta tinerilor agricultori noile tehnologii moderne și modul de utilizare a noilor instrumente. Iar 12% din cei interogați au răspuns că impedimentele înregistrate la implementarea tehnologiilor moderne îl constituie accesul slab la conexiunea la internet.

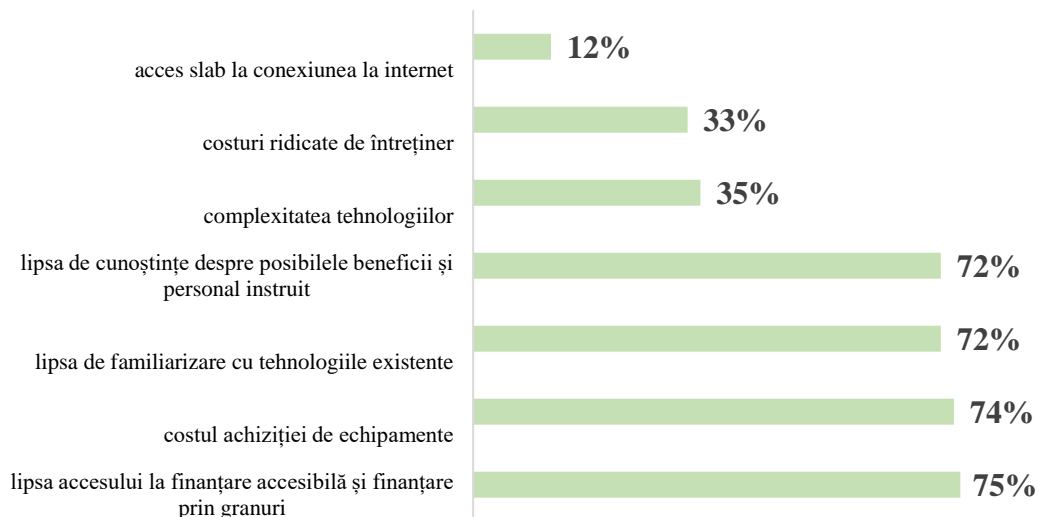


Figura 3. 3. Obstacolele întâlnite la implementarea și adoptarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

Deși la adoptarea tehnologiilor moderne au fost identificate constrângeri semnificative, iar la întrebarea *care sunt avantajele utilizării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol* a fost remarcat un optimism.

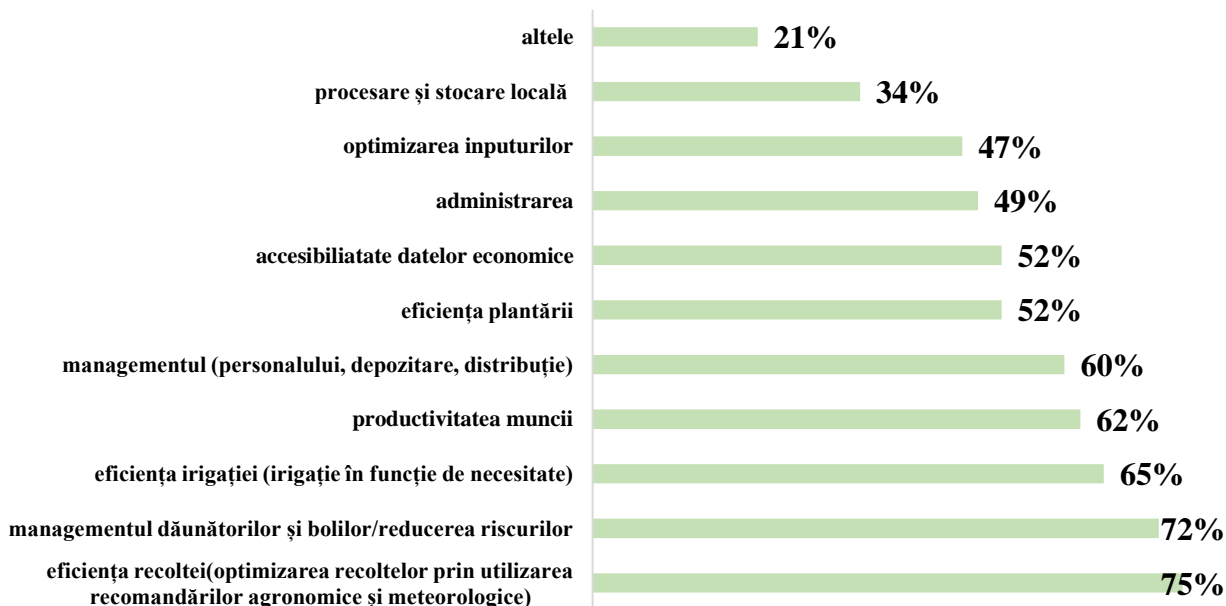


Figura 3. 4. Avantajele utilizării tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

Observăm că din numărul total de persoane interogate, circa 75% au înregistrat progrese la eficiența recoltei (optimizarea recoltelor prin utilizarea recomandărilor agronomice și

meteorologice). Un alt indicator precum managementul dăunătorilor și bolilor/reducerea riscurilor a constituit 72% din cei interogați.

Acest rezultat se datorează lipsei informației, experiențelor internaționale, studiilor de caz privind avantajele tehnologiilor moderne.

În urma interviului privind impactul implementării tehnologiilor moderne, asupra creșterii productivității, în opinia lor, se va înregistra un impact mai mare asupra creșterii productivității strugurilor tehnici și vinificație și anume, circa 78,2%, asupra creșterea productivității strugurilor de masă, implementării tehnologiilor moderne va înregistra un impact de circa 70,9% și 74,6%- asupra culturilor cerealiere și leguminoase (figura 3.5).

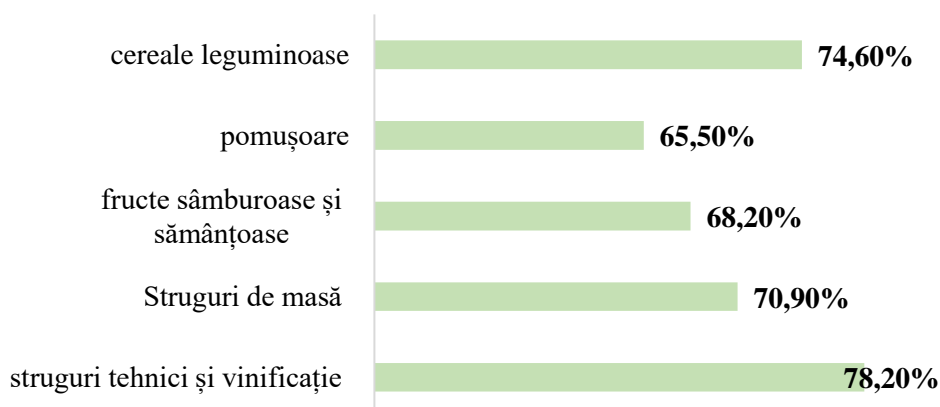


Figura 3. 5. Asupra căror culturi (struguri tehnici, struguri de masă fructe, pomușoare, cereale leguminoase) implementarea tehnologiilor moderne va avea un impact mai mare pentru creșterea productivității

Sursa. Elaborată de autor în baza interviului. (Anexa 3)

Implementarea tehnologiilor moderne pe parcursul întregului proces, de la producție și recoltare până la depozitare și distribuție, întărește comunicarea între diferiții factori interesați. Iar pentru diferiți actori, implementarea tehnologiilor moderne va spori, de asemenea, vizibilitatea de-a lungul lanțului de aprovizionare, făcând procesul mai transparent și eficient.

După criteriul necesității instruirii antreprenorilor privind implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol circa 78% consideră că este necesară, iar 17% din cei intervievați consideră că nu este necesară instruirea, iar 5% nu cunosc și nu identifică o astfel de necesitate

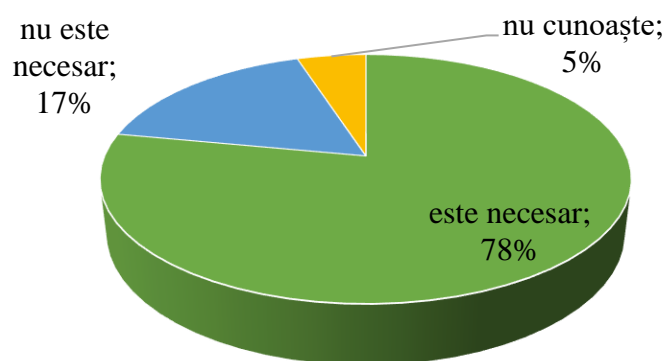


Figura 3. 6. Necesitatea instruirii antreprenorilor privind implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

Deși se înregistrează o tendință pozitivă, de a investi în informatizare, dar ele preponderent constituie costuri și cheltuieli pentru serviciile TIC.

La capitolul, *ce este primordial privind implementarea tehnologiilor moderne*, putem menționa că, din numărul total de persoane interviuate, 50% au răspuns că au nevoie atât de asistență tehnică cât finanțarea din partea statului, iar 20% au răspuns că au nevoie doar de asistență tehnică privind tehnologiile digitale și 30% au răspuns că au nevoie de asistență financiară.

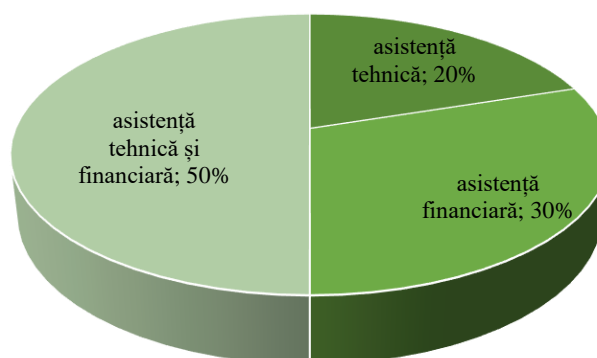


Figura 3. 7. Ce este primordial privind implementarea tehnologiilor moderne

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

Distribuirea interviuatorilor după informatizarea despre proiectele de finanțare privind procurarea tehnologiilor moderne s-a distribuit în modul următor: 50% sunt informați, 30% nu cunosc și 20% nu sunt interesați în proiectele de finanțare (Figura 3.8).

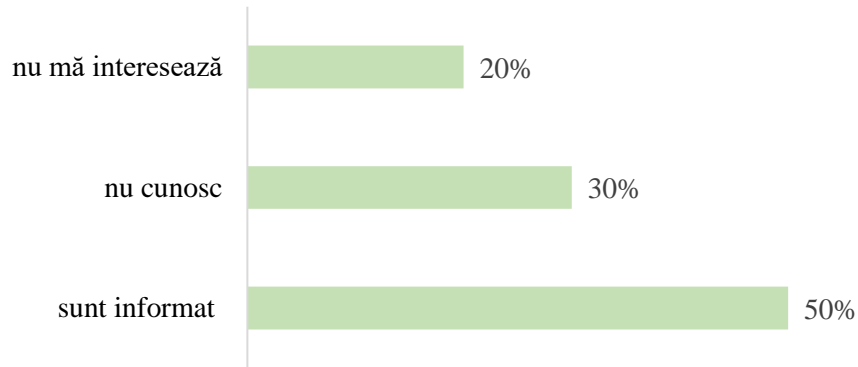


Figura 3. 8. Rezultatele cunoașterii despre proiectele de finanțare privind procurarea tehnologiilor moderne

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării (Anexa 3)

După criteriul privind costurile tehnologiilor moderne, inclusiv software, intervievații s-au distribuit în felul următor: nu cunosc 30%, costuri medii 20%, 50% din intervievați consideră că costurile sunt mari (figura 3.9).



Figura 3. 9. Perceperea costurilor tehnologiilor moderne, inclusiv software

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

În același timp, privind disponibilitatea de a investi în tehnologii moderne/digitale, 60% sunt disponibili pentru a investi în tehnologii moderne și cunosc despre avantajele lor, 20% nu sunt disponibili, deoarece sunt costisitoare și 20% se gândesc (Figura 3.10).

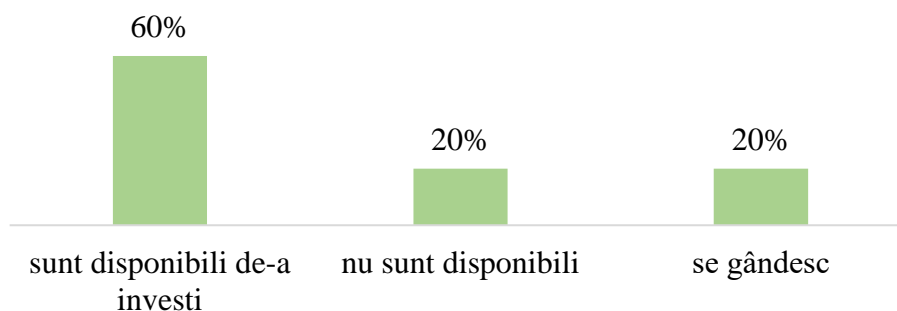


Figura 3. 10. Disponibilitatea de-a investi în tehnologii moderne

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

Distribuirea respondenților după experiența de activitate în domeniu, observăm că peste 50% din intervievați au peste 46 ani de activitate, 30% au 36-45 ani de experiență și doar 20% din cei intervievați au 25-35 ani experiență în domeniu (Figura 3.11).

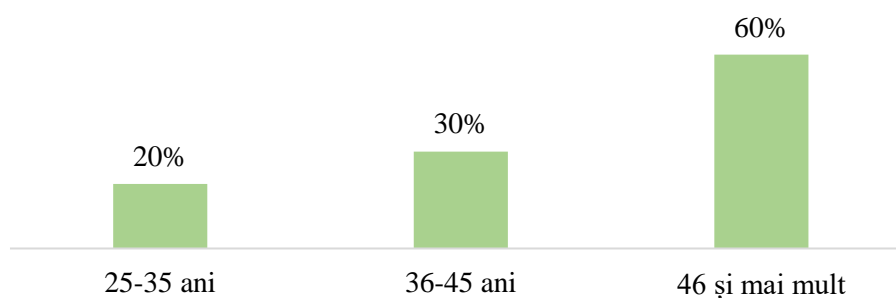


Figura 3. 11. Distribuția intervievaților după experiența de activitate în domeniu

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării. (Anexa 3)

Astfel, în urma interviuării efectuate, menționăm, că primordial este înțelegerea importanței datelor oferite de implementarea tehnologiilor moderne, precum și a potențialului de rezistență din partea antreprenorilor în cazul în care datele sunt gestionate greșit. Cu toate acestea, există o serie de provocări de depășit înainte de a atinge un nivel mai ridicat de maturitate tehnologică :

- lipsa sprijinului publicului inițiat;
- costuri mari de implementare pentru micii producători;
- angajamentul scăzut al utilizatorului final;
- sunt necesare investiții mari în termeni de competențe.

În urma cercetărilor, autorul menționează că practicile internaționale demonstrează că soluțiile moderne utilizate și implementate în sectorul viticol vor conduce la creșterea

productivității, randamentului și veniturilor, ceea ce înseamnă că, fără utilizarea acestor tehnologii moderne, va fi greu de menționat competitivitatea producției.

Principala problemă a fermierilor este lipsa informațiilor precise și corecte despre culturile ce le cultivă în timp real. Lipsa informațiilor despre culturi și anume originea și valoarea reală a produselor vitivinicole se răsfrânge negativ asupra managementului producției cât și comercializării [43; 48; 152; 177; 184; 179; 212].

Totodată, în urma cercetării, s-a determinat, că, în timpul unui ciclu de producție, fermierul pierde, în medie, de trei ori (figura 3.12).

Planificarea producției

pentru a obține o producție considerabilă și de o calitate înaltă, este necesar planificarea corectă a investițiilor orientate spre întreținerea viței de vie (îngrășăminte, imputuri), deoarece aceste produse fitosanitare constituie cea mai mare pondere a investițiilor.

Faza de producție

o altă problemă este alegerea timpului corect pentru efectuarea lucrărilor specifice în secolul viticol. Întârzierea efectuării lucrărilor în vița de vie la timp, reduce randamentul cu 1% zilnic. Studiile arată că *pierdere medie în agricultură, numai din cauza bolilor și dăunătorilor, este între 20 și 40% în fiecare an.*

Formarea pretului produsului final

calitatea produsului este esențială și orice produs care întrunește toate însușirile fizice, chimice, nutriționale cât și caracteristicile vizuale reușește să obțină un preț Premium.

Figura 3. 12. Ciclul de producție și pierderile înregistrate

Sursa: Elaborată de autor în baza [43; 177; 212]

Analizând toate aceste etape și pierderile înregistrate, putem menționa că modernizarea sectorului vitivinicol poate ajuta fermierii la depășirea acestor pierderi în vița de vie, astfel crescând profitul cu 50 - 100% [43; 177 ; 212].

În urma analizei efectuate constatăm, că modernizarea sectorului vitivinicol va conduce:

- la îmbunătățirea randamentului culturilor;
- la optimizarea factorilor de producție;
- la reducerea forței de muncă.

Toate acestea duc la creșterea profitabilității, condițiilor de lucru pentru fermieri și vor reduce impactul negativ al viticulturii asupra mediului, fluxurilor de informații ce au multe avantaje pentru cei implicați, inclusiv pentru fermieri și pentru părțile interesate din sectorul distribuției și al comerțului cu amănuntul.

Autorul a ajuns la următoarele concluzii privind interviuarea antreprenorilor, astfel putem menționa, că principalele provocări pe care le înregistrează antreprenorii din sector privind implementarea tehnologiilor moderne sunt vezi figura 3.13.



Figura 3. 13. Principalele provocările privind implementarea tehnologiilor moderne

Sursa: Elaborată de autor în baza interviuării

Subliniem, că bunele practici ne demonstrează că optimizarea fluxului de lucru, prin implementarea tehnologiilor moderne este esențială pentru sectorul vitivinicol, întrucât duce la creșterea eficienței producției și reducerea costurilor de producție.

În viziunea noastră, *implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol* reprezintă o șansă pentru întreg sector, o transformare care va aduce eficiență, transparență și productivitate și poate genera noi modele de business pe piața locală, care să devină competitive la nivel global. Cu toate acestea, modernizarea sectorului vitivinicol va aduce beneficii majore pe tot parcursul diferitelor etape ale lanțului valoric. Informațiile colectate pot include detalii despre recoltă, originea, descrierea geografică specifică, precum numele podgoriei, tipul de struguri, categoria de calitate sau aroma și chiar valorile analitice. Toți cei implicați în lanțul de creare a valorii, începând cu viticultorii, autoritățile de supraveghere și terminând cu laboratoarele analitice la distribuitori

angro și cu amănuntul și chiar pub-urile și restaurantele își gestionează datele în formă digitalizată (figura 3.14), [100].

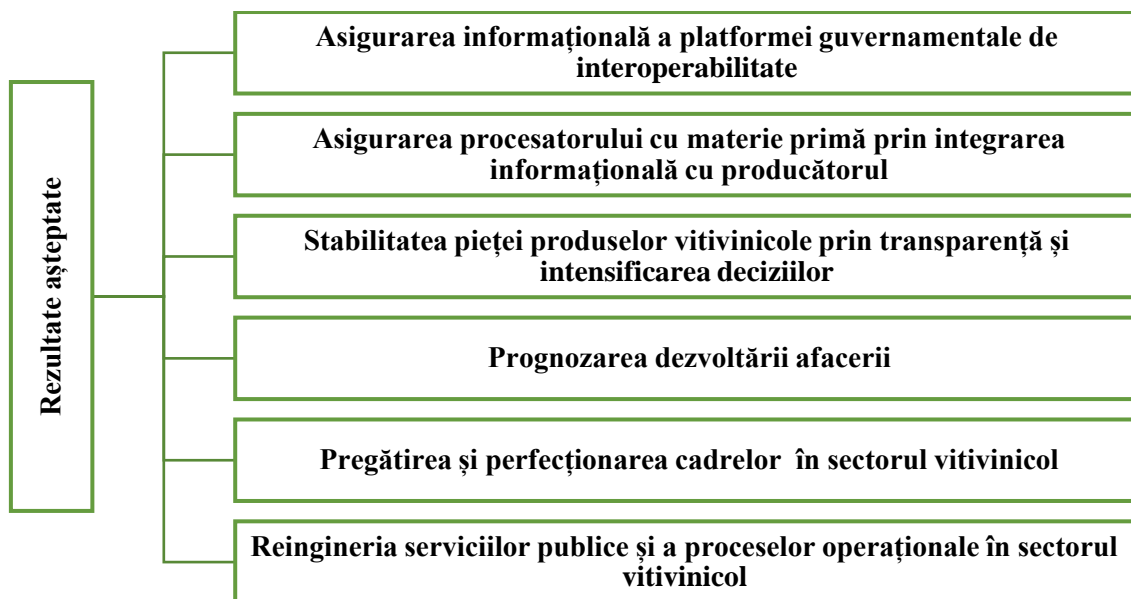


Figura 3. 14 Rezultate așteptate de la modernizarea sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor [11; 40; 176; 177]

De aceea numeroase studii de caz internaționale demonstrează avantajele măsurabile ale investițiilor în modernizarea sectorului vitivinicol, cum ar fi: eficiența utilizării apei; calitatea și fertilitatea solului; exporturile; generarea de venituri.

Investițiile în modernizarea sectorului vitivinicol s-au dovedit a optimiza în mod direct mai multe aspecte ale producției, îmbunătățind în același timp rezultatele pentru viticultori și alte întreprinderi. În urma cercetării importanței modernizării sectorului vitivinicol, antreprenorii din sector trebuie să se bazeze pe cele mai bune practici și să țină cont de eșecurile sau barierele care au avut impact asupra altor țări (figura 3.15), [176; 177]. Probabil, cel mai esențial este înțelegerea importanței datelor, precum și a potențialului de rezistență din partea întreprinderilor private în cazul în care datele sunt gestionate greșit.

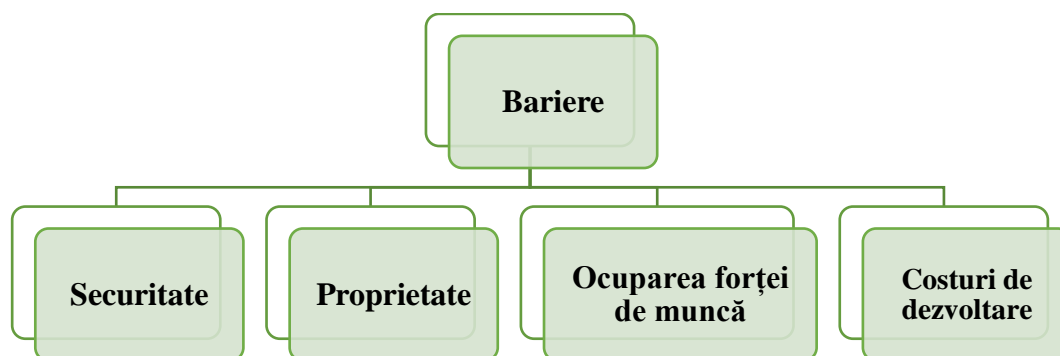


Figura 3. 15. Barierele întâlnite pentru adoptarea tehnologiilor moderne

Sursa: Elaborată de autor. [98; 176; 177; 186;]

Pentru adoptarea tehnologiilor moderne au fost întâlnite următoarele bariere:

- *Securitate*: Cu cât avem mai multe dispozitive conectate, cu atât avem mai multe date și mai mult control. Cu toate acestea, acest lucru înseamnă, de asemenea, că există un risc sporit de încălcare și atac rău intenționat asupra unor astfel de sisteme.

- *Proprietatea intelectuală a datelor (IP)*: Ne propunem să colectăm din ce în ce mai multe date și sunt partajate, întrebarea constă cum gestionăm anonimatul, și cine deține aceste date.

- *Ocuparea forței de muncă*: Agricultură are maximum de locuri de muncă. Odată cu utilizarea tot mai mare a tehnologiilor, va exista: o deplasare majoră a muncii manuale, perturbare economică în zonele în care mulți oameni lucrează în industrie.

- *Costurile de dezvoltare*: tehnologia modernă trebuie înțeleasă, furnizată, implementată, conectată și monitorizată pentru a crea un sistem eficient, iar acest cost unic, mai ales într-un domeniu care nu este încă înțeles sau dovedit pe scară largă, poate fi o barieră semnificativă pentru câțiva ani înainte.

În viziunea noastră, tendințele actuale în digitalizare suferă schimbări majore, care pot varia de la găsirea de noi modele de afaceri, oportunități și realizarea proceselor existente mai eficient sau mai accesibil, la urmărirea oportunităților de îmbunătățire a stării unei organizații prin operațiuni curente. Cu alte cuvinte, modernizarea sectorului vitivinicol nu este doar despre digitalizarea proceselor existente, dar și despre regândirea operațiunilor curente în lumina noilor perspective produse de tehnologia modernă. Aceasta va permite modificarea și îmbunătățirea sectorului vitivinicol, atât la nivel operațional cât și la nivel managerial, acționând direct și indirect în beneficiul viticultorilor și mediului de afaceri din sector (figura 3.16).

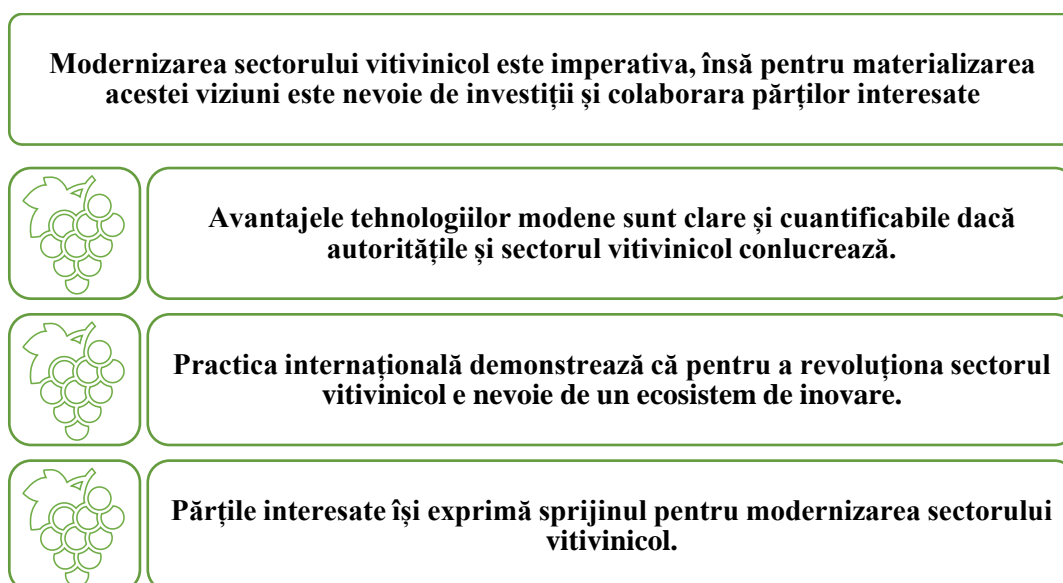


Figura 3. 16 Premise privind modernizarea sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor. [22; 42; 81; 93; 109; 177]

Totuși marcăm o tendință pozitivă de utilizare a tehnologiilor moderne printre antreprenorii din sector, astfel creând experiențe favorabile pentru modernizarea sectorului vitivinicol.

Cercetările au permis să concluzionăm că, *utilizarea tehnologiilor moderne este nouă și relativ comună pentru toate sectoarele, iar integrarea și implementarea noilor practici necesită o abordare coordonată pentru a elimina decalajul de cunoștințe și a reduce obstacolele financiare pentru întreprinderile vitivinicole.*

3.2. Modernizarea sectorului vitivinicol prin perfecționarea mecanismelor și instrumentelor de stimulare

Cadrul legal de reglementare a activității sectorului vitivinicol din Republica Moldova se află în centrul politicii economice de mai multe decenii. În prezent, obiectivele de dezvoltare durabile, adoptate la nivel de țări, la care s-a aliniat și Republica Moldova, impune implicarea statului, prin politici publice, la crearea unui mediu favorabil dezvoltării durabile și competitive.

Fiind un sector strategic și robust, acesta este reglementat de numeroase acte normative care se suprapun, sunt depășite ca abordare și concept, fiind dificilă implementarea și confuză percepția producătorilor și comercianților. Există o multitudine de reglementări și procedee complicate care nu sunt corect înțelese de către agenții economici și care sunt aplicate în mod inconsecvent de către autoritățile de reglementare. Aceste reglementări impun frecvent autoritățile publice să participe la luarea unor decizii, care afectează producătorii, exportatorii și alți agenți economici implicați în lanțul valoric. Totodată, și evenimentele care au confirmat necesitatea elaborării unui nou cadru legal se referă, la embargoul din 2006 și 2013, evoluția piețelor de desfacere, comportamentul consumatorului, dar și schimbările climatice resimțite pe parcursul ultimilor ani, vorbesc despre nevoia unei noi viziuni pentru dezvoltarea sectorului până în anul 2030. În plus, sistemul actual și cadrul normativ în vigoare este limitat ca capacitate și ineficient pentru o reglementare adecvată și crearea unui mediu favorabil dezvoltării durabile a sectorului.

În urma analizei efectuate în Capitolul II, observăm că *necesitatea de finanțare* este una din principalele constrângeri ale sectorului. În ultima perioadă necesitatea de finanțare sporește în contextul asocierii întreprinderilor din sectorul vitivinicol pentru promovarea și comercializarea produselor pe piețele externe.

Totodată, este imperativ și se constată o tendință de consolidare a terenurilor, această măsură ar permite gestionarea mai bună a afacerilor, obținerea mai facilă a resurselor financiare necesare

pentru noi investiții destinate procurării utilajelor și echipamentelor mai performante, respectiv modernizarea continuă a sectorului. De asemenea, se atestă direcționarea investițiilor în inputuri de calitate: soiuri cu un randament ridicat, fertilizanți etc. care ar asigura o plusvaloare ridicată afacerilor și promovarea produselor pe piețe externe. Or, aceste necesități de investiții în modernizarea sectorului ar însemna și majorarea fondului de subvenționare, necesar pentru susținerea sectorului vitivinicol.

Sectorul vitivinicol se află în continuă dezvoltare, iar pentru asigurarea sustenabilității, subvenționarea este un instrument facil de stimulare. Acestea pot fi oferite prin diverse proiecte și programe, programe de asistență tehnică și destinate digitalizării, din cadrul fondului viei și vinului. Analiza realizată a evidențiat că anual direcțiile și mecanismul de subvenționare sunt revizuite și ajustate, fiind acordate subvenții atât pentru defrișarea și plantarea viilor, cât și pentru dotarea agenților economici cu tehnica viticolă modernă, cu sisteme noi de suporturi, sisteme de irigare prin picurare și sisteme antigrindină, dezvoltarea infrastructurii de post-recoltare a strugurilor de masă și modernizarea unităților vinicole; promovarea exportului de produse vitivinicole, cercetarea și analiza piețelor de desfacere; realizarea programelor de dezvoltare a viticulturii și vinificației; elaborarea și implementarea proiectelor, programelor investiționale și de asistență tehnică în sectorul vitivinicol; transfer de tehnologii și de know-how; elaborarea și implementarea programelor de asigurare a conformității și calității produselor vitivinicole (conform rapoartelor AIPA). Aceste procese trebuie să fie continuate de autorități în la implementarea strategiilor ulterioare cu a interveni proximi și completarea obiectivele subvențiilor cu noi ținte investiționale.

Analiza complexă a sectorului vitivinicol contează un șir de alte problemele, decât cele de ordin financiar: (1) lipsa diversificării piețelor de desfacere; (2) calitatea vinului și competitivitatea produselor vitivinicole inferioară; (3) lipsa marketingului și managementului corporativ; (4) relații slabe între producători și procesatori, ceea ce determină un grad scăzut de integrare atât pe verticală cât pe și orizontală etc. De asemenea, este *necesar de menționat* și problemele legate de politica internă perfecționarea actelor legislative și normative și adaptarea lor la cerințele UE.

Un instrument facil pentru soluționarea problemelor, fortificarea potențialului existent este Tabloul de bord. Elaborarea unui astfel de instrument susține factorii de decizie în activitatea investițională coroborată direcțiilor strategice alese/optate și include principalele soluții orientate spre modernizarea sectorului/entității. Tabloul permite sistematizarea coordonată și integrată a acțiunilor pentru a obține nivelul așteptat de randament, o dezvoltare sustenabilă, modernizarea sectorului și conlucrarea eficientă a părților implicate (în comun cu sectorul privat, asociațiile de profil, comunitatea donatorilor, ONVV). Exemplul Tabloului de bord este reflectat mai jos.

Tabelul 3. 1. Tabloul de bord pentru modernizarea/dezvoltarea sectorul vitivinicol

Nivel de implicare	Problemă/ Constrângerea identificată	Soluție/Recomandare	Nivel de implementare
Sectorial viticultură			Politica
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Structura suprafețelor și dimensiunile nu sunt aliniată la cererea pieței. 2. Obstacolele în calea consolidării. 3. Ofertă de struguri în exces cu un randament redus. 3. Lipsa soiurilor autohtone. 4. Productivitate joasă. 5. Venituri neproporționale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminarea costurilor juridice și barierele în calea consolidării exploatațiilor viticole. 2. Susținerea consolidării viilor prin subvenții și ajutoare. 3. Alinierea suprafețelor podgoriilor la cerere prin reducerea ofertei inadecvate. 4. Susținerea podgoriilor și soiurilor moderne și durabile. 5. Îmbunătățirea abilităților lucrătorilor și capacităților agenților economici. 	Strategie - Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Politici - Oficiul Național al Viei și Vinului; Autorități responsabile
Vinificație	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stocuri de vin. 2. Infrastructura slab dezvoltată. 3. Lipsa de modernizare. 3. Reguli restrictive și slab aplicate descurajează avansarea spre sectorul Premium. 6. Gestionarea deșeurilor din producerea vinului. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglementarea producerii și îmbunătățirea calității și eficienței vinului Tradițional (vin de casă). 2. Promovarea vinului de calitate Premium. 3. Încurajarea vinărilor/comercianților de a se implica în luarea deciziilor de plantare prin contracte pe termen lung, vânzarea și cumpărarea strugurilor. 4. Introducerea unor practici moderne și durabile de producere a vinului și a stilurilor moderne de vin. 5. Îmbunătățirea abilităților lucrătorilor. 6. Orientarea spre noi piețe. 	Autorități responsabile în domeniu, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Oficiul Național al Viei și Vinului.
Probleme comune	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suport insuficient din partea autorităților. 2. Infrastructura slab dezvoltată. 3. Lipsa personalului calificat. 4. Lipsa logisticii. 5. Relațiile contractuale dintre viticultori și vinării sunt limitate. 6. Stabilirea prețului de procurare a strugurilor este un aspect major de tensiune 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionarea eficientă a fondului de subvenționare. 2. Investiții în modernizare. 3. Servicii de consiliere/monitorizare. 4. Educație. 5. Cercetare în domeniu. 6. Respectarea directivelor UE cu privire la export. 7. Conlucrare între producătorii de struguri și procesatori. 	Agenția de Intervenții și Plați pentru Agricultură; Oficiul Național al Viei și Vinului. Asociațiile de producători. Fondul viei și vinului.

	în relația dintre viticultori și vinării. 7. Discrepanță între baza științifică în asigurarea dezvoltării durabile.		
Entitate economică	1. Suprafețe de dimensiuni mici (0,5 ha). 2. Insuficiența mijloacelor bănești proprii ale producătorilor. 3. Lipsa de cunoștințe și competențe (în elaborarea proiectelor).	1. Înregistrarea viilor abandonate și neproductive, pentru a le elimina sau restructura. 2. Adoptarea măsurilor de susținere a consolidării parcelelor de viță de vie. 3. Eliminarea costurilor juridice și a barierelor privind consolidarea parcelelor viticole. 4. Asigurarea asistenței în elaborarea proiectelor.	Asociațiile de producători. Oficiul Național al Viei și Vinului. Agenția de Intervenții și Plați pentru Agricultură. Antreprenori.

Sursa: Elaborată de autor [58; 95; 126; 127; 137]

Pe parcursul anilor, mai cu seamă în domeniul vinificației, a avut loc un șir de modificări, inclusiv, s-a executat armonizarea cadrului normativ național la cerințele legislației UE (Hotărârea Guvernului nr. 356/2015, Hotărârea Guvernului nr. 741/2017), a fost implementat *Registrul vitivinicol al Republicii Moldova* (RVV) (Hotărârea Guvernului nr. 292 din 10.05.2017). RVV stabilește modalitatea de înregistrare a plantațiilor viticole și a unităților vinicole; RVV este constituit din două componente, blocul de date privind plantațiile viticole – prevede înregistrarea și evidența plantațiilor viticole, atât cu soiuri de struguri pentru vin, cât și pentru masă și blocul de date privind unitățile vinicole – înregistrarea și evidența unităților vinicole; înregistrarea în RVV este obligatorie pentru toți agenții economici (persoane fizice sau persoane juridice) care desfășoară activitate în domeniu. Toată informația despre starea sectorului vitivinicol, inclusiv, datele despre producătorii de struguri cu IGP și DOP, despre plantațiile viticole cu o suprafață mai mică de 0,15 ha, despre unitățile vinicole le putem găsi în RVV, [129; 3; 79].

Fondul Viei și Vinului (FVV) este instituit în rezultatul unui larg și lung dialog între sectorul privat și autoritățile publice referitoare la dezvoltarea durabilă a sectorului vitivinicol (urmare crizei embargo-ului rusesc din 2006), în rezultatul căruia agenții economici din tot lanțul de producere (producători de material săditor, producători de struguri, procesatori) au căzut de acord să participe la cofinanțarea investițiilor în acest scop, cu contribuția financiară proprie în măsura de 50% din mijloace, Guvernul, contribuind pe baza de paritate cu alte 50 ca alocații acordate prin Legea bugetului din FNDAMR și din alte venituri [128; 137].

În urma analizei efectuate am ajuns la concluzia, că cadrul legal din trecut nu este favorabil dezvoltării sectorului vitivinicol, fiind bazat pe ofertă. Revizuirile succesive ale legislației

vitivinicole au contribuit mult la reechilibrarea rolurilor guvernului cu cel al industriei, la modernizarea cadrului de reglementare și la eliminarea unor bariere majore de reglementare. Anul 2020 a fost marcat prin creșteri considerabile în ce privește volumul investițiilor pentru dezvoltarea sectorului, ce au constituit 404 milioane lei, 16% din sumă au fost acoperite de fondul de subvenționare.

Din moment ce obiectivul sectorului vitivinicol este pe cale de a se redirecționa, trebuie de reorientat și cadrul de reglementare, ce va permite o schimbare fundamentală în relația dintre agenții economici privați și autorități. Schimbarea este necesară pentru ca țara să-și dezvolte un sector vitivinicol ghidat de piață. *Obiectivul sectorului vitivinicol se va realiza prin reducerea ofertei excesive și inadecvate și printr-o cerere în creștere determinată de îmbunătățirea reputației vinului moldovenesc.*

În urma analizei efectuate, autorul a constatat, că sectorul vitivinicol înregistrează un șir de impedimente pentru o dezvoltare armonioasă, la toate sub-ramurile.

Viticultură. Dimensiunile podgoriilor și struguri cu o eficiență redusă. Astăzi, pe piață este o ofertă în exces de struguri care nu corespund, nu sunt apreciați pe piață. Această problemă se atestă din cauza suprafețelor plantate cu vii, care nu sunt adecvate producerii strugurilor de calitate și a vinului destinat piețelor globale, pentru care sectorul vitivinicol trebuie să concureze.

Pentru soluționarea acestei probleme (alinierea structurii podgoriilor la cererea piețelor internaționale), se vor lua următoarele măsuri:

- din suprafața totală de viță de vie plantată cu soiuri tehnici, circa 50% vor fi adoptate pentru producerea vinurilor IGP/DOP și de soi la un nivel de calitate Premium;
- vor fi transformate sau defrișate podgoriile ce nu corespund cerințelor piețelor, ceea ce va asigura sporirea venitului brut de pe ha de viță de vie;
- subvențiile și ajutoarele trebuie folosite cu grijă și precauție, trebuie aplicate doar pentru a-i ajuta pe viticultori să se canalizeze spre moduri de operare reușite, dar nu pentru a perpetua practicile învechite, neeconomicoase sau inadecvate.

Astfel, subvențiile și ajutoarele nu trebuie oferite pentru a evita dependența, atât subvențiile cât și ajutoarele trebuie să fie limitate în timp, iar beneficiarii să fie obligați să contribuie financiar la rezultatul scontat al subvenției, adică ultima nu ar trebui să acopere 100% din costuri. Subvențiile și ajutoarele trebuie să fie orientate spre:

- defrișarea viilor abandonate și cu productivitate redusă, în conformitate cu datele obținute în urma constituirii Registrului viilor abandonate și neproductive;
- restructurarea viilor existente cu productivitate redusă și a viilor de hibrizi;

- modernizarea viilor, prin înființarea cu soiuri potrivite pentru producția comercială de vinuri, aplicarea sistemelor potrivite pentru lucrări mecanizate, viile trebuie să fie înregistrate în RVV și vor fi favorizați micii producători care își consolidează exploatațiile;
- a oferi subvenții sau stimulente fiscale limitate pentru sporirea plantării soiurilor autohtone în mod eșalonat, ținând cont de evoluția pieței (de exemplu, până la 200 ha pe an);
- subvențiile și ajutoarele ar trebui să fie acordate pe parcursul unei perioade limitate de timp (perioada recomandată este de 5-8 ani).

Producerea vinurilor. Republica Moldova are capacitatea demonstrată de a produce vinuri conform standardelor internaționale. Pe parcursul ultimilor ani vinurile din țara noastră au fost menționate cu înalte distincții internaționale. Au fost realizate investiții substanțiale în îmbunătățirea vinărilor și în echipamente pentru producerea vinurilor. Au fost create noi regiuni cu IGP, ceea ce a oferit oportunitatea de a îmbunătăți standardele de calitate.

În prezent, apare o nouă generație de producători vinicoli care lansează pe piață produse și ambalaje inovatoare/moderne, fiind unul din momente ce indică direcția spre o creștere viitoare. Sectorul vinicol al Republicii Moldova, la rândul său, se împarte în patru sub-sectoare, fiecare având o direcție specifică, cu produse și piețe diferite. Aceste sub-sectoare pot fi clasificate convențional în: Premium; Tradițional; Vin-materie primă și Necomercial. *Probleme fiind că pentru a moderniza sectorul vinicol și anume producerea vinurilor este nevoie ca vinurile din sub-sectorul Premium să constituie centrul de greutate, pentru tot sectorul vinicol, cu o tendință de creștere a cotei până la 30% din producția comercială totală.*

O problemă majoră sunt *stocurile de vin*, ce apar din cauza că Republica Moldova deține podgorii ce produc struguri de calitate joasă, pentru care singura piață este cea de producție a vinului ca materie primă; însă pe piața globală pentru un asemenea vin cererea este redusă sau nu există. În ultimii 7 ani, oferta comercială autohtonă de vin (recoltă + stocuri) a fost de 2,4 - 3,5 ori mai mare decât vânzările reale. Pentru a soluționa această problemă, măsurile de eliminare a stocurilor în exces *trebuie să fie limitate în timp și să nu aibă rolul de subvenție pentru producători.* [82; 83; 94]

Un pas important pentru Republica Moldova este *sistemul de înregistrare și protecția regiunilor viticole ale țării prin IGP*, ce pot fi un element-cheie pentru vinurile din segmentele Premium ale pieței. Din perspectiva producerii, IGP-urile sunt un mijloc important pentru determinarea și îmbunătățirea calității. Ar fi bine ca vinurile Premium moldovenești să utilizeze IGP, iar IGP-urile- să încorporeze capacitate de inovare și adaptare la piață. De aceea este

importantă susținerea în continuarea IGP-urilor existente. Reglementările acestora trebuie să fie mai permissive, astfel încât utilizarea lor să fie mai accesibilă și mai puțin strictă.

Un aspect semnificativ, la producerea vinului a fost identificat- *impactul asupra mediului (gestionarea deșeurilor din procesul de producere a vinului)*, în care practicile actuale sunt net inferioare practicilor internaționale. Acest aspect include gestionarea apelor uzate, a tescovinei și altor produse secundare. Apele uzate din producerea vinurilor provin din: struguri și procese de vinificație; operații de spălare și igienă; procese de tratare a vinului. Aceste ape uzate sunt, de obicei, bogate în substanțe organice (polifenoli, acizi organici, zaharuri), conțin valori mari ale cererii chimice de oxigen (COD) ($3 \div 30 \text{ g O}_2 / \text{l}$) și atestă prezența compușilor fenolici. Problema respectivă are un potențial de a crea riscuri pentru mediu, pericole pentru sănătatea plantelor, animalelor și a oamenilor și, de asemenea, daune pentru reputația Republicii Moldova pe piață. Investiții pentru tratarea apelor uzate sunt esențiale pe termen lung atât pentru atenuarea riscurilor pentru mediu, cât și pentru îmbunătățirea poziției pe piața vinurilor din țară.

O altă problemă este lipsa de coerență în jurul unei poziții de marketing clar definite, ceea ce inhibă dezvoltarea unei reputații puternice a vinului moldovenesc ca vin prețios. Sectorul vitivinicol fiind orientat către „vânzare” și nu către „marketing”. Moldova, fiind țară vitivinicolă, are numeroase avantaje necesare pentru marketing: producerea vinurilor; tradițiile moștenite; o gamă largă de soiuri de struguri internaționale și autohtone; etichete și stiluri de vin inovatoare; peisaje, locuri istorice de interes pentru turismul vitivinicol, inclusiv celebrele beciuri subterane. Pentru soluționarea acestei probleme este necesar, ca Republica Moldova să se impună ca producător de vinuri inovatoare, de clasă Premium, ce va fi apreciat pe piața internațională. Pentru promovarea produselor vitivinicole pe piețele internaționale și pentru a cuceri noi piețe sunt necesare investiții. În piața contemporană a vinului, caracteristicile de bază cărora consumatorii le atribuie valoare, sunt, de obicei: relația preț/calitate; consecvența; autenticitatea/originea; și, din ce în ce mai mult, certificarea de mediu și socială.

Investițiile în aceste domenii ar trebui să fie reflectate în poziția prețurilor produselor. În cazul vinurilor îmbuteliate, care au aceste caracteristici, ar trebui să fie comercializate cu prețurile de la segmentul standard 5-14,9 dolari sticla sau în segmentul Premium 15-19,9 dolar sticla [137]. Aceste vinuri ar trebui să fie principalul obiectiv al activităților generice de marketing ale Moldovei.

Climatul investițional, de asemenea, este o problemă majoră ce îngreunează posibilitatea de a obține investiții. Deși sunt întreprinse măsuri pentru îmbunătățirea mediului de afaceri, ritmul reformelor este încetinit din cauza crizelor politice frecvente din republică. În ultimii ani se

înregistrează o îmbunătățire a mediului investițional, barierele administrative de intrare pe piața internă, dar și pe cea externă, cerințele pentru obținerea diverselor autorizații rămân ridicate.

Politica concurențială în ultima perioadă a fost îmbunătățită, însă urmează a fi aplicată în mod consecvent. Concurența efectivă permite întreprinderilor din sectorul vitivinicol să concureze pe picior de egalitate în toate piețele, încurajându-le, în același timp, să depună eforturi continue pentru a oferi cele mai bune produse la cele mai bune prețuri pentru consumatori. Acest lucru, la rândul său, stimulează inovarea și creșterea economică pe termen lung. *Atractivitatea sectorului vitivinicol pentru investiții străine va crește în măsura în care vor fi implementate reforme structurale care vor îmbunătăți competitivitatea sectorului.*

O altă problemă a sectorului vitivinicol este *managementul ineficient* al surselor de finanțare. Odată cu creșterea volumului investițiilor în sectorul vitivinicol, Republica Moldova se confruntă cu constrângeri ale capacităților de implementare. Corupția și birocrăția rămân a fi principalele obstacole în calea dezvoltării sectorului. *Pentru o gestionare eficientă a managementului sectorului vitivinicol, este recomandat: asociațiilor sectoriale să funcționeze eficient, este primordial ca ele să aibă o structură de guvernare care reprezintă pe larg sectorul, de asemenea, acest lucru trebuie să se refere și la baza de finanțare a organizațiilor.*

Deci, după cum am menționat anterior, sectorul vitivinicol este o ramură de importanță strategică a economiei naționale. Astfel, *o susținere financiară este binevenită în orice condiții, de aceea o importanță majoră și un aport deosebit în dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol o au subvențiile și programele/proiectele investiționale.*

Subvențiile acordate prin intermediul AIPA ar trebui să fie orientate spre un nou mecanism de tipul *subvenții inteligente* - scopul acestor subvenții ar fi subvenționarea tehnologiilor moderne în vederea creșterii eficienței resurselor și îmbunătățirii competitivității prin dezvoltarea unor produse de calitate și cu valoare adăugată înaltă; prin dezvoltarea și utilizarea IT, prin investițiile în formare profesională și utilizarea rezultatelor cercetării.

Totodată, *pentru modernizarea sectorului vitivinicol* este nevoie de subvenționarea activităților investiționale legate de crearea unităților de procesare și manipulare a producției, dotate cu tehnică și utilaj, crearea infrastructurii de colectare. Însă pentru creșterea productivității și completivității în sectorul vitivinicol, asigurarea veniturilor echitabile pentru viticultori trebuie să se acorde plăți directe, în funcție de soi și randamentul mediu la ha.

Un alt impediment pentru o dezvoltare armonioasă a sectorului este *gestionarea managementului sectorului*. Iar pentru o gestionare eficientă a managementului sectorului vitivinicol, este recomandat: ca asociațiile sectoriale să funcționeze eficient, este primordial ca ea să aibă o structură de guvernare, care reprezintă pe larg sectorul, de asemenea, acest lucru trebuie

să se refere și la baza de finanțare a organizațiilor. Structura ce reprezintă sectorul vitivinicol în ansamblu este Oficiul Național al Viei și Vinului și Fondul vitivinicol. Guvernanța ONVV se realizează prin intermediul Consiliului de Coordonare, acesta având responsabilitatea de aspecte, precum aprobarea bugetului și a planului anual, monitorizarea și aprobarea funcțiilor și activităților ONVV.

Numărul mic de producători mici din cadrul sectorului vitivinicol. Mărirea numărului de producători mici și dezvoltarea concurenței de calitate pe termen lung va conduce la apariția noilor locuri de muncă, dezvoltarea turismului rural, concurență pe piață cu efectele ei - ridicarea calității și reducerea costurilor și- nu în ultimul rând- înrădăcinarea conștiinței de fermier. De exemplu, în Georgia sunt înregistrați peste 1000 de producători de vin; Cehia, unde la 18000 ha de viță de vie au înregistrați aproape 8000 de producători de vin (în medie, un producător de vin la 2,25 ha), pe când în Republica Moldova cu o suprafață de 122 mii ha de viță de vie abia avem 100 de producători funcționali [137].

Creșterea suprafețelor cu potențial mare, în prezent pe teritoriul Republicii Moldova există suprafețe de vii cu potențial de valorificare redus. Se are în vedere multitudinea de soiuri de viță de vie plantate încă în perioada sovietică, care necesitau îngrijire minimă și aveau rod relativ sporit, dar cu potențial precar în vinificație.

Astfel, putem concluziona, că, pentru modernizarea și dezvoltarea dinamică, echilibrată și sustenabilă a sectorului vitivinicol este necesară o cooperare eficientă între autorități și antreprenori din sectorul vitivinicol. Iar Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare fiind un actor important pentru sectorul vitivinicol, în promovarea politicilor echilibrate și sustenabile, ce duc la dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol menite să consolideze segmentul vitivinicol și să promoveze Republica Moldova ca țară vitivinicolă.

3.3. Direcțiile de consolidare a procesului de modernizare a sectorului vitivinicol

Analiza SWOT este o metodă de analiză multiplă a factorilor interni și externi ai sectorului vitivinicol ce constă în sesizarea principalelor puncte forte, slabe, oportunități și amenințări, valorificate în procesul strategic. Analiza SWOT este plasată la interfață diagnostic – strategie, de unde putem avea sugestii în legătură cu elaborarea și implementarea strategiei.

Potrivit autorului, analiza SWOT poate fi utilizată nu numai la nivel micro-ci și la nivel macro- la elaborarea scenariilor privind dezvoltarea economiei în ansamblu, precum și a sectoarelor ei. Deci, elaborarea analizei SWOT ne va permite să sistematizăm toate cele informațiile disponibile și, având o viziune clară asupra sectorului vitivinicol, ne va permite de a

lua decizii echilibrate privind dezvoltarea sectorului vitivinicol. Analiza SWOT este o legătură intermediară între stabilirea obiectivelor și stabilirea sarcinilor. Scopul este de a asigura durabilitatea și creșterea eficienței sectorului vitivinicol [95].

Tabelul 3. 2. Analiza SWOT a sectorului vitivinicol

Avantaje	<ul style="list-style-type: none"> - Condiții climaterice și pedologice favorabile pentru dezvoltarea sectorului vitivinicol. - Existența potențialului industrial vinicol. - Tradiții bogate în producerea vinului de calitate. - Valorificarea terenurilor cu pantă. - Eficiență economică integrală înaltă și profitabilitate satisfăcătoare. - Efectuarea investițiilor în dezvoltarea sectorului. - Asigurarea unui trai decent în zona rurală. - Mărirea suprafețelor de struguri. - Intrarea pe noi piețe. - Sărbătoarea <i>Ziua vinului</i>. - Apariția noilor parteneri.
Dezavantaje	<ul style="list-style-type: none"> - Lipsa unei imagini pozitive formate. - Soiuri cu o productivitate joasă. - Concurență sporită. - Modificări la nivelul prețurilor. - Tehnologii curente de producție nu permit producerea strugurilor de calitate și competitive la export. - Costuri înalte de recoltare, păstrare și ambalare. - Lipsa cunoștințelor și a experienței în tehnologii intensive de producere. - Tehnologii moderne insuficient aplicate. - Lipsa instruirii profesionale și recalificării a forței de muncă. - Infrastructură turistică slab dezvoltată.
Oportunități	<ul style="list-style-type: none"> - Implementarea tehnologiilor inovaționale. - Existența pieței de desfacere. - Implementarea tehnologiilor moderne. - Creșterea exportului de vinuri. - Atragerea de personal (național/internațional), resurse financiare privind dezvoltarea sectorului vitivinicol. - Creșterea interesului pentru producția din sectorul vitivinicol.
Amenințări	<ul style="list-style-type: none"> - Schimbarea climei. - Migrarea tinerilor calificați. - Modificări la nivelul prețurilor. - Majorarea impozitelor. - Concurența sporită. - Capacități reduse de accesare a resurselor financiare. - Capacitate scăzută a mediului de afaceri local de a efectua investiții pentru dezvoltare. - Instabilitatea mediului economico-politic. - Lipsa unui sistem eficient de instruire profesională și recalificare a forței de muncă.

Sursa: Elaborată de autor. [95; 99; 92; 137; 131; 152]

În rezultatul cercetării, *autorul menționează* că analiza SWOT, pentru orice sector/întreprindere, constituie o tehnică managerială strategică ce permite, de a înțelege poziția sectorului/întreprinderii, pentru că:

- oferă un tablou amplu și detaliat despre potențialul intern a sectorului vitivinicol și dezavantajele sectorului, valori și puncte critice ale sectorului vitivinicol;
- identifică factorii cheie, ce influențează direct, succesul sectorului vitivinicol/întreprinderii, în atingerea obiectivelor propuse;
- ajuta să se fie evidențiate avantajele și amenințările sectorului vitivinicol/întreprinderii;
- permite înțelegerea importanței sectorului vitivinicol și rolul acestuia, cunoașterea funcționalității sectorului/organizației.

Oportunitatea elaborării strategiei investiționale pentru dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol este influențată, de, unele aspecte ale situației politice, provocări și probleme înregistrate în sector, iar atractivitate sectorului vitivinicol și posibilitățile de investire sunt numeroase (figura 3.17).

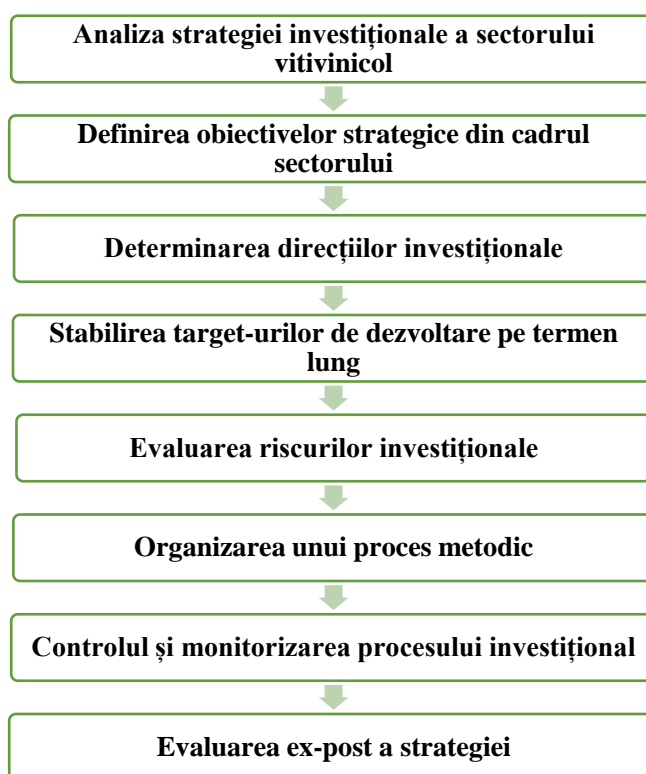


Figura 3. 17. Etapele procesului de elaborare a strategiei investiționale din cadrul sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor. [65; 117;123; 181]

Elaborarea conceptului strategii investiționale pentru dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol este influențată, de, unele aspecte ale situației politice, provocări și probleme

înregistrate în sector, iar atractivitate sectorului vitivinicol și posibilitățile de investire sunt numeroase.

Punctul de pornire în fundamentarea Conceptului *strategiei investiționale a sectorului vitivinicol*, îl reprezintă analiza diagnostic a sectorului vitivinicol din perspectiva economică și investițională. Astfel, Conceptul *Strategiei investiționale a sectorului vitivinicol, elaborat de autor*, țintește obținerea unor randamente ridicate, creșterea tehnologizării și digitalizării, diversificarea piețelor de desfacere; sustenabilitatea afacerilor a sectorului; creșterea veniturilor la angajați și implicit creșterea nivelului de trai, prin acesta se evidențiază necesitatea în cunoștințe noi, educație și cercetare aceștia fiind direcțiile ai modernizării sectorului.

Conceptul *Strategiei investiționale a sectorului vitivinicol*, elaborat de autor este axat pe 4 piloni strategici și reprezintă un proces coerent și integrat la nivel sectorial care cuprinde acțiuni bine definite figura 3.18,:

- ❖ Promovarea Republicii Moldova ca țară vitivinicolă;
- ❖ Identificarea oportunităților de export;
- ❖ Dezvoltarea durabilă, echilibrată și sustenabilă a sectorului vitivinicol;
- ❖ Educație și cercetare.

Promovarea Republicii Moldova ca țară vitivinicolă

- Poziționarea republicii ca țară vitivinicolă în rândul producătorilor de vinuri de calitate.
- Sporirea exportului de vinuri calitative.
- Identificarea noilor oportunități și piețe.
- Organizarea evenimentelor pentru inițierea a noi parteneri.
- Participarea la evenimente internaționale vitivinicole.

Identificarea oportunităților de export

- Valorificarea potențialului oferit de Acordurile de liber schimb dintre Republica Moldova și partenerii de dezvoltare.
- Conectarea cu potențialii importatori, distribuitori.
- Organizarea vizitelor, seminarelor de studii pe piața țintă.
- Dezvoltarea relațiilor cu potențialii clienți.
- Crearea a noi produse pentru piețele de export.

Dezvoltarea durabilă, echilibrată și sustenabilă a sectorului vitivinicol

- Promovarea politicii echilibrate și sustenabile, privind dezvoltarea durabilă și modernizarea sectorului vitivinicol.
- Consolidarea imaginii Republicii Moldova ca țară cu tradiții vitivinicole.
- Diversitatea piețelor de export și produselor vitivinicole.
- Crearea unei strategii de marketing și de comunicare.
- Creșterea vizibilității și sporirea prezenței produselor vitivinicole pe piețele externe.
- Dezvoltarea durabilă a sectorului vitivinicol și turismului vitivinicol.
- Susținerea afacerilor din domeniu prin Proiecte investiționale.

Educație și cercetare

- Atragerea tinerilor specialiști.
- Întărirea capacităților profesionale în sector.
- Maximizarea eficienței cercetării prin coordonarea programelor de studii cu sectorul vitivinicol.
- Asigurarea transferului tehnologic și învățarea continuă.

Figura 3. 18. Conceptul Strategic de modernizare a sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor [112;127; 137].

Conceptul Strategiei investiționale de modernizare a sectorului vitivinicol necesită, de asemenea, un mediu de afaceri favorabil, investiții publice, dezvoltarea tehnologiilor și investiții în capitalul uman (programe de perfecționare, coaching de afaceri și ferme experimentale). Astfel, pentru realizarea acțiunilor stabilite, în opinia autorului, este necesară o colaborare strânsă între

antreprenori și furnizori; ministere, agenții guvernamentale și instituții de cercetare și dezvoltare; dar și colaborare între investitori și bănci. Totodată, un factor de succes pentru implementarea conceptului este valorificarea și consolidarea capacităților antreprenoriale prin educație, perfecționarea continuă a forței de muncă, atragerea și promovarea tinerilor.

Așadar, Conceptul Strategiei investiționale de modernizare a sectorului vitivinicol, propus de autor, are rolul de a ghida acțiunile sectorului vitivinicol în direcția implementării unor tehnologii moderne, necesare pentru creșterea competitivității acestuia.

Elaborarea și estimarea eficienței proiectului investițional în sectorul vitivinicol, este un alt rezultat în cadrul tezei de doctorat. Pentru dezvoltare, extindere sau demararea unui proiect cu atragerea fondurilor externe, majoritatea întreprinderilor mici și mijlocii renunță sau întâmpină probleme chiar la etapa de elaborare a proiectului investițional, cauza fiind lipsa cunoștințelor în domeniu. Proiectul investițional este un document în care sunt descrise necesitatea efectuării investițiilor, principalele caracteristici ale proiectului și previziunea financiară a acestuia. În cazul nostru autorul a elaborat proiectul investițional în sectorul vitivinicol. Scopul proiectului este orientat spre dezvoltarea întreprinderii propriu-zise, valorificând avantajele proprii pentru producerea strugurilor, generând fluxuri interne (în cadrul structurii organizatorice) de bunuri, cunoștințe, transfer de tehnologie etc.

Etapile procesului investițional reprezintă acțiunile sau comportamentul investitorului în plasarea capitalului propriu într-un *proiect investițional*. Din punctul de vedere al marketingului, aceasta reprezintă nu altceva decât procesul de luare a deciziei de cumpărare (în contextul cercetării – cumpărarea bunurilor sau resurselor teritoriului), ceea ce argumentează oportunitatea aplicării marketingului în sfera investițională. Compararea etapelor procesului investițional cu etapele procesului decizional de cumpărare este prezentată în schema de mai jos (figura 3.19).

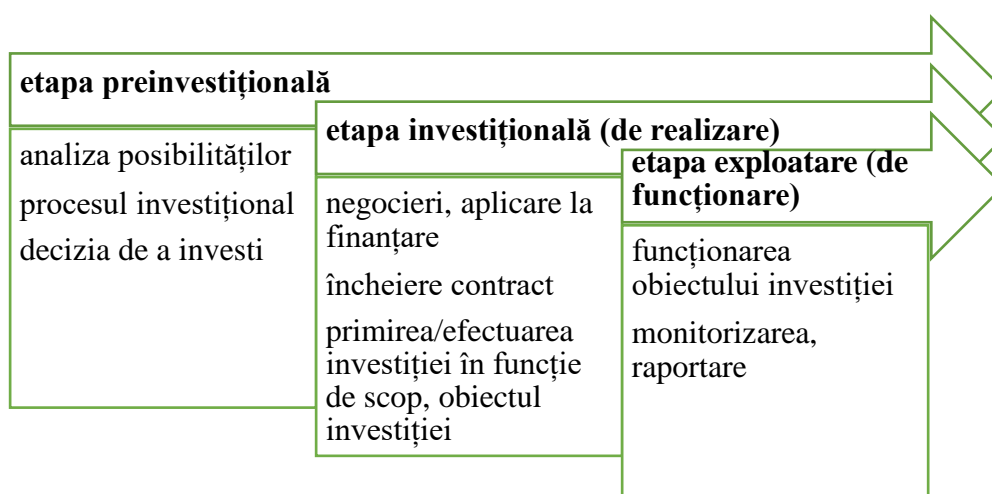


Figura 3. 19. Etapele proiectului investițional

Sursa: Elaborata de autor. [25; 47; 61; 211]

Proiectul investițional în sectorul vitivinicol întrunește mai multe acțiuni, ce include fundamentarea și sistematizarea investițiilor, ce sunt orientate spre modernizarea și dezvoltarea sectorului vitivinicol, în scopul obținerii unui profit sau a unui efect social. Proiectul investițional include mai multe faze: concepția, planificarea, realizarea și încheierea. În funcție de tipul proiectelor investiționale, se deosebesc și cerințele față de elaborarea acestora.

Proiectul investițional de tip model, precum Proiectul de înființare a plantației de viță de vie cu soiuri de masă, cum ar fi soiul Moldova, este elaborat pentru investitorii ce doresc să dezvolte o activitate economică bazată pe producerea și realizarea strugurilor de masă.

La elaborarea proiectului investițional, autorul a analizat toți indicatorii ce reflectă starea economică actuală a sectorului vitivinicol, ce sunt analizați în Capitolul II. Relevanța datelor, reflectate în lucrarea dată, este asigurată prin efectuarea evaluării prealabile, implementate printr-un șir de tehnici, metode și indicatori de eficiență, de protejare și excludere a riscurilor ș. a. Totodată, a fost analizată și atractivitatea investițională a sectorului vitivinicol din Republica Moldova (figura 3.20) .

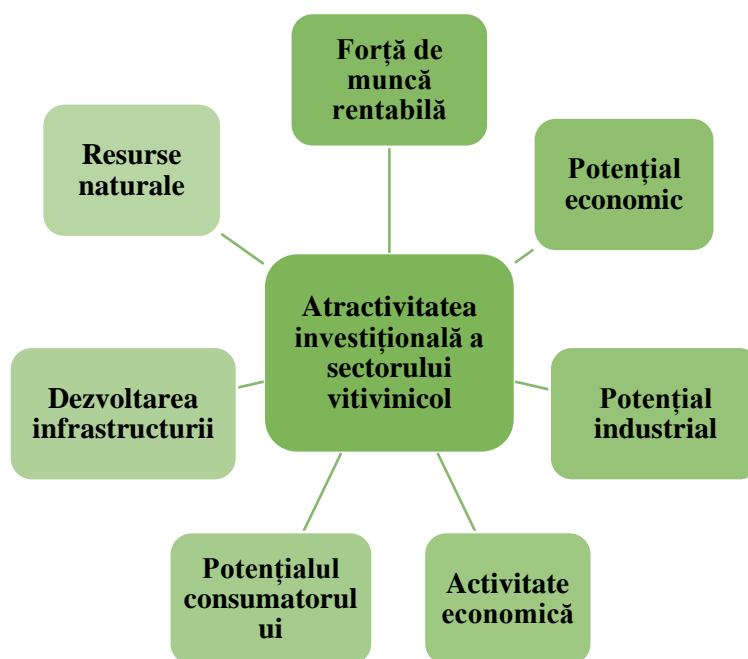


Figura 3. 20. Atractivitatea investițională a sectorului vitivinicol

Sursa: Elaborată de autor. [127; 132; 137]

La înființarea și exploatarea unei plantații viticole, cea mai mare pondere în cheltuieli o constituie operațiunile tehnologice. În acest scop, pentru a eficientiza cheltuielile utilizate, fișa lucrărilor tehnologice aplicate în proiectul dat este racordată la metodele noi de producere și anume: utilizarea soiurilor noi de viță de vie cu o capacitate înaltă de rodire, rezistente la boli și dăunători; efectuarea corectă și la timp a lucrărilor tehnologice de înființare și exploatare a viței

de vie; utilizarea eficientă a tehnicii și utilajului mecanizat modern; administrarea optimă a manoperei; aplicarea tehnologiilor moderne de protecție a plantelor, a mediului și combaterea eroziunii solului conform principiului creării unei agriculturi durabile [95].

Astfel, necesitatea prevenirii riscurilor și a facilitării procesului de proiectare a unei afaceri în domeniul viței de vie, a condus la elaborarea *Proiectului investițional de tip model*, științific argumentat, ce este destinat antreprenorilor care doresc să inițieze o afacere în domeniul producerii strugurilor de masă. *Proiectul model investițional reflectă două componente de bază* – partea tehnică sau organizațională și dimensiunea financiar-investițională.

Deoarece productivitatea plantațiilor viticole și durabilitatea valorificării plantațiilor depinde de valoarea biologică a materialului săditor, corectitudinea înființării plantației, nivelul de îngrijire în primii 3-4 ani după plantare, înființarea plantațiilor viticole se efectuează conform *Legii viei și vinului nr. 57-XVII din 10 martie 2006* (articolul 8, alin. 3) [112; 70; 74], cu materialul săditor viticol devirusat de categorie biologică autorizată de categoria „standard».

Pentru înființarea și întreținerea plantației viticole până la intrarea pe rod, este necesară planificarea minuțioasă a *investițiilor*, deoarece, cele mai multe investiții se efectuează în anul I și II, iar pe parcursul primilor 4 ani, valoarea cheltuielilor de investiții doar crește. Totodată, pe parcursul acestei perioade, investitorul trebuie să identifice mijloace financiare care ar permite realizarea investiției și nu ar afecta alte proiecte investiționale. Pentru realizarea acestui proiect investițional, investiția inițială este de 2 447 580,3 lei (tabelul 3.3).

Tabelul 3. 3. Investițiile necesare pentru realizarea proiectului investițional vitivinicol pentru anii I-IV, lei

Cheltuieli investiționale	Suma
Material săditor	412 080,0
Sistem de irigare	350 000,0
Utilaj și echipament, inclusiv	536 835,0
- Stropitoare Kertitox Bora 2000 32 DT	211 835,0
- Tractor BELARUS 82.1	275 000,0
- Agregat pentru adm. Ingras MVU-5	50 000,0
Cheltuieli materiale, fără utilaj	702 184,5
Cheltuieli operaționale	446 480,8
Total investiții	2 447 580,3

Sursa: Elaborat de autor, în baza datelor din Anexa 10 (tabelul 1 și 2).

Un aspect important privind creșterea eficienței și calității strugurilor recoltați, respectiv prețul de vânzare a strugurilor, este respectarea proceselor tehnologice de cultivare. Principalele cheltuieli investiționale conform, Anexei 10 (tabelul 1, 2 și 3), sunt:

Procurarea materialului săditor și a sistemului de irigare. În calcule sunt reflectate prețul de piață, inclusiv cantitatea materialului săditor, costurile lucrărilor conform fișei tehnologice de cultivare a strugurilor, prețurile produselor de uz fitosanitar, normele de administrare a produselor (îngrășăminte, produse chimice ș.a.) în conformitate cu fișele tehnologice. Bugetul investițional inițial necesar pentru plantarea viței de vie (struguri de masă) constituie 947 970,3 lei. Aceasta se va efectua pe o suprafață de 10 ha, în conformitate cu schema de plantare -2,7x1,5 m și include cheltuieli inclusiv pentru sistemul de irigare. Calculele detaliate sunt prezentate în tabelul 1 din Anexa 10.

Procurarea utilajelor și a tehnicii agricole. Pentru implementarea proiectului și exploatarea plantației viticole vor fi achiziționate tehnică agricolă (tractor și stropitoare) și utilaj. Acestea vor fi achiziționate în anii II-V de realizare a proiectului:

- tractor MTZ 82.1;
- stropitoare Kertitox Bora 2000/36 DT;
- agregat pentru administrarea îngrășămintelor în plantații multianuale MVU -5.

Pe parcursul primilor ani de implementare a proiectului se va procura tehnica agricolă. Distribuirea costurilor în dependență de necesitatea lor va reduce din factorul de imobilizare a investițiilor și va spori eficiența proiectului. Totodată, investitorul va putea accesa subvenții pentru procurarea tehnicii agricole.

Cheltuieli tehnologice mecanizate (materiale și servicii). Aceste cheltuieli vor fi suportate de investitor pe toată durata de implementare și exploatare a proiectului.

Cheltuieli tehnologice manuale (lucrările manuale). În primii ani de cultivare a viței de vie, aceste cheltuieli vor fi mai mari (Anexa 10), deoarece, procesul tehnologic presupune efectuarea unui volum mai mare de lucrări și operații manuale.

Alte cheltuieli (indirecte). Pe parcursul implementării proiectului, investițiile vor fi atrase sub formă de credit bancar și totodată, investitorul va solicita subvenții, care vor acoperi o parte din cheltuielile planificate pentru anii V și VI. Totodată, este preconizat pentru anul I de implementare procurarea instalației pentru irigare, care ulterior va mări costul proiectului având un impact asupra fluxurilor de numerar, deoarece angajarea creditului presupune și plata dobânzilor pentru toată această perioadă. Totodată, atât sistemul de irigare, cât și utilajul poate fi subvenționat. În cazul dat al proiectului nu s-au luat în calcul subvențiile pe care le poate accesa investitorul.

Principalele cheltuieli ale anilor V, precum întreținerea, cultivarea, recoltarea, sortarea și ambalarea strugurilor vor constitui 360625,85 lei (fără costul instalației de irigare, inclus în tabelul de mai sus), (vezi tabelul 3 din anexa 10).

Venitul din vânzări. Valoarea venitului din vânzări este estimată la 600 000 lei anual. Suma este calculată reieșind din recoltarea anuală a strugurilor de 7,5 tone ha și prețul estimat de comercializare a strugurilor de 8 lei/kg. Suma venitului din vânzări va constitui:

Producția anuală de struguri - 75 000 kg ($7,5 \text{ t} \times 1000 = 7\,500 \text{ kg/ha}$; $7\,500 \text{ kg/ha} \times 10 \text{ ha}$).

Suma venitului din vânzări estimat: $75\,000 \text{ kg} \times 8 \text{ lei/kg} = 600\,000 \text{ lei/an}$.

Costul capitalului antrenat în proiectul investițional. Investițiile în cadrul proiectului, se va efectua de către investitor din mijloacele proprii și credit bancar. Rata dobânzii pentru creditul bancar, inclusiv comisioanele aferente gestiunii creditului sunt estimate la 5,5% anual. Totodată, în anul I de plantare investitorul intenționează să depună dosarul pentru obținerea subvențiilor. Astfel, se estimează să fie obținute resurse financiare în anul II conform normativelor de subvenționare care vor fi utilizate pentru alte cheltuieli necesare (acoperirea cheltuielilor și serviciilor mecanizate și manuale). *Rata care reflectă costul capitalului este de 10%, inclusiv 4,5% este riscul aferent proiectului.*

Marja de risc al proiectului este stabilită în conformitate cu recomandările CE incluse în *Ghidul pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții* [61]. La analiza riscului aferent proiectului, conform scenariului de bază, fluxurile investiționale vor fi actualizate ținând cont de rata de actualizare de bază - 10%, iar pentru analiza de sensibilitate riscului se va aplica marja riscului mai mare cu 3 p.p. (incidența fluctuațiilor negative legate de așa factori ca: creșterea ratei dobânzii, creșterea costului forței de muncă, reducerea volumului de producție obținută) rata de actualizare fiind de 13%.

Durata proiectului. Pentru calcularea eficienței proiectului, ținând cont de recomandările Ghidului pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții în ceea ce privește perioada de actualizare, se va lua durata de realizare a proiectului de 24 de ani. Această perioadă include primii 4 ani de plantare și creștere a viței de vie până la prima roadă și 20 ani de exploatare a plantațiilor de vită de vie.

Evaluarea eficienței proiectului investițional „Plantarea și producerea strugurilor de masă”. Analiza de fezabilitate a proiectului are la bază calcularea principalilor indicatori de eficiență: *Valoarea actualizată netă, Indicatorul de profitabilitate, Rata internă de rentabilitate și Termenul de recuperare.* Metodologia de calculare a indicatorilor și valorile admisibile ale acestora sunt prezentate în capitolul I al lucrării.

Calcularea *valorii actualizate nete* presupune actualizarea fluxurilor de numerar. Pentru a avea un tablou amplu al informației, tabelul 3.4, unde sunt sistematizate principalele date care reflectă fluxurile de numerar ale proiectului (valori generalizate): cheltuieli și venituri, generate de proiectul investițional și repartizarea lor pe ani, în conformitate cu devizul de cheltuieli.

Tabelul 3. 4. Fluxurile de numerar generat de proiectul investițional (plantarea și producerea strugurilor de masă), lei

Denumirea categoriei	Anii (perioada de realizare a proiectului)					
	I	II	III	IV	V	VI -XXIV
Cheltuieli investiționale:						
Material săditor	412 080,0	-	-	-	-	-
Sistem de irigare	350 000,0	-	-	-	-	-
Utilaj și echipament	-	-	-	486 835,0	50 000,0	-
Cheltuieli materiale	146 895,0	438 984,1	24 284,1	92 021,3	59 853,3	59 853,30
Cheltuieli operaționale	38 999,0	155 243,2	63 251,4	188 987,3	213 633,3	71 970,0
Total cheltuieli investiționale	947 970,3	594 227,3	87 535,5	767 843,6	323 486,6	131 823,3
Venituri din vânzări					600 000,0	600 000,0

Sursa: Elaborată de autor, conform Anexei 10.

Pentru calcularea valorii actualizate nete aplicăm formula, astfel estimarea NPV este următoarea:

$$NPV = - \left(947\,974 * \frac{1}{(1+0,1)^1} + 594\,227,3 * \frac{1}{(1+0,1)^2} + 87\,535,5 * \frac{1}{(1+0,1)^3} + 767\,846,6 * \frac{1}{(1+0,1)^4} \right) + 276\,513,4 * \frac{1}{(1+0,1)^5} + 468\,176,7 * \sum_{i=6}^{24} \frac{1}{(1+0,1)^i} = 660\,277,45 \text{ lei} \quad (1)$$

Reprezentarea fluxului de numerar generat de proiect și fluxului de numerar actualizat, inclusiv coeficientul de actualizare (a=10%) este dat în tabelul 3.5 și figura 3.19.

Tabelul 3. 5. Calcularea Valorii actualizate nete pentru proiectul investițional (plantarea și producerea strugurilor de masă), lei

perioada	Investiții	coef. de actualizare	Cheltuieli investiționale actualizate	Venit net	Venit net actualizat	Valoarea restantă a investiției
1.	947 974	0,9091	861 794,5			-861 794,5
2.	594 227	0,8264	491 096,9			-1 352 891,4
3.	87 535	0,7513	65 766,7			-1 418 658,1
4.	767 844	0,6830	524 447,5			-1 943 105,6
5.	323 487	0,6209	200 859,7	600 000	372 552,8	-1 771 412,5

6.	131 823	0,5645	74 410,8	600 000	338 684,4	-1 564 551,4
7.	131 823	0,5132	67 646,2	600 000	307 894,9	-1 324 302,7
8.	131 823	0,4665	61 496,5	600 000	279 904,4	-1 105 894,8
9.	131 823	0,4241	55 905,9	600 000	254 458,6	-907 342,2
10.	131 823	0,3855	50 823,6	600 000	231 326,0	-726 839,8
11.	131 823	0,3505	46 203,2	600 000	210 296,3	-562 746,7
12.	131 823	0,3186	42 003,0	600 000	191 178,5	-413 571,2
13.	131 823	0,2897	38 184,5	600 000	173 798,6	-277 957,0
14.	131 823	0,2633	34 713,2	600 000	157 998,8	-154 671,5
15.	131 823	0,2394	31 557,4	600 000	143 635,2	-42 593,7
16.	131 823	0,2176	28 688,6	600 000	130 577,5	59 295,2
17.	131 823	0,1978	26 080,5	600 000	118 706,8	151 921,5
18.	131 823	0,1799	23 709,6	600 000	107 915,3	236 127,2
19.	131 823	0,1635	21 554,2	600 000	98 104,8	312 677,8
20.	131 823	0,1486	19 594,7	600 000	89 186,2	382 269,3
21.	131 823	0,1351	17 813,4	600 000	81 078,3	445 534,3
22.	131 823	0,1228	16 194,0	600 000	73 707,6	503 047,9
23.	131 823	0,1117	14 721,8	600 000	67 006,9	555 333,1
24.	131 823	0,1015	13 383,4	600 000	60 915,4	602 865,0
Total:			2 828 649,70		3 488 927,14	660 277,45

Sursa: Estimările autorului.

Valoarea cheltuielilor investiționale actualizate ale proiectului este estimată la 2 828 649,70 lei, iar valoarea veniturilor nete generate din proiect va fi de 3 488 927,14 lei. Valoarea calculată a NPV-ului este de 660 277,45 lei. Valoarea NPV este pozitivă, valoarea restantă a investițiilor devine pozitivă începând cu anul 16 de exploatare. Conform metodologiei proiectul este eficient.

Fluxul de numerar generat de proiect și actualizat la rata de 10%, este prezentat în figura 3.21.

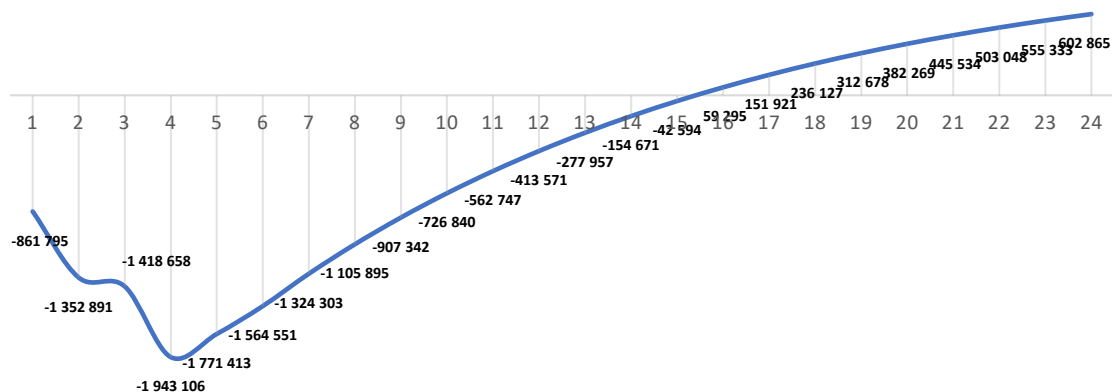


Figura 3. 21. Valoarea restantă a investiției (a=10%) repartizate pe anii de desfășurare a proiectului

Sursa. Elaborat de autor, în baza estimărilor obținute din Tabelul 3.5.
(date inițiale devizul de cheltuieli)

Din figură se vede clar, când investitorul va avea nevoie de un volum mai mare de investiții, deci se vede și impactul cheltuielilor proiectului asupra investitorului, respectiv când acest impact se reduce și când fluxul de numerar actualizat devine pozitiv.

Indicatorul de profitabilitate a proiectului este prezentat în următorul calcul:

$$IP = \frac{NPV}{Inv.actual} * 100\% = \frac{660\,277,45}{2\,828\,649,70} * 100 = 23,34\% \quad (2)$$

Valoarea indicatorului de profitabilitate a proiectului este de **23,3%**, rezultatul fiind unul bun, iar conform datelor, afacerile din sectorul agrar aduc o rentabilitate de 15-25% (datele estimative realizate ținând cont de evaluarea afacerilor în baza metodologiei CE).

Rezultatele obținute ne indică că proiectul are un randament ridicat și este avantajos. Proiectul estimat poate fi acceptat.

Rata internă de rentabilitate poate fi realizată cu ajutorul formulei, sau prin reprezentarea grafică în baza calculării NPV la diferite rate de actualizare, respectiv obținerea unui rezultat a NPV aproape de zero, astfel valorile obținute ale NPV sunt prezentate în figura 3.22.

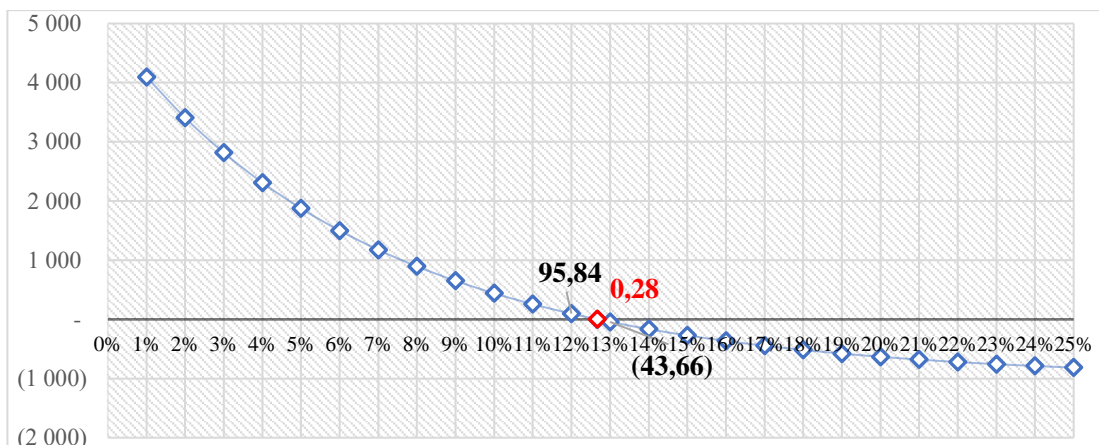


Figura 3. 22. Rata internă de rentabilitate¹

Sursa. Elaborate de autor.

Rata internă de rentabilitate este acea valoare a ratei de actualizare pentru care NPV calculat devine egal cu zero. În figură se vede intersecția axei x (rata de actualizare) cu trendul (axa) NPV-ului calculat. Din cele prezentate se vede că la rata de 12% valoarea NPV este egală cu 95,84 mii lei, iar la rata de 13 % aceasta este egală cu 43,66 mii lei.

Valoarea NPV, la rata de actualizare de 12,6%, este de 0,28 mii lei, după cum observăm, aceasta ar fi cea mai apropiată valoare calculată pentru RIR. Iar pentru calcularea unei valori mai precise a indicatorului RIR, se poate efectua după formula:

$$RIR = a_{\min} + (a_{\max} - a_{\min}) * \frac{|NPV+|}{|NPV+| + |NPV-|} = 12\% + (13\% - 12\%) * \frac{95,84}{95,84 + 43,66} = 12,67\% , \quad (3)$$

Termenul de recuperare ne va demonstra perioada de recuperare a investițiilor efectuate. Astfel, datele din tabelul 3.5 ne arată că fluxurile de numerar actualizate obținute din proiect sunt negative pe segmentul de timp de 1-15 ani. Valoarea restantă a investiției în anul 15 este de -42 593,7 lei. Investitorul va obține profit în urma realizării proiectului, începând cu anul 16 de realizare a proiectului, sau anul 12 de exploatare a proiectului.

Astfel, termenul de recuperare poate fi calculat în felul următor:

¹ Notă: axa X este reprezentată de ratele de actualizare, axa y - valoarea NPV obținută pentru diferite rate de actualizare.

$$T_r = 15 \text{ ani} + \text{valoarea restantă a investiției în anul 15} / \text{fluxul de venituri actualizat pentru anul 16} \\ = 15 + 42\,593,7 / 130\,577,5 = 15,3 \text{ ani} \quad (4)$$

Estimarea riscului se va face prin analiza scenariilor și se va ține cont de rata de actualizare. Astfel, la estimarea *scenariului de bază* se va ține cont de estimările deja prezentate, pentru *scenariul optimist* s-a luat în calcul o rată de actualizare mai mică, $a=8\%$, respectiv s-a calculat NPV la această rată de actualizare. Probabilitatea de producere a unui astfel de scenariu, dar și a scenariului care prevede un risc sporit, conform experților este de 0,25 (aproximativ o dată la patru ani noi avem o situație foarte bună în agricultură și cu aceeași frecvență avem secete și/sau alte calamități naturale (înghețuri) care afectează grav plantațiile de viță de vie. Aceste scenarii vor sta la baza principalului risc de proiect. Deși în agricultură aceste riscuri pot fi asigurate, majoritatea agricultorilor ignoră aceste metode de reducere a riscului). Astfel, probabilitatea de producere a unui scenariu optimist și pesimist este 0,25, iar a scenariului de bază- 0,5.

Tabelul 3. 6. Tabelul Calcularea deviației standard a proiectului investițional, metoda scenariilor

Scenariu	Prob.(p)	NPV _{est.}	\overline{VAN}	$(NPV - \overline{VAN})^2$	$(NPV - \overline{VAN})^2 * p$
Scenariu optimist	0,25	1 227,1	306,8	65451,6	16362,9
Scenariu de bază	0,50	660,3	330,2	54046,7	27023,4
Scenariu pesimist	0,25	-297,2	- 74,30	405669,3	101417,3
			562,62		

Sursa: Realizate de autor,

Deviația standard = 380,53

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^3 (NPV - \overline{NPV})^2 * p} = \sqrt{(1227,1 - 562,6)^2 * 0,25 + (660,3 - 562,6)^2 * 0,5 + (-297,2 - 562,6)^2 * 0,25} \\ = 380,53$$

$$\text{Coeficientul de variație } v = \frac{\sigma}{NPV} = \frac{380,53}{562,62} = 0,6763 \text{ sau } 67,63\%.$$

Astfel, putem menționa că, coeficientul de variație indică o variație ridicată a rezultatului proiectului, deci există și un risc sporit al acestui proiect. În aceste condiții, investitorul trebuie să gestioneze proiectul cu mai multă acuratețe pentru a omite factorii de risc și a crește eficiența proiectului.

Orice activitate antreprenorială comportă un anumit risc, materializat prin pierderi financiare și alte tipuri. Prognozarea și evaluarea obiectivă a potențialelor situații de pericol impun o abordare deosebită a acestei probleme. Prin urmare, *identificarea riscurilor, evaluarea pagubelor potențial existente și stabilirea metodelor de combatere a acestui fenomen trebuie realizate până la demararea afacerii* [95].

În urma cercetărilor efectuate, de către autor au fost identificate principalele riscuri inerente acestui proiect de investiții și măsurile preventive care trebuie luate în timpul implementării unui proiect:

- *riscul eșecului culturilor* - în ipotezele de bază este necesar să se stabilească randamentul minim pentru regiunea de cultivare și să se includă și costurile asigurării culturilor;
- *riscul pierderii de lichiditate din cauza vânzărilor inegale* – returnarea fondurilor în plăți inegale (în timpul sezonului de vânzări), cu posibilitatea amânării și rambursării anticipate parțiale;
- *riscul nerespectării termenelor pentru principalele operațiuni tehnologice* - respectarea strictă a fișei tehnologice, implicarea specialiștilor din domeniu;
- *riscul de declin al prețurilor la producția finită* – necesită posibilitatea depozitării pe termen scurt a strugurilor, încheierea contractelor preliminare pentru furnizare.

Analiza și identificarea riscurilor de investiții vor permite de a evita greșelile și pierderile financiare în viitor, atunci când se implementează o idee de afaceri.

Astfel, *în categoria riscurilor de producție, ce pot periclita activitatea întreprinderilor din sector, se încadrează următoarele elemente:*

- *De ordin climateric și biologic.* Categoria riscurilor climatice sunt caracterizate de așa fenomene ca: seceta, inundațiile, grindina, alte calamități naturale. Ca măsuri de protecție se recomandă evitarea cultivării plantațiilor viticole pe văi și la baza pantelor, alegerea terenurilor cu expoziție sudică, sud-vestică sau sud-estică pentru plantarea; orientarea rândurilor de viță de vie pe direcția nord-sud. În cazul viilor situate la piciorul pantei, în depresiuni, trebuie evitată mobilizarea solului până la trecerea înghețului. După înghețurile târzii se recomandă tăierea părților plantelor afectate de îngheț, pentru ca aceasta să regenereze. Sunt recomandate, de asemenea, și fertilizările suplimentare cu 80-90 kg s.a./ha de îngrășăminte potasice și fosfatice. *Acest tip de risc este foarte greu de evaluat și unicul mod de a redresa situația după impactul acestor fenomene climatice este asigurarea preventivă a plantației sau a recoltei.*

- În această categorie de risc poate fi atribuită și necorespunderea calității de producție obținută, influența bolilor și dăunătorilor, a secetelor (în cazul în care plantațiile nu dispun de

sistem de irigare) etc. Ca *măsuri de combatere* a acestor situații este implementarea și respectarea tehnologiilor de producere științific argumentate.

- *Riscuri de piață și preț.* Pot apărea ca urmare a scăderii prețului de realizare a producției și, ca rezultat, obținerea unui profit diminuat; fluctuațiile semnificative ale prețurilor, cu tendință de creștere, la resursele materiale de producție (petrol, îngrășăminte minerale, pesticide etc.), pot periclita esențial desfășurarea calitativă a procesului de producție. *Se recomandă încheierea preliminară a contractelor de realizare precum și cu furnizorii de resurse de materiale.*

- *Riscul de afaceri și financiar.* Ținând cont de faptul că înființarea și întreținerea plantației (anii I–V) necesită investiții financiare semnificative, persistă riscul de neacoperire a necesității financiare, ca urmare a refuzului, din motive obiective sau subiective, al organizațiilor de acreditare de a oferi resursele financiare solicitate; *dobânda solicitată de bănci poate fi prea mare.*

- *Riscuri de natură tehnologică.* Se pot manifesta ca rezultat al aplicării tehnologiilor vechi de producție. Exploatarea utilajului mecanizat învechit, cu randament scăzut și cheltuieli de întreținere ridicate, renunțarea la reînnoirea parcului mecanizat conduce, nemijlocit, la efectuare întârziată și necalitativă a operațiunilor tehnologice. Acest fapt diminuează mult profitul planificat.

- *Riscuri umane* sunt un factor legat de activitatea de producție efectuată de personalul angajat. Are la bază atât calitatea îndeplinirii lucrărilor manuale, cât și necesitatea de aprovizionare cu brațe de muncă. *Migrația masivă a populației rurale* creează deseori o insuficiență acută a forței de muncă umană, ceea ce conduce la neîndeplinirea sau tergiversarea efectuării unor operații tehnologice.

Evaluarea riscurilor și a fenomenului de risc necesită o pregătire înaltă și o informare permanentă a antreprenorului [95].

În urma estimărilor efectuate putem concluziona că proiectul investițional „*Plantarea și producerea strugurilor de masă*”, analizat în acest capitol, este unul fezabil și avantajos. Investitorul are șanse mari să obțină profit în urma investiției, deși perioada de recuperare a proiectului este destul de mare.

3.4 CONCLUZII CAPITOLUL III

1. Rezultatele interviuării antreprenorilor din sectorul vitivinicol *privind implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol* au demonstrat că:

- întăresc comunicarea între diferiți factori interesați, pe parcursul întregului proces (de la producere și recoltare până la depozitare și distribuție);

- sporesc vizibilitatea de-a lungul lanțului de aprovizionare, făcând procesul mai transparent și eficient;
 - cresc productivitatea, randamentul și veniturile, ceea ce înseamnă că, fără utilizarea acestor tehnologii moderne, va fi greu de menținut competitivitatea producției;
 - optimizează factorii de producție, reduc forța de muncă, conduc la creșterea profitabilității, condițiilor de lucru pentru fermieri și vor reduce impactul negativ al viticulturii asupra mediului, fluxurilor de informații ce au multe avantaje pentru cei implicați, inclusiv pentru fermieri și pentru părțile interesate din sectorul distribuției și al comerțului cu amănuntul;
 - sunt o șansă pentru întregul sector, o transformare care va aduce eficiență, transparență și productivitate și poate genera noi modele de business pe piața locală, care să devină competitive la nivel global.
2. În același timp, în urma analizei efectuate, putem evidenția problemele cu care se confruntă antreprenorii din sectorul vitivinicol și unele tendințe de exploatare ale tehnologiilor moderne, cum ar fi:
- decalajul mare între antreprenorii avansați tehnic și antreprenorii ce continuă să implementeze metode tradiționale în sectorul vitivinicol;
 - lipsa competențelor și cunoștințelor antreprenorilor privind utilizarea și implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol;
 - introducerea lentă a tehnologiilor moderne în sector, cauzate de susținerea insuficientă din partea autorităților;
 - costurile mari la procurarea tehnologiilor moderne, îndeosebi pentru producătorii mici;
 - accesul insuficient la experiența internațională, studiile de caz privind avantajele tehnologiilor moderne.
3. În rezultatul analizei interviuării, autorul a constatat, că antreprenorii din sector trebuie să se bazeze pe cele mai bune practici și să țină cont de eșecurile sau barierele care au avut impact asupra altor țări. Astfel, utilizarea tehnologiilor moderne pentru sectorul vitivinicol, este nouă și relativ comună pentru toate subsectoarele, iar integrarea și implementarea noilor practici necesită o abordare coordonată pentru a elimina decalajul de cunoștințe și a reduce obstacolele pentru întreprinderile vitivinicole.
4. Ca urmare a investigațiilor realizate de autor, privind perfecționarea mecanismelor, instrumentelor de stimulare a modernizării sectorului vitivinicol, putem concluziona că revizuirile actelor normative, legislative au contribuit mult la reechilibrarea rolurilor guvernului cu cel al industriei, la modernizarea cadrului de reglementare și la eliminarea unor bariere majore de reglementare. În anul 2020 sectorul vitivinicol a marcat creșteri considerabile în ce

privește volumul investițiilor atrase, circa 404 milioane lei, 16% din sumă au fost acoperite de fondul de subvenționare, pentru dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol. *Astfel, pentru modernizarea și dezvoltarea dinamică, echilibrată și sustenabilă a sectorului vitivinicol este necesară o conlucrare eficientă între toți participanții acestui sector. Iar Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, rămâne un jucător strategic pentru sectorul vitivinicol, în promovarea eficace a politicilor echilibrate și sustenabile pentru modernizarea și dezvoltarea sectorului vitivinicol și promovarea Republicii Moldova ca țară vitivinicolă.*

5. Generalizând rezultatele cercetării în cadrul tezei, privind intensitatea investițională în sectorul vitivinicol, autorul a ajuns la concluzia, că *dezvoltarea strategiilor investiționale în cadrul sectorului/întreprinderii este un instrument important pentru dezvoltarea durabilă și modernizarea sectorului vitivinicol.*
6. O atenție importantă în lucrare a vizat și faptul că autorul a pus accentul pe procesul modernizării sectorului vitivinicol în condițiile actuale. De aceea, ca elemente principale ale *procesului de modernizare a sectorului vitivinicol* din Republica Moldova, autorul a determinat prin analiza instrumentarului managementului sectorului vitivinicol, prin experiențele internaționale. În acest context, autorul a delimitat câteva etape de cercetare pentru formularea *Conceptului Strategiei investiționale de modernizare a sectorului/întreprindere*, și anume:
 - inițierea strategiei (Intervievarea aprofundată, bazată pe ghid);
 - analiza strategiei (analiza SWOT, analiza competenței sectorului vitivinicol etc.);
 - formularea strategiei (instrumente de cercetare-dezvoltare);
 - implementarea strategiei (instrumente de control);
 - controlul și evaluarea strategiei (proiectul investițional).
7. În baza rezultatelor cercetării, autorul a elaborat *Conceptul Strategiei investiționale a sectorului vitivinicol*, ce este axat pe promovarea Republicii Moldova ca țară vitivinicolă, diversificarea piețelor de desfacere, dezvoltarea durabilă, echilibrată și sustenabilă a sectorului, educație și cercetare, aceștia sunt pilonii strategici ce vor conduce la dezvoltarea/modernizarea sectorului/întreprinderii. *Conceptul Strategiei investiționale de modernizare a sectorului vitivinicol are rolul de a ghida acțiunile sectorului vitivinicol în direcția implementării unor tehnologii moderne necesare pentru creșterea competitivității acestuia.*
8. Din punct de vedere strategic, autorul a elaborat și a propus spre implementare *Proiectul investițional în sectorul vitivinicol*, ce este orientat spre dezvoltarea întreprinderii propriu-zise, valorificând avantajele proprii pentru producerea strugurilor, generând fluxuri interne (în cadrul structurii organizatorice) de bunuri, cunoștințe, transfer de tehnologie etc.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

În rezultatul cercetărilor efectuate, autorul a constatat, că aspectele specifice strategiilor investiționale și investițiilor de modernizare în sectorul vitivinicol din Republica Moldova au fost studiate parțial de unii autori autohtoni și străini. În acest context, în lucrare a fost realizată abordarea complexă, care consolidează fundamentarea teoretică și metodologică a strategiilor investiționale de modernizare a sectorului vitivinicol, fiind puse accente pe capacitatea de evaluare a activității investiționale, determinarea direcțiilor activității investiționale, orientate către modernizarea sectorului, planificarea strategică și economică a investițiilor, sporirea avantajelor competitive de modernizare a sectorului sau afacerilor vitivinicole.

Atingerea obiectivelor menționate, ce vizează realizarea cercetărilor teoretice, metodologice și aplicative referitoare la tema abordată, permit prezentarea următoarelor **rezultate**:

- ❖ Identificarea și formularea elementelor de bază ale strategiei investiționale, care au servit ca suport și au permis autorului dezvoltarea conceptului de strategie investițională a sectorului vitivinicol (parag. 1.1, pag. 21) sistematizat și argumentat.
- ❖ Elaborarea unei noi viziuni în clasificarea investițiilor durabile de modernizare a sectorului vitivinicol (parag. 1.2, pag. 31), importante pentru acest sector, ceea ce scoate în evidență beneficiile, care rezultă din realizarea programelor de dezvoltare durabilă.
- ❖ Definirea conceptului de modernizare a sectorul vitivinicol și clasificarea procesului de modernizare (parag. 1.3, pag. 44). Elucidarea instrumentelor privind modernizarea sectorului vitivinicol, prin realizarea unei cercetări ample, a scos în evidență importanța tehnologiilor moderne și a modernizării sectorului în contextul dezvoltării regionale, necesitatea resurselor economico-financiare și umane pentru implementarea inovațiilor, cât și eficiența implementării acestora în practică prin diferite metode.
- ❖ Diagnosticarea strategică a sectorului vitivinicol din Republica Moldova, a permis autorului crearea Tabloului de bord (parag. 3.3, pag. 105) al sectorului vitivinicol factorii de decizie în activitatea investițională coroborată direcțiilor strategice alese/optate și includerea principalelor soluții orientate spre modernizarea sectorului/entității.
- ❖ Elaborarea Conceptului Strategiei investiționale privind modernizarea sectorului vitivinicol (parag. 3.3, pag 115) va duce la dezvoltarea/modernizarea sectorului/întreprinderii și proiectarea recomandărilor pentru soluționarea problemelor și provocărilor identificate în sectorul vitivinicol pentru dezvoltarea strategică a sectorului prin investiții în modernizare, atât la nivel de sector, cât și entitate economică.
- ❖ Elaborarea și argumentarea economico-financiară a Proiectului investițional pentru înființarea plantațiilor viticole, (parag. 3.3, pag. 116), orientat spre dezvoltarea întreprinderii propriu-zise cu

valorificarea avantajelor proprii pentru producerea strugurilor, generând fluxuri interne (în cadrul structurii organizatorice) de bunuri, cunoștințe, transfer de tehnologie etc., care susține modernizarea sectorului, prin investiții.

Cercetările efectuate, precum și rezultatele obținute de către autor, au permis formularea următoarelor **concluzii generale:**

1. Totalizarea abordărilor conceptuale ale strategiilor investiționale și a investițiilor în cadrul sectorului vitivinicol a conturat relevanța activității investiționale ca o importantă formă de promovare a progresului tehnic prin re tehnologizare, cu mașini, echipamente moderne, dezvoltare tehnologică, digitală și inovațională, mecanisme, ce asigură îmbunătățirea proceselor tehnologice și atingerea obiectivelor propuse. (Capit. 1, parag. 1.1; 1.2).

2. Studiarea literaturii de specialitate în domeniu a evidențiat, că analiza investițiilor la nivel sectorial trebuie făcută cu mare acuratețe, în special, a investițiilor, care își propun modernizarea strategică, iar pe această cale creșterea performanței și a competitivității, dat fiind factorii și laturile complexe ale investițiilor și strategiilor investiționale, legăturile de cauzalitate generate de procesul de investire, factorii de mediu și riscul asociat acestui proces. Autorul a sistematizat teoriile investiționale și a constatat rolul crucial adus la modernizarea sectorului vitivinicol, re tehnologizarea prin tehnică modernă a proceselor de producție, trecerea de la modelul bazat pe ofertă la un model orientat spre cerere, necesar pentru a concura pe piața mondială a vinului. (Capit. 1, parag. 1.2; 1.3).

3. Analiza detaliată a conceptului de strategie investițională demonstrează, că acesta este recunoscut ca un aspect fundamental atât în mediul academic, cât și în cel practic. Studiile și expertizele în acest domeniu extind cunoștințele despre strategiile investiționale dincolo de limitele afacerilor tradiționale, adăugând noi dimensiuni și forme de abordare (Capit. 1, parag. 1.1; 1.2).

4. Analizând conceptul de „strategie” observăm, că toate noțiunile țin de scopuri și obiective, care fac apel la elemente de acțiune, la politici și planuri, necesare pentru atingerea scopului. Autorul vine cu propria noțiune cu referire la conceptul de strategie, expunând-o ca un scenariu sau un parcurs bine definit, care include direcții, procese, acțiuni (dar și un mix de activități) proiectate pe termen mediu și/sau lung pentru a obține rezultate scontate optime, prin valorificarea inteligentă și durabilă a resursele existente urmând diligent lanțul valoric intrinsec (al afacerii). Noțiunea propusă implică elemente de acțiune, accentuează termenul și obiectivele stabilite anterior, concretizate prin obținerea rezultatelor competitive preconizate. (Capit. 1, parag. 1.1).

5. Abordarea strategiilor investiționale din perspectivă durabilă conturează legătura de cauzalitate dintre alocarea și utilizarea diligentă a resurselor și beneficiile, ce urmează să fie înregistrate pe termen lung, iar concepția ecologică trebuie să fie un criteriu de bază la estimările efectelor și/sau beneficilor economice. Astfel, s-a demonstrat, că investițiile durabile de modernizare a sectorului

vitivinicol sunt alocate pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă a sectorului vitivinicol, care implică costuri investiționale specifice, precum procurarea echipamentelor performante cu un impact redus asupra mediului înconjurător, mijloace circulante, calificarea, recalificarea și perfecționarea forței de muncă, cheltuieli pentru protecția mediului etc. (Capit. 1, parag. 1.2).

6. Diagnosticarea sectorului vitivinicol a dovedit, că agenții economici din acest sector au fost susținuți și încurajați prin diferite instrumente și pârghii economico-financiare, iar acestea s-au dovedit a fi benefice pentru dezvoltarea unei afaceri eficiente și competitive în acest sector. De aceea, autorul consideră, că înainte de a demara un proiect investițional, în special - în sectorul viticol, este necesar de a efectua o evaluare comprehensivă a situației financiare, a oportunităților și riscurilor existente atât la momentul lansării proiectului, cât și pe parcursul exploatarei, identificând posibilitățile reale de imobilizare a investițiilor. (Capit. 2, parag. 2.2).

7. Analiza comparativă a indicatorilor de dezvoltare și creștere economică a sectorului viticol și vinicol ne permite să conchidem, că, sectorul vitivinicol în perioada 2010-2021, înregistrează următoarele tendințe medii anuale:

- productivitatea plantațiilor viticole pe rod-cu 2,1% ;
- recolta de struguri pentru masă – cu 2,6%;
- exportul strugurilor pentru masă - cu 7,1%;
- volumul exportului vinului din struguri – cu 6,3%;
- veniturile din exportul băuturilor alcoolice - cu 0,2%. (Capit. 2, parag. 2.1).

8. Competitivitatea unui produs este determinată de totalitatea caracteristicilor de consum și valorice, care determină succesul acestuia pe piața internă, cât și pe cea externă, iar pe parcursul ultimilor ani se atestă o îmbunătățire a calității și competitivității produselor, fapt ce a contribuit la creșterea prețului produselor vitivinicole. Pentru a accesa piețele externe, a îmbunătăți productivitatea și a valorifica corespunzător potențialul agricol, viticultorii necesită utilizarea tehnologiilor moderne, adoptarea inovațiilor și implementarea unor abordări noi în ceea ce privește atragerea și gestionarea investițiilor în acest sector. (Capit. 2, parag. 2.1).

9. Diagnosticarea sectorului vitivinicol al Republicii Moldova din perspectiva investițiilor denotă, că agricultura este susținută, inclusiv prin subvenții. Cheltuielile bugetare, alocate sectorului constituie 2,1% din total cheltuieli, iar în ultimii doi ani alocațiile pentru agricultură, prevăzute în buget, au crescut semnificativ. Astfel, în a.2021 în bugetul de stat au fost alocate 2,0 miliarde lei comparativ cu anii 2017-2020, când din bugetul de stat erau prevăzute cheltuieli între 1,36 și 1,89 miliarde lei pentru agricultură. Această situație ne permite să afirmăm, că investițiile și alocațiile financiare au fost direcționate spre modernizarea sectorului vitivinicol, iar prin aceasta s-a contribuit

la crearea locurilor noi de muncă, generarea veniturilor pentru populația din sectorul agricol și susținerea performanței pentru afacerile din acest sector. (Capit. 2, parag. 2.2).

10. În baza analizei s-a constatat, că finanțarea sectorului vitivinicol a crescut semnificativ în ultimii ani, în special, datorită fondurilor, alocate de donatorii externi, programelor și proiectelor, care susțin dezvoltarea și modernizarea sectorului. Este important de menționat, că odată cu mărirea volumului de finanțare a sectorului vitivinicol, trebuie să crească și eficiența utilizării fondurilor, iar realizarea noilor programe, planificarea strategică a investițiilor și valorificarea prudentă a acestora va impulsiona modernizarea și va crește impactul atât la nivel de afaceri, cât și la nivel de sector. (Capit. 2, parag. 2.2).

11. Din punct de vedere strategic, pentru implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol, autorul propune preluarea celor mai bune practici din UE, prioritare fiind tehnologiile moderne, aplicate în managementul producției. Utilizarea lor în sectorul vitivinicol din Republica Moldova va îmbunătăți condițiile de lucru pentru fermieri, va reduce impactul negativ asupra mediului și va asigura o rentabilitate mult mai sporită a entităților din sector. (Capit. 2, parag. 2.3).

12. Studiarea profundă și complexă a sectorului vitivinicol a evidențiat, că finanțarea noilor tehnologii sunt cauzate de lipsa de experiență și abilități în elaborarea studiilor de fezabilitate (proiectelor investiționale). Ca urmare, s-a elaborat și publicat ghidul "Proiectul investițional model - înființarea plantațiilor viticole și producerea strugurilor de masă de calitate", orientat spre dezvoltarea/modernizarea întreprinderii propriu-zise, valorificând avantajele proprii pentru producerea strugurilor, generând fluxuri interne (în cadrul structurii organizatorice) de bunuri, cunoștințe, transfer de tehnologie etc. (Capit. 3, parag. 3.1; 3.3).

13. Modernizarea sectorului vitivinicol înseamnă integrarea tehnologiilor digitale în toate direcțiile vitivinicole pentru a adăuga valoare produselor, pentru a schimba mecanismul de funcționare și procesele de producție, lanțul de aprovizionare, creșterea competențelor angajaților și antreprenori. Astfel, putem menționa, că implementarea sistemului modern în sectorul vitivinicol este o șansă pentru întreg sectorul, o transformare, care va aduce productivitate, eficiență și transparență întregului sector, iar prin aceasta se vor genera noi modele de afaceri pe piața locală, care vor majora competitivitatea țării la nivel global. (Capit. 3, parag. 3.3).

În contextul celor expuse mai sus, **problema științifică importantă soluționată** în domeniul de cercetare constă în fundamentarea științifică și metodologică a strategiei investiționale și proiectului investițional, orientat spre modernizarea sectorului vitivinicol, ca instrument pentru atragerea investițiilor, ceea ce generează plus valoare la nivel de entitate economică și sector, asigurând dezvoltarea durabilă.

Soluționarea problemei subscrise temei cercetării a permis autorului formularea **următoarelor recomandări:**

1. Obiectivul general al sectorului vitivinicol este restructurarea calitativă a potențialului de producere și alinierea structurii podgoriilor la cererea piețelor internaționale. În acest scop se propune ca ONVV să monitorizeze subvențiile și ajutoarele, care trebuie utilizate cu grijă și precauție, aplicate doar pentru a-i ajuta pe viticultori să se orienteze spre moduri de operare reușite, dar nu pentru a perpetua practicile învechite, neeconomice sau inadecvate. (Capit. 3, parag. 3.2).
2. Se propune AIPA ca subvențiile din cadrul sectorului vitivinicol să fie orientate spre un nou mecanism de tipul subvenții inteligente - scopul acestor subvenții ar fi subvenționarea noilor tehnologii în vederea creșterii eficienței resurselor și îmbunătățirii competitivității prin dezvoltarea unor produse de calitate și cu valoare adăugată înaltă; prin dezvoltarea și utilizarea IT, prin investiții în formarea profesională și utilizarea rezultatelor cercetării. (Capit. 3, parag. 3.2).
3. Modernizarea și dezvoltarea sectorului vitivinicol trebuie să fie orientat spre un model internațional condus de piață, astfel, îmbunătățind reputația vinului moldovenesc, ceea ce va permite o schimbare fundamentală în relația dintre agenții economici și guvern, aplicând Conceptul Strategiei investiționale elaborată de autor. (Capit. 3, parag. 3.3).
4. Pentru modernizarea sectorului vitivinicol este nevoie de subvenționarea activităților investiționale, legate de crearea unităților de procesare și manipulare a producției, dotate cu tehnică și utilaj performant, crearea infrastructurii de colectare modernă. În vederea creșterii productivității și competitivității sectorului vitivinicol, asigurarea veniturilor echitabile pentru viticultori, se propune ONVV din Republica Moldova și entităților să acorde plăți directe, în funcție de soi și randamentul mediu la ha. (Capit. 3, parag. 3.2).
5. Accelerarea dezvoltării și modernizării afacerii în sectorul vitivinicol și a sectorului per ansamblu prin aplicarea Proiect investițional pentru înființarea plantațiilor viticole moderne, care își propun dezvoltarea și modernizarea afacerii, atragerea investițiilor în afaceri sau pentru obținerea subvențiilor. (Capit. 3, parag. 3.3).
6. Pentru modernizarea sectorului vitivinicol prin implementarea tehnologiilor moderne, se propune autorităților de a organiza o platformă de mentorat și asistență a sectorului vitivinicol pentru implementarea soluțiilor tehnologice și amplificarea proceselor de inovare.
7. Instruirea și dezvoltarea capacităților antreprenorilor din sectorul vitivinicol prin pregătirea profesională continuă prin programe educaționale, de formare sau consultanță etc. în domeniul respectiv (cauza: nivel insuficient de pregătire profesională a antreprenorilor).
8. Cu privire la restructurarea și modernizarea sectorului vitivinicol, alinierea la cerințele și practicile internaționale, producătorilor vitivinicoli se recomandă:

- reînnoirea plantațiilor viticole cu soiuri rentabile;
- diversificarea sortimentului de soiuri, rezistente, cu o productivitate înaltă la ha, sporind competitivitatea și calitatea produselor vitivinicole;
- crearea condițiilor favorabile pentru micii producători;
- diversificarea piețelor; stimularea investițiilor.

Aplicarea recomandărilor, elaborate de autor, va permite sectorului vitivinicol să devină competitiv pe piețele externe și să contribuie la dezvoltarea durabilă a sectorului prin investiții în modernizare atât la nivel de sector, cât și entitate economică.

BIBLIOGRAFIE

1. ANDERSON, S. C. Investment management and mismanagement: history, findings, and analysis. New York: Springer, N.Y. 2010, 178 p. ISBN 978-0-387-33830-9
2. AGENȚIA DE INTERVENȚIE ȘI PLĂȚI PENTRU AGRICULTURĂ (AIPA). *Raport privind activitatea AIPA pentru anul 2021*. [online]. Chișinău, 2021 [citată 21.03.2022]. Disponibil: <https://aipa.gov.md/sites/default/files/Raport...AIPA-2021...>
3. AGENȚIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALĂ (AGEPI). *Indicații geografice, denumiri de origine, specialități tradiționale garantate*. [online]. [citată 21.07.2022]. Disponibil: <http://www.agepi.gov.md/md/gi-ao-tsg/>
4. AKMAROV, P. B., KNYAZEVA, O. P., TRETYAKOVA, E. S. Assessing the Potential of the Digital Economy in Agriculture. În: *Earth science. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science: international science and technology conference*, 8-10 decembrie 2021. 666 (2021) 042036 IOP Publishing. DOI: 10.1088/1755-1315/666/4/042036
5. ALBU, S. Teoria investițională: Aplicare în evaluare și gestiune. În: *Studia Universitatis. Seria Științe Exacte și Economice*. 2010, nr. 2(32), pp. 158-164. ISSN 1857-2073. [online]. [citată 09.09.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/19447
6. ALEXANDROV, E., GĂINĂ, B. Viticultura biologică - o necesitate a dezvoltării durabile. În: *Genetica, fiziologia și ameliorarea plantelor: conferința științifică internațională, ediția a 7-a, 4-5 octombrie 2021*. Chișinău: Tipografia „PrintCaro”, 2021, pp. 178-181. ISBN 978-9975-56-912-5. DOI: 10.53040/gppb7.2021.47. [online]. Chișinău, 2021 [citată 21 martie 2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/178-181_23.pdf
7. ALLAIRE, Y., FÎRȘIROTU, M. *Management Strategic: strategiile succesului în afaceri*. București: Economică, 1998. 557 p. ISBN 978-590-040-8.
8. AMARFII-RAILEAN, N. Abordarea managementului întreprinderii prin prisma revoluției industriale 4.0. În: *Paradigme moderne în dezvoltarea economiei naționale și mondiale: materialele conferinței științifice internaționale jubiliare, cu ocazia aniversării a 65 de ani de la fondarea Facultății de Științe Economice, 2-3 noiembrie 2018*. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2018, pp. 453-457. ISBN 978-9975-142-57-1. [online]. Chișinău, 2018 [citată 22.08.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/78570/dublincore
9. AMARFII-RAILEAN, N. Asigurarea creșterii economice prin implementarea inovațiilor revoluției industriale 4.0. В: *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації: матеріали хххviii міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 29 вересня 2018 року*. Переяслав-Хмельницьк, 2018, сс. 26-29. CZU 338/0048.
10. AMARFII-RAILEAN, N. Dezvoltarea inovațională a industriei agroalimentare în epoca digitală. În: *Akademos*. 2020, nr. 2 (57), pp. 75-80. ISSN 1857-0461. DOI: 10.5281/zenodo.3989219. [online]. [citată 24.06.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/109851
11. AMARFII-RAILEAN, N., PERCIUN, R., SHVEDA, N. Industry 4.0 versus Agriculture. Development perspectives of agriculture in the Republic of Moldova by assimilating digital technologies. În: *Cogito*. 2020, vol. XII, no. 4, decembrie, pp. 178-200. ISSN 2247-9384, ISSN-L 2068-6706 [citată 12.02.2022]. Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/1492>
12. *Anuarul statistic al Republicii Moldova = Статистический ежегодник Республики Молдова = Statistical Yearbook of the Republic of Moldova*. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Chișinău: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2021. ISBN 978-9975-53-929-6. [online]. Chișinău, 2021 [citată 18.07.2022]. Disponibil: https://statistica.gov.md/public/files/publicatii_electronice/Anuar_Statistic/2018/Anuar_statistic_2021.pdf

13. BAKER, H. K., FILBECK, G. *Investment risk management*. New York: Oxford University Press, 2015. 712 p. ISBN 978-0-199-33196-3.
14. BAJURA, T., DOGA, V., CHILIMAR, S., ALBU, I., COHANOVSKI, Gh. *Proiectele inovative pentru businessul mic și mijlociu în sectorul zootehnic*. Institutul de Economie, Finanțe și Statistică. Chișinău: IEFS, 2009. 20 p.
15. BAJURA, T. *Sistemul subvenționat de asigurare a riscurilor în agricultură: ghid metodologic*. Institutul Național de Cercetări Economice. Chișinău: Complexul Editorial al INCE, 2014. 78 p. ISBN 978-9975-9932-1-0.
16. BAKER, H. K., FILBECK, G. *Investment risk management*. New York: Oxford University Press, 2015. 712 p. ISBN 978-0-199-33196-3.
17. BARCARARU, A. *Eficiența investițiilor în condiții de risc valutar*. Teză de doctorat. ASE. București, 2005. 68 p. [citată 13.04.2022]. Disponibil: <https://dokumen.tips/download/link/teza-capitol-rir.html>
18. BĂCANU, B. *Antistrategic Management: teorie și studii de caz*. Iași: Polirom, 2014. 310 p. ISBN 978-973-46-4384-4.
19. BĂNCILĂ, N. *Teoria și practica de evaluare a unităților economice în baza cerințelor actuale bancare*. Teză de doctor habilitat în științe economice. Chișinău, 2007. 302 p. CZU 336.71:334.7 (043.2)
20. BILAUȘ, M. *Gestiunea investițiilor: suport de curs pentru anul III Finanțe-Bănci*. Iași: Universitatea „Petre Andrei” din Iași, 2007-2008. 79 p. [online]. Iași 2007-2008. [citată 13.04.2022]. Disponibil: <https://vdocuments.site/documents/gestiunea-investitiilor.html>
21. BURJA C. *Eficiența investițiilor alocate dezvoltării durabile* [online]. [citată 09.09.2020]. Disponibil: <https://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820062/10.pdf>
22. BOINCEAN, B. *Asigurarea dezvoltării durabile a sectorului agrar din Republica Moldova prin modernizare ecologică*. În: *NooSfera*. 2014, nr 10-11, pp. 91-103. ISSN 1857-3517 [citată 14.07.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/33484
23. BONCIU, F. *Investițiile străine directe înainte și după criza economică mondială*. București: Editura Universitară, 2012. 177 p. ISBN 978-606-591-325-7. DOI: 10.5682
24. BOTNARI, N. *Surse de finanțare a mijloacelor fixe*. În: *Competitivitatea în economia cunoașterii: conferința științifică internațională, 25-26 septembrie 2015: culegere de articole selecte*. Chișinău: ASEM, 2015, vol. 2. ISBN 978-9975-75-766-9.
25. BRADU, M. *Analiza statistico-economică a procesului investițional și a riscului investițional*. Teză de doctorat. Chișinău, 2006. 126 p. CZU 311.3:330.322:330.131.7(478)(043) 330.222:330.131.7:311.3(478)(043)
26. BUTĂNESCU-VOLANIN, R. *Managementul financiar al firmei - management al valorii*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga” 2010. 247 pag. ISBN 978-973-739-915-1.
27. BUCATÎNSCHI, A. *Parcurile științifico-tehnologice ca promotori ai tehnologiilor moderne în sectorul agrar*. În: *Agricultura Moldovei*. 2010, nr. 7-8, pp. 5-8; nr. 9-10, pp. 8-13. ISSN 0582-5229.
28. BUHOCIU, F., NEGOESCU, Gh. *Investițiile în economia de tranziție*. Brăila: Editura Evrica, 1998. 194 p. ISBN 973-9499-17-1.
29. BULMAGA, S. *Problemele sectorului vitivinicol în Republica Moldova = Problèmes dans le secteur du vin dans la République de Moldova*. În: *Economica*. 2008, nr. 4 (64), pp. 64-68. ISSN 1810-9136 [online]. [citată 29.06.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Probleme%20sectorului%20vitivinicul.pdf
30. CARAGANCIU A., DOMENTI O., CIOBANU S. *Bazele activității investiționale*. Chișinău, ASEM, 2004. 322p. ISBN 9975-75-264-0.
31. CATAN, P. *Creșterea economică în sectorul agrar: factori și condiții de modelare*. În: *Проблемы и вызовы экономики региона в условиях глобализации: V национальная*

- научно-практическая конференция, 5-е издание, 12 декабря 2019 г. Comrat: Tipografia „Centrografic”, 2019, vol. 1, pp. 223-228. ISBN 978-9975-3312-6-5.
32. CIMPOIEȘ, D., SIMICIUC, E. Rolul Managementului Inovațional în Activitatea Antreprenorială a Agenților Economici din Republica Moldova. În: *Working Papers Series*. 2017, nr. 7, pp. 29-34. ISSN 2537-6187 [citată 11.05.2022]. Disponibil: https://irek.ase.md/xmlui/bitstream/handle/123456789.1/98/Simciuc_Cimpoies_WP_Issue_7_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 33. CIOBANU, I., CIULU, R. *Strategiile competitive ale firmei*. Iași: Polirom, 2005. 336 p. ISBN 973-46-0080-X.
 34. CISTELECAN, L. *Investiții*. București: Editura Academiei, 1983. 364 p. [online]. București, 1983. [citată 21.03.2022]. Disponibil: <https://ru.scribd.com/document/28310304/Investitii-Lazar-Cistelecan>
 35. CHANDLER, JR. ALFRED D. *Strategy and Structure. Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, Massachusetts. [online], [citată 21.09.2022]. Disponibil: https://archive.org/details/strategystructur00chan_0
 36. GERALD A. COLE. *Management Theory and Practice*. Thomson Learning, 2004. ISBN:1844800881, 9781844800889, pag. 481
 37. COLESNICOVA, T., IAȚIȘIN, T. Analiza dezvoltării turismului vitivinicol în lume = The analysis of wine tourism development in the world. În: *Economie și Sociologie*. 2014, nr. 2, pp. 78-84. ISSN 1857-4130 [citată 19.05.2022]. Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/231>
 38. COMTRADE. *Our technology can shape your world* [citată 10.11.2022]. Disponibil: <https://www.comtrade.com>
 39. DAFT, A. Richard. *Management*. 6-e izd. Sankt Petresburg: Piter, 2008. 864 pag. ISBN: 978-5-94723-014-7
 40. DEICHMANN, U., APARAJITA, G., DEEPAK, M. Will Digital Technologies Transform Agriculture in Developing Countries? În: *Policy Research Working Paper Series 7669*, Paper is funded by the Knowledge for Change Program (KCP). Washington, D.C.: World Bank Group. 2016 [citată 14.12.2019]. [online]. World Bank Group. 2016. Disponibil: <http://documents.worldbank.org/curated/en/481581468194054206/Will-digital-technologies-transform-agriculture-in-developing-countries> DOI:10.1111/agec.12300
 41. DEMIAN, G-L. Politici și instrumente de atragere a investițiilor străine directe. București: *Revista Transilvană de Științe Administrative*, nr.1 (36), 2015. pp. 17-34. ISSN 1454-1378.
 42. DIACONU, A., URSACHE, A. Aspecte specifice în definirea conceptului de investiții. În: *Revista Română de Statistică*. Supliment. 2015, nr. 10, pp. 43-49. ISSN 2359-8972 [citată 12.11.2022]. Disponibil: http://www.revistadestatistica.ro/supliment/wpcontent/uploads/2015/10/RRSS_10_2015_A04RO.pdf
 43. *Digital trends applied to the vine and wine sector. A comprehensive study on the digitalisation of the sector OIV Digital Transformation Observatory Hub*. 1st Edition. Paris, France: OIV publications, 2021, november. 83 p. ISBN 978-2-85038-062-4. [online]. Paris, 2021. [citată 14.07.2022]. Disponibil: <https://www.oiv.int/public/medias/8593/digital-trends-applied-to-the-vine-and-wine-sector.pdf>
 44. DOROGAIA, I., GROSU, V. Caracteristicile climatului investițional al Republicii Moldova. În: *Analele ale Academiei de Studii Economice din Moldova*. Ediția a XIII-a. 2015, nr. 1, pp. 26-30. ISSN 1857-1433; ISBN 978-9975-75-760-7 [citată 19.05.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Caracteristicile%20climatului%20investitio%20nal%20al%20RM.pdf
 45. DRUCKER, P. F. *The Essential Drucker*. Selecție din lucrările de management ale lui Peter F. Druker. București: Meteor Press, 2010. 304 p. ISBN: 978-973-728-488-4.

46. DUCKERT, T. *Erfolgsfaktoren für das Management strategischer Investitionen: eine empirische Untersuchung investitionsintensiver Industrien*. GUC - Verlag der Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling. Chemnitz, 2009. 248 p. ISBN 978-3-934235-72-4.
47. DUMITRAȘCU, V., DUMITRAȘCU, R.-A. *Managementul investițiilor. Abordări teoretice și instrumente aplicative*. București: Editura Universitară, 2014. 245 p. ISBN 978-606-28-0191-5.
48. DUMITRESCU, R., GAUSEMEIER, J., KÜHN, A., LUCKEY, M., PLASS, C., SCHNEIDER, M., WESTERMANN, T. *Auf dem Weg zu Industrie 4.0: Erfolgsfaktor Referenzarchitektur*. 2015, 32 p. [online]. [citat 24.06.2022]. Disponibil: https://www.its-owl.de/fileadmin/PDF/Informationsmaterialien/2015-Auf_dem_Weg_zu_Industrie_4.0_Erfolgsfaktor_Referenzarchitektur.pdf
49. FABOZZI, F.J. *Investment management*. New Jersey: Prentice Hall, 1999. 837 p. ISBN 0-13-889155-9.
50. FABOZZI, F.J., MARKOWITZ, H.M. *The theory and practice of investment management: asset allocation, valuation, portfolio construction, and strategies*. Hoboken: John Wiley & Sons, N.J., 2011. 704 p. ISBN 978-0-470-92990-2.
51. FERNANDEZ, M.J., GOECKER, A. D., SMITH, E., MORAN, E. R. *Employment Opportunities for College Graduates*. În *Food Agriculture, Renewable Natural Resources and the Environment: United States, 2020-2025*. US Department of Agriculture, Washington, DC. [online]. [citat 14.09.2022]. Disponibil: <https://www.purdue.edu/usda/employment>
52. FISHER, I. *The Theory of Interest, as determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest it*. New York: Macmillan, 1930.
53. FOOD and AGRICULTURE ORGANIZATION of the UNITED NATIONS (FAO). *Information and Communication Technology (ICT) in Agriculture: A Report to the G20 Agricultural Deputies*. Rome: FAO, 2017. 57 p. ISBN 978-92-5-109979-7. [online]. FAO, 2017. [citat 09.02.2022]. Disponibil: <https://www.fao.org/3/i7961e/i7961e.pdf>
54. FOOD and AGRICULTURE ORGANIZATION of the UNITED NATIONS (FAO). *The State of Food and Agriculture. Climate change, agriculture and food security*. Rome, Italy, 2016. 194 p. ISBN 978-92-5-109374-0. [online]. FAO, 2016. [citat 17.07.2022]. Disponibil: <http://www.fao.org/3/a-i6030e.pdf>
55. FOOD and AGRICULTURE ORGANIZATION of the UNITED NATIONS (FAO). *The State of Food and Agriculture 2022. Leveraging automation in agriculture for transforming agrifood systems*. Rome: FAO, 2022. 30 p. [online]. FAO, 2022. [citat 24.06.2022]. Disponibil: <https://www.fao.org/3/cc2459en/cc2459en.pdf>, <https://doi.org/10.4060/cb9479en>
56. GHELBET A. Managementul Strategiei - condiție emergentă în asigurarea dezvoltării economice. În: *Meridian Ingineresc*, 2016, nr. 1(60), pp. 72-83. ISSN 1683-853X.
57. GAVRILESCU, C. An analysis of the trade balance for the main agrifood products. Simpozionul Internațional. În: *Agrarian Economy and Rural Development - Realities and Perspectives for Romania: international symposium, 10th edition, november 2019*. București, 2019, pp. 26-34. ISSN 2285-6803.
58. GĂINĂ, B. *Ecological vitivinicultural products*. Chișinău: Litera Publishing House, 2002. 136 p.
59. GEBBERS, R., ADAMCHUK, V.I. Precision agriculture and food security. In: *Science*. 2010, no. 327(5967), pp. 828-823. <https://doi.org/10.1126/science.1183899>

60. GHELBET, A. Managementul strategiei - condiție emergentă în asigurarea dezvoltării economice. În: *Meridian Ingineresc*. 2016, nr. 1(60), pp. 72-83. ISSN 1683-853X. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/46499
61. Ghidul pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții, CE, Direcția Generală Politică Regională. [online]. [citat 24.06.2022]. Disponibil: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf
62. GOEDDE, L., KATZ, J., MENARD, A., REVELLAT, J. *Agriculture's connected future: How technology can yield new growth*. 2020. [online]. [citat 17.11.2022]. Disponibil: <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/agricultures-connected-future-how-technology-can-yield-new-growth>
63. GRAY, J., RUMPE, B. *Models for digitalization*. În: *Softw Syst Model*. 2015, no. 14, pp. 1319-1320. DOI 10.1007/s10270-015-0494-9. [online]. [citat 24.06.2022]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/283905857_Models_for_digitalization
64. GROSU, V. Conceptul de investiții și rolul lor în dezvoltarea durabilă a economiei Republicii Moldova. În: *Strategii și politici de management în economia contemporană: conferința științifico-practică cu participare internațională, ediția a III-a, 28-29 martie 2014*. Chișinău: ASEM, 2014, pp. 147-152. ISBN 978-997575-678-5 [citat 10.09.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/P_-147-152.pdf
65. GROSU, V. Strategii investiționale și importanța lor în activitatea întreprinderilor Republicii Moldova. În: *Simpozionul științific internațional al Tinerilor Cercetători*, ediția XII, 4-5 aprilie 2014. Chișinău, ASEM, 2014, vol. I, pp. 145-147. ISBN 978-9975-75-689-1.
66. HÎNCU, R., BUNU, M., DASCALIUC, D. Bazele activității investiționale. ASEM, – Chișinău: ASEM, 2010. – 119 p. ISBN 978-9975-75-501-6. 339.727.22(076.5).
67. HÎNCU, R. Economia informațională: aspecte manageriale și investiționale. Chișinău, 2002. 470 pag, ISBN 9975-901-39-5
68. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea „Programului de restabilire și dezvoltare a viticulturii și vinificației în anii 2002-2020”: nr. 1313 din 07.10.2002. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2002, nr. 142, art. 1448.
69. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Reglementării tehnice. Organizarea pieței vitivinicole: nr. 356 din 11.06.2015. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2015, nr. 150-159, art. 399.
70. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Reglementării tehnice. Producerea, certificarea, controlul și comercializarea materialului de înmulțire și săditor vitivinicol: nr. 418 din 9.07.2009. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2009, nr. 112-114, art. 904.
71. Hotărâre de Guvern pentru aprobarea Regulamentului privind modul de elaborare, încheiere și monitorizare a implementării acordurilor de investiții cu privire la proiectele investiționale strategice, nr. 274/2019 din 29.05.2019, În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 193-202 din 14.06.2019, art. 332;
72. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Strategiei inovaționale a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 „Inovații pentru competitivitate”: nr. 952 din 27.11.2013. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2013, nr. 284-289, art. 1063 [online]. [citat 01.12.2022] Disponibil: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=350541>
73. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2023-2030. [online]. [citat 11.10.2022]. Disponibil: <https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/subiect-03-nu-864-maia-2022.pdf>
74. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la mersul realizării Programului de restabilire și dezvoltare a viticulturii și vinificației în anii 2002-2020 și a Programului de

- dezvoltare a complexului Combinatul de Vinuri Cricova S.A, în anii 2004-2013: nr. 223 din 01.03.2006. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2006, nr. 39-42, art. 264.
75. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la modul de repartizare a mijloacelor Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural: nr. 455 din 21.06.2017. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2017, nr. 201-213, art. 537.
 76. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la Oficiul Național al Viei și Vinului: nr. 725 din 16.09.2013. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2013, nr. 206-211, art. 904.
 77. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la *Strategia de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030* [citată 01.05.2023] Disponibil: <https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/nu-300-mded-2023.pdf>
 78. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova pentru aprobarea Regulamentului privind definirea, descrierea, prezentarea și etichetarea produselor vitivinicole aromatizate: nr. 741 din 19.09.2017. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2017, nr. 340-351, art. 846.
 79. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului vitivinicol al Republicii Moldova: nr. 292 din 10.05.2017. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2017, nr. 155-161, art. 370.
 80. *How carbon-smart farming can feed us and fight climate change at the same time*. 2020, 3 august. [online]. [citată 12.08.2022]. Disponibil: <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/how-carbon-smart-farming-tackles-climate-change/>
 81. IACOB, G. *Modernizare – Europeanism*. Vol. I. Ritmul și strategia modernizării. Iași, 1995. 298 p. ISBN 973-9149-63-4.
 82. IAȚIȘIN, T., ȚÎRLEA, M.R., KOZAK, I. Actual trends of wine sector in the world and EU. În: *Economie și Sociologie = Economy and Sociology*. 2018, nr. 1, pp. 91-100. ISSN 1857-4130 Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/651>
 83. IAȚIȘIN, T. Analiza internațională a pieței vinului. În: *Experiență. Cunoaștere. Provocări contemporane. Repere și provocări ale dezvoltării economico-sociale: simpozionul internațional, ediția a IV-a, 23-24 mai 2019*. Universitatea „ARTIFEX” București. București, 2019, pp. 436-444. ISBN 978-606-8716-44-2.
 84. IAȚIȘIN, T., COLESNICOVA, T. Analysis of obstacles on wine tourism development in the Republic of Moldova. În: *Scientific Papers. Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2017, vol. 17, issue 2, pp. 173-176. ISSN 2284-7995; E-ISSN 2285-3952. [online]. București, 2017 [citată 09.10.2022]. Disponibil: http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.17_2/Art23.pdf
 85. IAȚIȘIN, T. Baze teoretice-metodologice privind eficiența economică în sectorul vitivinicol. În: *Economic growth in conditions of globalization = Creșterea economică în condițiile globalizării: intern. sci. and practical conf., VII-th edition, 18-19 october 2012*. Chișinău: Complexul Editorial al IEFS, 2012, vol. II, pp. 180-187. ISBN 978-9975-4381-1-7.
 86. IAȚIȘIN, T., COLESNICOVA, T. Current situation and prospects of the labour organization in wine and grape industry in the Republic of Moldova. În: *Scientific Papers. Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. USAMV. București, 2015, vol. 15, issue 2, pp. 151-154. ISSN 2284-7995; E-ISSN 2285-3952 Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/1169>
 87. IAȚIȘIN, T., COLESNICOVA, T. Dezvoltarea forței de muncă în sectorul vitivinicol al Republicii Moldova. În: *Economie și Sociologie*. 2012, nr. 4, pp. 160-166. ISSN 1857-4130 Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/20732
 88. IAȚIȘIN, T. Economic of the table grapes sector. În: *Scientific papers. Series Management, Economic Engineering Agriculture and rural development*. 2022, vol. 22, issue 2, pp. 417-

424. ISSN 2284-7995, E-ISSN 2285-3952. [online]. București, 2022. [citată 19.05.2022]. Disponibil: https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_2/Art50.pdf
89. **IAȚIȘIN, T.** Evoluția exportului de struguri de masă. În: *Experience. Knowledge. Contemporary Challenges Oportunitates for changing the Economic-Social Realities of the World*: international symposium, 26-27 May, 2022. București: Editura Artifex, 2022, pp. 273-280. ISBN 978-606-8716-66-4. [online]. București, 2022. [citată 14.01.2022]. Disponibil: http://dspace.ince.md/jspui/bitstream/123456789/1652/1/Evolutia_exportului_de_struguri_de_masa.pdf
90. **IAȚIȘIN, T.** Evoluția exporturilor de vin din Republica Moldova. În: *Experience. Knowledge. Contemporary Challenges. Romania in the Year of the Centenary. The European and global socio-economic Context*: international symposium, 3rd edition, december 13th-14th, 2018. București: Universitatea ARTIFEX, 2018, pp. 447-454. ISBN 978-606-8716-43-5.
91. **IAȚIȘIN, T.** Evoluția și subvenționarea sectorului vitivinicol din Republica Moldova [citată 21.03.2022]. Disponibil: https://ince.md/uploads/files/1612340069_sectorul-vitivinicol.pdf
92. **IAȚIȘIN, T., COLESNICOVA, T., CIOBANU, M.** International experience in the field of supporting the wine tourism. În: *Scientific Papers. Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2018, vol. 18, issue 2, pp. 233-240. ISSN 2284-7995; E-ISSN 2285-3952 Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/326672437_INTERNATIONAL_EXPERIENCE_IN_THE_FIELD_OF_SUPPORTING_THE_WINE_TOURISM
93. **IAȚIȘIN, T., COLESNICOVA, T., ȘUȘU-ȚURCAN, A.** Modernization of wine sector in the context of innovative economy. In: *Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2014, vol. 14, issue 2, pp. 141-147. ISSN 2284-7995; E-ISSN 2285-3952 Disponibil: http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol4_2/art24.pdf
94. **IAȚIȘIN, T.** Piața vinului: analiză și tendințe. În: *Experiență. Cunoaștere. Provocări contemporane*. În repere și provocări ale dezvoltării economico-sociale: simpozionul internațional, ediția II, 24-25 May 2018. Universitatea Artifex, București. București, 2018, pp. 173-182. ISBN 978-606-8716-39-45.
95. **IAȚIȘIN, T.** Proiectul investițional model – înființarea plantațiilor viticole și producerea strugurilor de masă de calitate: cazul „Moldova-prim” SRL. Institutul Național de Cercetări Economice. Chișinău: INCE, 2020, 107 p. ISBN 978-9975-3463-6-8.
96. **IAȚIȘIN, T.** Rolul inovațiilor în dezvoltarea și modernizarea sectorului vitivinicol. În: *Experience. Knowledge. Contemporary Challenges „Innovative economic-social Approaches in the Knowledge Society”*: international symposium, 5th edition, 12th-13th, December, 2019. Artifex University of Bucharest. Bucharest, 2019, pp. 596-604. ISBN 978-606-8716-50-3. [online]. București, 2019. [citată 20.02.2022]. Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/bitstream/123456789/1376/1/Rolul%20inova%C8%9Bilor%20%20C3%AEn%20dezvoltarea%20%20C8%99i%20modernizarea%20sectorului%20vitivinicol>
97. **IAȚIȘIN, T.** Sectorul vitivinicol în aspect socioeconomic. În: *Analele Științifice ale Universității de Studii Europene din Moldova*. Ediția a 2-a. Chișinău: USEM, 2014. pp. 78-83. ISSN 2435-1114; ISBN 978-9975-4024-7-7.
98. **IAȚIȘIN, T.** Sectorul vitivinicol și impactul său asupra mediului și relațiilor socio-economice. În: *Rolul euroregiunilor în dezvoltarea durabilă în contextul crizei mondiale*. Exemplu: Euroregiunea Siret-Prut-Nistru: conferința științifică internațională, ediția a IX-a, 21 iunie 2013. Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane”, Academia Română. Iași: Ed. Tehnopress, 2013, vol. XVII, pp. 53-57. ISBN 978-973-702-913-3
99. **IAȚIȘIN, T.** Susținerea sectorului vitivinicol din Republica Moldova. În: *Dezvoltarea durabilă a agriculturii și a spațiului rural din perspectiva politicii agricole comune*:

- sesiunea științifică internațională, București: Editura Academiei Române, 2020, pp. 134-140. ISBN 978-973-27-3263-2.
100. **IAȚIȘIN, T.** Tendințe digitale în sectorul vitivinicol. In: *Economic growth in the conditions of globalization: conference proceedings: international scientific-practical conference, XVIth edition, October 12-13, 2022*. Chișinău: INCE, 2022, vol. I, pp. 437-443. ISBN 978-9975-3583-7-8; ISBN 978-9975-3583-8-5.
<https://doi.org/10.36004/nier.cecg.II.2022.16.17>
 101. **IAȚIȘIN, T.** The specificity of viticulture in the Republic of Moldova = Particularitățile ramurii vitivinicole în Republica Moldova. În: PĂDURARU, T., SUSAI, Ș., DONCEAN, M., TACU, G., coord. *Rolul Euroregiunilor în dezvoltarea durabilă în contextul crizei mondiale. Exemplu: Euroregiunea Siret-Prut-Nistru: conferința științifică internațională, ediția a VIII-a, 7 iulie 2012*. Institutul de Cercetări Economice și Sociale „Gh. Zane”. Iași: Ed. Tehnopress, 2012, vol. XIII, pp. 139-145. ISBN 978-973-702-931-7.
 102. **IAȚIȘIN, T.** Turismul vitivinicol - factor important în dezvoltarea viticulturii. În: *Analele Institutului de Economie, Finanțe și Statistică*. 2012, pp. 60-63. ISSN 1857-3630; ISBN 978-9975-4326-6-5 Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/378>
 103. **IAȚIȘIN, T.** Unele aspecte ale turismului vitivinicol din Republica Moldova. În: *Aspecte ale dezvoltării potențialului economico-managerial în contextul asigurării securității naționale: conferința științifică internațională dedicată aniversării a 20 de ani a învățământului economic, 6 iulie 2015*. Universitatea de Stat „Alec Russo”. Bălți: S. n., 2015, pp. 329-333. ISBN 978-999-75-132-35-0.
 104. **IAȚIȘIN, T.** Wine tourism and wine tourist routes in Moldova. În: *Туризмът и глобалните кризи: сборник доклади от международна научна конференция, 21 април 2021 година*. Велико Търново: Издателство „Ай анд Би“, 2021. 810 с. ISBN 978-619-7281-73-6.
 105. *Inovație în agricultură. Trei proiecte noi în sectorul vitivinicol*. 2017, 26 iulie. [online]. [citat 14.04.2022]. Disponibil: <https://radiochisinau.md/innovatie-in-agricultura-trei-proiecte-noi-in-sectorul-vitivinicol---53805.html>
 106. JONES, C. P. *Investments, analysis and management*. Singapore: John Wiley & Sons, 2014. 638 p. ISBN 978-1-118-36329-4.
 107. KALLHOFF, A., PAOLA, DI. M., SCHRGENHUMER, M., eds. *Plant Ethics. Concepts and Applications*. 1st Edition. London, 2018. 250 p. ISBN 9780367855994; eBook ISBN 9781315114392. [online]. London, 2018. [citat 20.03.2022]. Disponibil: <https://www.perlego.com/book/1380145/plant-ethics-concepts-and-applications-pdf>
 108. KRAVCHENKO, O., LESHCHENKO, M., MARUSHCHAK, D., VDOVYCHENKO, Y. *Digitalization as a Global Trend and Growth Factor of the Modern Economy*. DOI:10.1051/SHSCONF/20196507004. [online]. [citat 11.02.2022]. Disponibil: <https://www.semanticscholar.org/paper/Digitalization-as-a-Global-Trend-and-Growth-Factor-Kravchenko-Leshchenko/bacb7d2e4846ef7f379b823ca2e53d8785bd2c09>
 109. KU, L., SERNA, I., by. *New Agriculture Technology in Modern Farming*. 2023, 25 april [online]. [citat 11.02.2022]. Disponibil: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/new-agriculture-technology-modern-farming/>
 110. LEBEDEVA, O. I., GAFIYATOV, I. Z. Organization of effective land use in the framework of the „green economy”. În: *Problems of the modern economy*. 2015, no. 1 (53). [online]. [citat 11.02.2022]. Disponibil: Организация эффективного землепользования в рамках «Зеленой экономики» (cyberleninka.ru)
 111. Legea privind piața de capital: nr. 171 din 11.07.2012. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2012, nr. 193-197, art. 665. [online]. [citat 22.07.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=22988&lang=ro

112. Legea viei și vinului: nr. 57 din 10-03-2006. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2006, nr. 64-68, art. 314. [online]. [citată 03.03.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=107378&lang=ro
113. Lege cu privire la investițiile în activitatea de întreprinzător: nr. 81 din 18.03.2004. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2008, nr. 64-66, art. 334. [online]. [citată 09.03.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=27421&lang=ro
114. Lege cu privire la parteneriatul public-privat: nr. 179 din 10.07.2008. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2008, nr. 165-166, art. 605. [online]. [citată 11.08.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=83632&lang=ro
115. Lege cu privire la principiile de subvenționare în dezvoltarea agriculturii și mediului rural: nr. 276 din 16.12.2016. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2017, nr. 67-71, art. 93. [online]. [citată 19.04.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125183&lang=ro
116. Lege cu privire la zonele economice libere: nr. 440 din 27.07.2001. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2001, nr. 108-109, art. 834. [online]. [citată 12.04.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=79565&lang=ro
117. LIPSMEIER, A., KÜHN A., JOPPEN R., DUMITRESCU, R. Process for the development of a digital strategy. În: *Procedia CIRP*. 2020, issue 88(6), pp. 173-178. DOI:[10.1016/j.procir.2020.05.031](https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.05.031). [online]. [citată 14.04.2022]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/342156925_Process_for_the_development_of_a_digital_strategy
118. LITVIN, A., DELIU, N. Rolul subvențiilor în susținerea producătorilor agricoli. În: *Lucrări științifice. Economie*. Chișinău: Centrul editorial UASM, 2013, vol. 37, pp. 240-243. ISBN 978-9975-64-252-1 Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/100942
119. LOWENBERG-DEBOER, J. Economics of adoption for digital automated technologies in agriculture. Background paper for The State of Food and Agriculture 2022. FAO Agricultural Development Economics Working Paper 22-10. Rome: FAO, 2022. 48 p. [online]. <https://doi.org/10.4060/cc2624en>
120. MAGARI, Maria. Analiza rentabilității producției agricole. În: *Tezele celei de-a 69-a conferință științifică a studenților și masteranzilor*, 20 mai 2016. Chișinău: UASM, 2016, p. 46. ISBN 978-9975-64-281-1 Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/147000
121. MANIDA, M., GANESHAN, M. K. New Agriculture Technology in Modern Farming. În: *International Journal of Management Research and Social Science (IJMRSS)*. 2021, vol. 8, issue 3, july-september. ISSN 2394-6407 Print, ISSN 2394-6415 Online. DOI: 10.30726/ijmrss/v8.i3.2021.83016. [online]. [citată 11.07.2022]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/354624467_New_Agriculture_Technology_in_Modern_Farming
122. MANYKA, J., CHUI, M., MIREMADI, M., BUGHIN, J., GEORGE, K., WILLMOTT, P., DEWHUST, M. *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey Company McKinsey Global Institute. 2017, 2 Ianuar [citată 25.05.2022]. Disponibil: http://mckinsey.com/...automation...a_future_that_works...that...
123. MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*. 7 (1), 1952. p. 77–91. [citată 25.05.2022]. Disponibil: https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf
124. MARU, A., BERNE, D. et al. *Digital and Data-Driven Agriculture: Harnessing the power of Data for Smallholders*. Global Open Data for Agriculture and Nutrition (GODAN). 2018. 37 p. [online]. [citată 11.11.2022]. Disponibil: <https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/92477/GFAR-GODAN-CTA-white-paper-final.pdf>

125. MIHAILĂ, S., GANEA, V., COBZARI, L. Impactul controlling-ului asupra activității entităților economice din Republica Moldova = The impact of controlling on the activity of Moldova's economic entities. În: *Dezvoltarea economico-socială durabilă a euroregiunilor și a zonelor transfrontaliere*, 10 noiembrie 2017. Iași, România: Performantica, 2017, vol. 30, pp. 367-375. ISBN 978-606-685-554-9 Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/101367
126. MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE. *Raport 2017 Programul Filiera Vinului Iurie Brumarel.doc*. [online]. [citată 19.12.2022]. Disponibil: <http://www.madrm.gov.md/ro/content/rapoarte>
127. MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE. *Raport anual 2020 Proiectul Livada Moldovei*. [online]. [citată 11.11.2022]. Disponibil: <https://livada-moldovei.md/wp-content/uploads/2021/02/FGM-Annual-Activity-Report-of-31.12.2020.pdf>
128. MINISTERUL AGRICULTURII, DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI MEDIULUI. *Raport privind utilizarea mijloacelor financiare ale Fondului Viei și Vinului*. 2019. [online]. [citată 11.11.2022]. Disponibil: <https://www.madrm.gov.md>
129. MUNTEANU, S. Protecția Indicațiilor Geografice subiect de activitate politică și economică. În: *Intellectus*. 2007, nr. 1, pp. 26-33. [citată 11.11.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Protectia%20indicatiilor%20geografice.pdf
130. NANEȘ, M. Managementul Strategic al întreprinderii și provocările tranziției. București: AllBeck, 2000. 334 p. ISBN 973-655-039-7.
131. NICOLAESCU, Gh., CAZAC, F., CUMPANICI, A. *Tehnologia de producere a strugurilor de masă. Manual tehnologic*. Chișinău: Bons Offices Publishing House, 2015. 240 pag. ISBN: 978-9975-87-016-0.
132. NICOLAESCU, Gh., DERENDOVSKAIA, A., SECRIERU, S., MIHOV, D., PROCOPENCO, V., GODOROJA, M., LUNGU, C. The influence of treatment with growth stimulator (GOBBI GIB 2LG) on the quantity and quality of seedless grape 'beauty seedless'. În: *AgroLife Scientific Journal*. 2015, vol. 4, no. 2, pp. 72-79. ISSN 2285-5718; ISSN CD-ROM 2285-5726; ISSN ONLINE 2286-0126; ISSN-L 2285-5718 Disponibil: http://dspace.uasm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2535/nicolaescu_72-79.pdf?sequence=1&isAllowed=y
133. NICOLESCU, O., VERBONCU, I. *Management*. Ed. Economică, a treia ediția. 1999, București. 596 p. ISBN: 973590-164-1.
134. NICOLESCU, O. *Strategii manageriale de firmă*. București: Ed. Economică, 1998. 576 p. ISBN 973-9198-26-0.
135. NICULESCU, M., LAVALETTE, G. *Strategii de creștere*. București: Ed. Economică, 1999. 395 p. ISBN 973590098X.
136. O'GRADY, M. J., O'HARE, G. M. Modelling the smart farm. În: *Information Processing in Agriculture*. 2017, vol. 4(3), pp. 179-187. ISSN 2214-3173. <https://doi.org/10.1016/j.inpa.2017.05.001>. [online]. [citată 21.06.2022]. Disponibil: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214317316301287>
137. OFICIUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI. *Raport anual*. Chișinău, 2020. 38 p. [online]. Chișinău, 2020. [citată 20.05.2022]. Disponibil: <https://wineofmoldova.com/wp-content/uploads/2021/10/RAPORT-ANUAL-ONVV-pentru-anul-2020.pdf>
138. OLARI, T., COGĂLNICEANU, I. Soiuri noi de viță de vie omologate în Republica Moldova. În revista: *Pomicultura, Viticultura și vinificația în Moldova*, 2006, nr. 3.
139. OLEINIC, M. *Managementul Strategic*. Bălți, 2007. 101 p. [online]. Bălți, 2007. [citată 11.07.2022]. Disponibil: http://dspace.usarb.md:8080/bitstream/1/manag_strat.pdf
140. Ordin privind modul de organizare a procesului de elaborare a proiectului și/sau a planului de organizare a teritoriului pentru înființarea plantațiilor viticole: nr. 196 din 08.10.2015. În:

- Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2015, nr. 291-295, art. 2159. [online]. [citat 02.08.2022]. Disponibil: <https://wineofmoldova.com/wp-content/uploads/2020/12/ordin-min.pdf>
141. ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Artificial Intelligence & Responsible business conduct*. 2019. [online]. OECD, 2019. [citat 30.11.2022]. Disponibil: <https://mneguidelines.oecd.org/RBC-and-artificial-intelligence.pdf>
 142. PANAMAREVA, O.N., BODROVA, E.A. *Theoretical and practical aspects of formation of investment strategy of modern enterprise*. [online]. [citat 11.12.2022]. Disponibil: https://studopedia.net/11_41275_Theoretical-and-practical-aspects-of-formation-of-investment-strategy-of-modern-enterprise.html?ysclid=ldr7b9dxo7324469812
 143. PEARCE, J., ROBINSON, R. *Strategic Management*. Planning for Domestic & Global Competition. 14th Edition. McGraw-Hill Education, 2014. 880 p. ISBN 9780077862510; ISBN 978-0077862510.
 144. PERCIUN, R., IORDACHI, V. Time to go circular: circular economy as a new industrial paradigm. În: *Competitiveness and sustainable development*, 20 noiembrie 2020. Chișinău, 2020, p. 8. ISBN 978-9975-45-652-4.
 145. POPA, I., NICOLESCU, O. *Management Strategic*. București: Editura Economica, 2004. 327 p. ISBN 973-590-946-4.
 146. POPA, V. *Management Strategic al instituțiilor de microfinanțare în contextul dezvoltării durabile*. Chișinău: INCE, 2022. ISBN 978-9975-3530-1-4. <https://doi.org/10.36004/nier.2022.978-9975-3530-1-4>.
 147. PORTER, Michael E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press, 1998. 397 p. ISBN: 0029253608.
 148. PORTER, Michael E. What is Strategy? [online]. [citat 17.12.2022]. Disponibil: [https://hbr.org/1996/11/What-Is-Strategy-\(hbr.org\)](https://hbr.org/1996/11/What-Is-Strategy-(hbr.org))
 149. PRELIPCEAN, G. *Fundamente economice ale investițiilor*. Suceava: Editura Universității, 2000. 212 p. ISBN 973-9408-76-1.
 150. *Proiectul tehnologiile viitorului*. [online]. [citat 17.12.2022]. Disponibil: <https://maia.gov.md/sites/default/files/Documente%20atasate%20Advance%20Pagines/Tehnologiile%20Viitorului%20%C3%AEn%20Agricultur%C4%83.pdf>
 151. RAUTMANN, S. *Investitionen: Bewertung*. Berlin: Auswahl und Risikomanagement, Springer, 2007. 485 p. ISBN 978-3-540-71125-4.
 152. *Recolta strugurilor 2019: particularități și valorificare*. Proiect „Struguri de calitate”. [online]. [citat 23.12.2022]. Disponibil: <https://dokumen.tips/documents/arecolta-strugurilor-2019-particularitati-i-proiect-astruguri-de-calitatea.html?page=13>
 153. Regulamentul (CE) consiliului: nr. 492 din 25 mai 2009 [citat 10.08.2019] Disponibil: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:149:0001:0003RO:PD>
 154. Regulamentul (CE) nr. 607/2009 al Comisiei din 14 iulie 2009 de stabilire a unor norme de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 479/2008 al Consiliului în ceea ce privește denumirile de origine protejate și indicațiile geografice protejate, mențiunile tradiționale, etichetarea și prezentarea anumitor produse vitivinicole [citad 20.11.2019]. Disponibil: <https://publications.europa.eu/ro/publicationdetail/-/publication/d6ba07c6-ff66-4669-83cf-2ec33c66b710/language-ro>
 155. RITCHIE, H. *How much of global greenhouse gas emissions come from food?* 2021. [online]. [citad 11.12.2022]. Disponibil: <https://ourworldindata.org/greenhouse-gas-emissions-food>
 156. RONCA, K. *Die Auswahl der Investitionen in betriebswirtschaftlicher Sicht*. Zürich: Juris, 1975. 105 p. ISBN 3-260-03992-9.

157. ROSE, D. C., CHILVERS, J. Agriculture 4.0: Broadening responsible innovation in an era of smart farming. În: *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2018, vol. 2, p. 87. ISSN 2571-581X. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2018.00087> Disponibil: <http://centaur.reading.ac.uk/86622/>
158. ROSE, D., LYON, J., BOON, A., HANHEIDE, M., PEARSON, S. Responsible Development of Autonomous Robotics in Agriculture. În: *Nature Food*. 2021, vol. 2, pp. 306-309. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00287-9>
159. RYSZARD, B. *The Nature and Value of Strategic Management* [citată 04.05.2022]. Disponibil: <https://http://www.introduction-tomanagement.24xls.com/en202>
160. SAÏSE, M., MÉTAIS, E. Strategie d'entreprise: evolution de la pensée. În: *Finance. Contrôle. Stratégie*. 2001, vol. 4, no 1, mars, pp. 183-213 [citată 11.12.2022]. Disponibil: Disponibil: <https://docplayer.fr/2687614-Strategie-d-entreprise-evolution-de-la-pensee.html>, https://www.researchgate.net/publication/4874910_Strategie_d%27entrepriseevolution_de_la_pensee
161. STRATEGIA VINUL MOLDOVEI 2020-2030. Proiect. [online]. [citată 09.12.2022]. Disponibil: <https://livada-moldovei.md/download/stategia-vinului-2020-2030/>
162. SAMSON, M. Analiza profitului și pragului de rentabilitate în întreprinderile agricole. În: *Conferința științifică a studenților și masteranzilor: teze*, ediția a 68-a, 20 mai 2015. Chișinău: Universitatea Agrară, 2015, pp. 42-43. [online]. [citată 18.08.2022]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/148749
163. SCHROEDER, K., LAMPIETTI, J., ELABED, G. World Bank Group. *What's Cooking: Digital Transformation of the Agrifood System*. Washington, DC: World Bank, 2021. ISBN paper 978-1-4648-1657-4, ISBN electronic 978-1-4648-1658-1.
164. SHEPHERD, M., TURNER, J.A., SMALL, B., WHEELER, D. Priorities for science to overcome hurdles thwarting the full promise of the 'digital agriculture' revolution: Realising the promise of Digital agriculture. În: *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2018, 100(14), pp. 5083-5092. ISSN 0022-5142; DOI:10.1002/jsfa.9346 Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/327503617_Priorities_for_science_to_overcome_hurdles_thwarting_the_full_promise_of_the_digital_agriculture_revolution_Realising_the_promise_of_'Digital_agriculture'
165. SINITSA, Y., BORODINA, O., GVOZDEVA, O., KOLBNEVA, E. Trends in the development of digital agriculture: a review of international practices. În: *BIO Web of Conferences*. 2021, vol. 37, 00172. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20213700172> [citată 11.12.2022]. Disponibil: https://www.bioconferences.org/articles/bioconf/pdf/2021/09/bioconf_fies2021_00172.pdf
166. SMITH, A. *Avuția națiunilor: cercetare asupra naturii și cauzele ei*. vol. I. Chișinău, Universitas, 1992. 356 p. ISBN 5-362-00986-9.
167. STAIKU, Fl., PARVU, D., DUMITRU, M. *Eficiența economică a investițiilor*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1995. 353 p. ISBN 973-30-4121-1.
168. STOIAN, M. *Gestiunea investițiilor*. București: Editura ASE, 2003. 286 p. ISBN 9735941856.
169. STRATAN, A. Importanța inovațiilor pentru dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii competitive. În: *Проблемы и вызовы экономики региона в условиях глобализации: V Национальная научно - практическая конференция*, ediția a 5-a, 12 decembrie 2019, Comrat: Tipografia „Centrografic”, 2019, vol. I, pp. 32-35. ISBN 978-9975-3312-6-5. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/106734
170. STRATAN, A., BAJURA, T. *Metodologia elaborării și evaluării proiectelor investiționale pentru sectorul agroalimentar: ghid metodologic*. Institutul Național de Cercetări Economice. Chișinău: Complexul Editorial al INCE, 2017. 70 p. ISBN 978-9975-3171-4-6.

171. STRATAN, A., BAJURA, T., LUCĂȘENCO, E., CEBAN, A., ROMANCIUC, A., GANDACOVA, S., TURETCHI, V., **IATIȘIN, T.**, CEBAN, Al. *Tarife de costuri și normativele veniturilor nete în agricultură: ghid practic*. Institutul Național de Cercetări Economice. Chișinău: INCE, 2020. 182 c. ISBN 978-9975-3378-9-2.
172. *Strategia Națională de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2023-2030* [citată 16.03.2022] Disponibil: <https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/subiect-03-nu-864-maia-2022.pdf>
173. ȘARGO, A. *Mecanismele dezvoltării și creșterii economice ale sectorului agrar prin intermediul procesului investițional*. Teza de doctor în științe economice. Chișinău, 2016. 225 p. Disponibil: http://dspace.uasm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4933/sargo_teza.pdf?sequence=1&isAllowed=y
174. ȘESTACOVSCAIA, A. Esența și rolul strategiei investiționale în dezvoltarea durabilă a întreprinderii. În: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Exacte și Economice*. 2012, nr. 7(57), pp. 118-127. ISSN 1857-2073 Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/29027
175. TCACI, N., TCACI, A. Particularitățile analizei rentabilității producției la întreprinderile agricole. În: *Economica*. 2009, nr. 4(68), pp. 52-58. ISSN 1810-9136. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/3352https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/3352
176. *Tehnologii moderne în agricultură. Tehnologii inovatoare în agricultură*. [online]. [citată 15.10.2021]. Disponibil: <https://hanyndra.ru/ro/svidetelstvo-o-brake/sovremennye-tehnologii-vselskom-hozyaistve-innovacionnye-tehnologii-v.html>
177. *Tendințe digitale aplicate în sectorul viței de vie și vinului*. Un studiu cuprinzător privind digitalizarea sectorului. [online]. [citată 11.12.2022]. Disponibil: https://www.onvpv.ro/sites/default/files/20220324_digital_world_2021_oiv.pdf
178. THE WORLD BANK. *Needed: A Climate-Smart Food System That Can Feed 10 Billion*. Agriculture's Transformation Is Key to Healthy People, Planet, and Economies. [online]. [citată 05.07.2022]. Disponibil: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/09/22/needed-a-climate-smart-food-system-that-can-feed-10-billion>
179. TIMOFTI, E., **IATIȘIN, T.**, CERETEU, R. Analiza nivelului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol din Republica Moldova. În: *Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială = Economic growth in conditions of globalization: welfare and social inclusion*: conferință științifico-practică, ediția a XIV-a, 10-11 octombrie 2019. Chișinău: INCE, 2019, vol. I, pp. 252-258. ISBN 978-9975-3305-6- Disponibil: http://dspace.ince.md/jspui/bitstream/123456789/877/1/Analiza_nivelului_de_dezvoltare_si_crestere_economica_a_sectorului_vitivinicol_din_Republica_Moldova.pdf
180. TIMOFTI, E., POPA, D. Analiza și pronosticarea rezultatelor financiare obținute din vânzarea produselor în întreprinderile agricole din Republica Moldova. În: *Buletinul științific al Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul. Seria Științe Economice*. 2010, no. 1 (3), pp. 4-24. ISSN 1875-2723. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/4_24_Analiza%20si%20pronosticarea%20rezultatelor%20financiare%20obtinute%20din%20vanzarea%20produselor%20in%20intreprinderile%20agricole%20din%20Republica%20Moldova.pdf
181. TIMOFTI, E., ȘARGO, A. Dezvoltarea și creșterea economică a agriculturii în contextul procesului investițional. Chișinău: UASM, 2017. 204 p. ISBN 978-9975-56-408-3.
182. TIMOFTI, E., ȘARGO, A. Implementarea tehnologiilor moderne din cadrul asistenței investiționale în entitățile agricole din Republica Moldova: probleme și realizări. În:

- Creșterea economică în condițiile globalizării: modele de dezvoltare durabilă*. Ed. a 12-a, 12-13 octombrie 2017. Chișinău: Complexul Editorial INCE, 2017, vol. 1, pp. 200-205. ISBN 978-9975-3171-1-5.
183. TIMOFTI, E., ȘARGO, A. Investițiile din sectorul agrar al Republicii Moldova. În: *Tribuna economică*. 2015, nr. 12, pp. 58-62. ISSN 1018-0451.
 184. TIMOFTI, E., IAȚIȘIN, T. Practica dezvoltării sectorului vitivinicol în UE. În: *Lucrări științifice. Seria Economie., Tendințe moderne de dezvoltare economică și financiară a spațiului rural*. Chișinău: UASM, 2012, vol. 31, pp. 130-135. ISBN 978-9975-64-235-4
Disponibil: <http://dspace.uasm.md:8080/handle/123456789/4352?show=full>
 185. TIMUȘ, A., TIMUȘ, A. Aspectele sociale ale investițiilor durabile: realizări și perspective. În: *Experience. Knowledge. Contemporary Challenges „Opportunities for changing the Economic-Social Realities of the World”*: International Symposium, 26th-27th, May, 2022. Artifex University of Bucharest. Bucharest, 2022. [citat 07.10.2022]. Disponibil: http://dspace.ince.md/bitstream/2/Aspectele_sociale_ale...
 186. VASILIEV, A., BRIUHANOV, A. Evaluation of the effectiveness of the best available technologies for intensive animal husbandry. În: *Technologies and technical means of mechanization of crop production and animal husbandry*. 2016, no. 86. pp. 31-142.
 187. WINE INTELLIGENCE. *Global trends in wine 2020*. London, 2020. 9 p. [online]. London, 2019. [citat 11.12.2022]. Disponibil: wineintelligence.com/content/2020/Global/2020.pdf
 188. WOLF, J. *Organisation, Management, Unternehmensführung: Theorien und Kritik*. Gabler, Wiesbaden, 2003. 494 p. ISBN 3-409-12475-6.
 189. WILLIAMS, R. "Keywords. A Vocabulary of Culture and Society", Oxford University Press, New York. London: Fontana, 1984, ISBN: 0-19-520469-7(pbk).
 190. World Bank and IFAD. 2017. Rural Youth Employment. G20 Development Working Group. World Bank. 2019. Doing Business 2019: Training for Reform. Washington, DC: World Bank. World Bank Group. TCdata360. [online]. World Bank, 2019 [citat 01.12.2020]
Disponibil: <https://tcdata360.worldbank.org/countries/MDA>
 191. ZAIȚ, D. *Evaluarea și gestiunea investițiilor directe*. Iași: Editura Sedcom Libris, 2008. 382 p. ISBN 978-973-670-276-1.
 192. ZISCHG, K. *Investitionen planen und bewerten*. Freiburg: Haufe Mediengruppe, 2005. 223 p. ISBN 3-448-06343-6.
 193. АБРАМЕШИН, А. Е., ВОРОНИНА, Т. П., МАЛЧАНОВА, О. П., ТИХОНОВА, Е. А., ШЛЕНОВ, Ю. В. *Иновационный менеджмент: Учебник для вузов*. Ред. О. П. МОЛЧАНОВА. Москва: Вита-Пресс, 2001. 272 с. ISBN 5-7755-0303-1 [citat 22.11.2022]. Disponibil: <http://учебники.информ2000.рф/management/men1-1/men8.pdf>
 194. АНДРИАНОВА, Ю. В. *Оценка эффективности инвестиционных проектов в современных условиях*. [online]. [citat 07.04.2022]. Disponibil: <https://www.e-rej.ru/Articles/2019/Andrianova.pdf>
 195. БЕЛОУСОВА, О. Механизмы реализации инвестиционной стратегий. В: *Проблемы теории и практики управления*. 2006, № 12, сс. 70-81. ISSN: 0234-4505 (print)
 196. БЛАНК, И. А. *Иновационный менеджмент: Учебный курс* -К Эльга - Н, Ника-Центр, 2001. 448 p. ISBN: 966-521-048-3
 197. ВДОВИН, С. М. Инвестиционная привлекательность как фактор устойчивого развития региона. В: *Экономический анализ: теория и практика*. 2014, Vol. 13 Iss 41, November 2014, сс. 20-27. ISSN 2311-8725 (online).
 198. ГРАНТ, Роберт М. *Современный стратегический анализ: учебник для слушателей, обучающихся по программе „Мастер делового администрирования"*. 5-е изд. Москва: Питер, 2008. 560 с. (Серия „Классика МВА"). ISBN 978-5-469-01303-7. [online].

- Москва: Питер, 2008. [цитат 11.12.2022]. Disponibil: file:///C:/Users/3J8IEIV/Downloads/Grant_R_M_-_Sovremenny_strategicheskiy_analiz_-2008.pdf
199. ГУНЬКОВА, А., ХОЛОПОВ, Ю. Улучшение эколого-экономических показателей предприятия на основе внедрения наилучших доступных технологий. În: *Science Journal of VolSU. Global Economic System*. 2017, vol. 19, no. 3, сс. 235-242. <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2017.3.22>
 200. ДОГА, В., КОЛЕСНИКОВА, Т., **ЯЦИШИН, Т.** Перспективы расширения видов занятости в сельской местности Республики Молдова на основе альтернативных форм труда. В: *Розвиток агропромислового виробництва та сільських територій України: проблеми і рішення: збірник матеріалів VI міжнародної науково-практичної конференції от 18-19 червня 2015*. Одеський державний аграрний університет. Одеса, Україна, сс. 27-32. CZU: 332.122:338.43:338.244.47
 201. ИНОЗЕМЦЕВ, В. Л. *О модернизации России и возможном экономическом прорыве В: Российская газета*. 2008, № 4762, 1 октября. [online]. [цитат 11.12.2022]. Disponibil: <https://rg.ru/2008/10/01/modernizatsiya.html>
 202. ИОРДАКИ, В., ТИМУШ, А. Инновационный кластер как новая форма интеграции бизнеса: роль науки и образования в развитии кластерных инициатив. În: *Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială = Economic growth in conditions of globalization: welfare and social inclusion: conferința internațională științifico-practică*, ediția a XIV-a, 10-11 octombrie 2019. Chișinău: INCE, 2019, vol. II, pp. 176-181. ISBN 978-9975-3305-7-2 Disponibil: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/892>
 203. ЛАХМЕТКИНА, Н. И. *Инвестиционная стратегия предприятия*. М.: КНОРУС, 2014. 232 с. ISBN 978-5-406-03230-5-I.
 204. ЛАХМЕТКИНА, Н. И. *Инвестиционный менеджмент*. М.: КНОРУС, 2015. 262 с. ISBN 978-5-406-03926-7.
 205. МУСТАФАЕВА, Р. Современные тенденции инвестиций в сельское хозяйство. В: *Экономика, предпринимательство и право*. 2021, том 11, № 6, июнь, сс. 1457-1468. ISSN 2222-534X. DOI:10.18334/epp.11.6. [online]. [цитат 21.02.2022]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/361494812_Sovremennye_tendencii_investicij_v_selskoe_hozajstvo_Current_Trends_in_Investment_in_Agriculture
 206. *Руководства Осло*. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание. Москва, 2010. 107 р. ISBN 5-76020173-5. Disponibil: https://mgimo.ru/upload/docs_6/ruk.oslo.pdf
 207. ФУРСОВ, Константин. *По итогам мероприятий ОЭСР пересмотр руководства фраксати nesti Ad hoc meeting on the revision of the Frascati Manual, 4-6 декабря 2013, Париж*. Центр компетенций по взаимодействию с международными организациями [online]. [цитат 10.11.2022]. Disponibil: <https://oecdcentre.hse.ru/newsletter3.3>
 208. ХРУСТАЛЁВ, Е. Ю. Проблемы формирования инвестиционной стратегии инновационно ориентированного экономического роста. В: *Проблемы прогнозирования*. 2011, № 3, сс. 19-30. ISSN 0868-6351. [online]. [цитат 11.12.2022]. Disponibil: <https://ecfor.ru/publication/problemy-investitsionnoj-strategii-ekonomicheskogo-rosta/>
 209. ШОХИН, Е. И. *Финансовый менеджмент: Учебное пособие*. Москва: ИДФБК-ПРЕСС, 2004. 408 р. ISBN: 5-88103-063-X.
 210. ЮЗВОВИЧ, Л. И., МАРАМЫГИН, М. С., КНЯЗЕВА, Е. Г., ЛЬВОВА, М. И., КУВАЕВА, Ю. В., ЧУДИНОВСКИХ, М. В., ДЕГТЯРЕВ, С. А. *Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник для обучающихся высших учебных заведений по направлению подготовки УГСН 38.00.00 Экономика и управление*. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский

- государственный экономический университет. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. 498 с. ISBN 978-5-7996-3082-9 [citat 09.04.2022]. Disponibil: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/95286/1/978-5-7996-3082-9_2021.pdf
211. Ghidul pentru afaceri. Surse de finanțare. EU4Business. Proiect implementat de Project Group International. [online]. [citat 24.06.2022]. Disponibil: [surse-de-finantare.pdf \(dcfta.md\)](#)
212. DUMITRU O. Digitalizarea în agricultură poate dubla profilul fermierilor. Conceptul agritech începe să câștige teren și în România. [online]. [citat 14.09.2022]. Disponibil: <https://spotmedia.ro/stiri/economie/romania-ultima-tara-din-europa-la-capitolul-digitalizare-si-inovatie-%C8%8Bn-agricultura-ce-e-de-facut>

ANEXE

Clasificarea investițiilor conform savanților români

Criteria de clasificare	Tipuri de investiții
După natură tehnologică	a) <i>Investiții pentru lucrări de construcție montaj</i> – care constau în executarea construcțiilor; b) <i>Investiții pentru cumpărarea utilajelor</i> necesare pentru producere; c) <i>Investiții pentru cercetări, pregătirea personalului, instruire</i> , precum și investiții necesare parvenite pe parcursul realizării obiectivului de investiții (amenajări de teren, participare la licitație etc.)
După criteriul investițiilor	a) Investiții în sfera productivă – investiții de modernizare, de dezvoltare care au scop creșterea capacității de producție, investiții strategice care cuprind cheltuielile cu cercetarea științifică etc. b) Investiții în sfera neproductivă - ce se realizează în știință, învățământ, cultură și artă, asistență socială.
După natura investițiilor	a) Investiții care se materializează și se regăsesc în capital fix și circulant al firmei, cum ar fi investiții corporale care cuprind terenurile și mijloacele fixe; b) Investiții care nu se materializează și nu măresc valoarea capitalului fix și circulant care pot fi: 1. Investiții necorporale, ce cuprind cheltuielile de construcție, de cercetare, dezvoltare-proiectare; 2. Investiții financiare care cuprind titlurile de participare și titlurile de participare și alte titluri de valoare.
După sursa de finanțare	a) Investiții din surse proprii, ce pot fi: amortizarea; capitalizarea profiturilor; atragerea economiilor altor persoane; b) Investiții din surse atrase sau împrumutate, prin intermediul creditelor interne sau externe.
După riscul asociat proiectului investițional	a) <i>Cu risc minim</i> ; b) <i>Cu risc redus</i> , investiții de înlocuire. c) <i>Cu risc mediu</i> , în cazul investițiilor de modernizare. d) <i>Cu ridicat</i> , pentru investiții de dezvoltare sau cercetare-dezvoltare.
După modul de realizare a lucrărilor	a) <i>Investiții în antrepriză</i> , adică lucrările sunt realizate de firmă specializată și de agentul economic în cauză; b) <i>Investiții în regie</i> , în care lucrările mai puțin specializate, sunt realizate cu forțe proprii de agentul economic.
Din punct de vedere al pieței financiare	a) <i>Investiții pentru afaceri</i> , lucrări realizate de o firmă specializată și nu de agentul economic; b) <i>Investiții imobiliare</i> , în înțelesul de clădiri, terenuri; c) <i>Investiții în stocuri</i> , constau în produsele stocate, dorit sau nu, pentru a fi vândute ulterior(cotate la bursa de mărfuri);
După modul de constituire	a) Investiții nete, au scop creșterea capitalului fix și a stocurilor de materii prime și materiale; b) Investiții brute, investiții nete plus amortizarea care are ca scop înlocuirea capitalului fix uzat care contribuie la creșterea capitalului fix.
După relația obiectului de investiție	a) Investiții directe, pentru realizarea obiectivului propus; b) Investiții conexe, destinate direcțiilor sau domeniilor ce sunt situate în amonte sau în aval față de obiectiv (crearea rețelelor de distribuție sau a căilor de comunicare); c) Investiții colaterale, sunt orientate pentru construcția anexelor, rețelelor de comunicații interne, asigurării utilităților și realizării infrastructurii necesare pentru buna funcționare a obiectivului propus.

Sursa: G. Prelpician *Strategii investiționale*; R. Despa, *Eficiența investițiilor* (2010)

Indicatorii economici

n/o	Indicatorul	Formula de calcul		Descrierea indicatorului
1	Valoarea investiției (It)	$I_t = I + M_0 + C_s$	I_t – volumul total al capitalului investit; M_0 – necesarul inițial de mijloace circulante; C_s – cheltuieli suplimentare (legate de pregătirea cadrelor etc.)	Investițiile totale reflectă totalitatea resurselor ce se consumă pentru realizarea unui anumit obiectiv al investiției
2	Perioada de recuperare a investițiilor (T)	$T = I_t / P_h$	T – termenul de recuperare a capitalului ; P_h – profitul anual (în caz când profitul anual nu reprezintă anuitate se calculează profitul mediu anual);	Arată timpul de recuperare a investiției din profitul anual. Poate fi calculată ca raport dintre investiția totală și intrările nete de numerar.
3	Eficiență economică a investiției (e)	$e = P_h / I_t$	$P_{hi} - P_{hj}$ - reprezintă suportul făcut suplimentar obținut în variante i față de variante j; $I_i - I_j$ - diferența de capital investită în varianta i și j.	Acest indicator sintetizează corelația dintre profitul anual obținut în urma realizării investițiilor și efortul de capital investit
4	Profitul anual (P_h)	$P_h = Q_h - C_h$	Q_h - valoarea anuală a producției; C_h – costul anual al producției.	
5	Randamentul economic al investiției (R)	$R = \frac{P_t}{I_t} * 100\%$	P_t – profit total brut	Indicator asigură comparabilitatea între profitul obținut după realizarea investiției și efortul investițional.
6	Rentabilitatea sectorului vitivinicol	$R_i = \frac{P_r}{C} * 100\%$	R_i – rentabilitatea unui produs i; $P_{r.u.}$ – exprimă profitul pe unitate de produs; C_u – costul unitar.	Indicatorul principal al eficienței economice, la calcularea acesteia se ține cont de mărimile indicatorilor de profit și costuri.

7	derivarea rentabilității	$\Delta R_i^{Pr} = \left[\frac{P_{r1}}{C_1} - \frac{P_{r0}}{C_0} \right] * 100\%; \Delta R_i^C = \left[\frac{P_{r0}}{C_1} - \frac{P_{r0}}{C_0} \right] * 100\%$		
7	Valoarea analizată netă (NPV)	$NPV = \sum_{n=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^n} - I_0$	<p>I_0 – valoarea investiției;</p> <p>CF_t – fluxul de numerar așteptat din investiții în perioada t;</p> <p>r – rata de actualizare.</p>	<p>Reprezintă valoarea netă actualizată a unei investiții, obținută după recuperarea capitalului investit,</p>
8	Indicele de profitabilitate (PI)	$PI = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{CF_t(E)}{(1+r)^t}}{I_0}$	$\sum_{i=0}^T \frac{CF_t(E)}{(1+r)^2}$ <p>- suma valorilor actualizate ale fluxurilor de numerar viitoare din derularea producției de investiții</p>	<p>Exprimă nivelul raportului dintre valoarea netă actualizată și cheltuielile de baza a proiectului investițional. El reflectă în valori relative dar și absolute, beneficiul realizat la 1 leu capital investit actualizat.</p>
9	Rata internă de rentabilitate (IRR)	$NPV = -I_0 + \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0$	<p>CF -fluxul net previzibil de fluxuri de numerar pentru proiectul de investiții, în perioada t;</p> <p>I_0 – valoarea investiției.</p>	<p>Este rata obținută ca urmare a egalării dintre valoarea discontată a intrărilor nete de numerar cu valoarea actualizată a costurilor efectuate pentru proiectul respectiv.</p>
	Tehnica de actualizare			<p>Calcularea valorii actualizate nete presupune actualizarea fluxurilor de numerar.</p>
	Riscurile	$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (k_i - \hat{k})^2 P_i}$		<p>Exercițiul de calculare a riscului este realizat pentru o analiză mai complexă a proiectului din punct de vedere a riscurilor.</p>

Ghid privind necesitatea și importanța implementării tehnologiilor moderne în sectorul viticol și disponibilitatea antreprenorilor pentru investiții în modernizarea sectorului

Scopul interviului: identificarea situației actuale a producătorilor din sectorul vitivinicol privind implementarea tehnologiilor performante (digitale), problemele și obstaculele cu care se confruntă în activitatea pe care o desfășoară, precum și evidențierea opiniilor acestora în vederea fundamentării unor soluții pentru eficientizarea activității.

Denumirea întreprinderii _____

Dimensiunea întreprinderii _____

Funcția deținută _____

Localitatea _____

Vârsta respondentului _____ ani Sexul Feminin Masculin

1. Cum percepeți necesitatea modernizării sectorului vitivinicol Dvs.?

- a) este necesar
- b) nu cunosc
- c) nu este necesar

2. După părerea Dvs. este important implementarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol ?

- a) este necesar
- b) nu cunosc
- c) nu este necesar

3. Cum credeți care sunt obstaculele ce se pot înregistra în opinia Dvs. la implementarea și adoptarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol ?

- ❖ lipsa accesului la finanțare accesibilă și finanțare prin granturi
- ❖ costul achiziției de echipamente
- ❖ lipsa de familiarizare cu tehnologiile existente
- ❖ lipsa de cunoștințe despre posibilele beneficii și personal instruit
- ❖ complexitatea tehnologiilor
- ❖ costuri ridicate de întreținere
- ❖ acces slab la conexiunea la internet

4. După părerea Dvs., vă rugăm să bifați, care sunt posibilele avantaje la utilizarea tehnologiilor moderne în sectorul vitivinicol ?

- ❖ eficiența recoltei (optimizarea recoltelor prin utilizarea recomandărilor agronomice și meteorologice)
- ❖ managementul dăunătorilor și bolilor/reducerea riscurilor
- ❖ eficiența irigației (irigație în funcție de necesitate)
- ❖ productivitatea muncii
- ❖ managementul (personalului, depozitare, distribuție)
- ❖ eficiența plantării
- ❖ accesibilitate datelor economice
- ❖ administrarea
- ❖ optimizarea inputurilor
- ❖ siguranța alimentelor și trasabilitatea
- ❖ procesare și stocare locală
- ❖ pierdere după recoltare
- ❖ altele

5. Vă rugăm să indicați după părerea Dvs. asupra căror culturi implementarea tehnologiilor moderne va avea un impact mai mare pentru creșterea productivității?

- ❖ struguri tehnici,
- ❖ struguri de masă fructe,
- ❖ pomușoare ,
- ❖ cereale leguminoase

6. Cum credeți antreprenorii din sectorul vitivinicol necesită instruire privind implementarea tehnologiilor moderne?

- ❖ nu este
- ❖ este necesar
- ❖ nu cunoaște

7. Ce este primordial pentru antreprenori din sectorul vitivinicol privind implementarea tehnologiilor moderne?

- ❖ asistență tehnică
- ❖ asistență financiară
- ❖ asistență tehnică și financiară

8. Dvs. sunteți informați despre proiectele de finanțare privind procurarea tehnologiilor moderne?

- ❖ sunt informat
- ❖ nu cunosc
- ❖ nu mă interesează

9. Cum credeți Dvs. care ar fi costurile lucrărilor de diferite categorii, ce includ software, calculele făcute pentru o suprafață de 10 ha, dolari?

- ❖ costuri mici
- ❖ costuri medii
- ❖ costuri mari

10. Dvs. Sunteți disponibil să investiți în tehnologii moderne/digitale?

- ❖ da
- ❖ nu
- ❖ nu cunosc

11. Experiența de activitate în domeniu?

- ❖ 25-35 ani
- ❖ 36-45 ani
- ❖ peste 50 ani

Data completării _____ 2021

Mulțumesc!!! Realizări fructuoase în activitatea Dvs!!

Anexa 4

Repartizarea producătorilor IGP după regiuni și categorii de producători, a. 2020

Număr producători IGP	IGP Codru	IGP Valul lui Traian	IGP Ștefan Vodă	IGP Divin	Total
Producători de vin	5	2	-	-	7
Producători de produse vinicole (vin și struguri)	13	16	9	5	43
Producători struguri	8	24	2	-	34
Superfața plantațiilor de vie cu IGP, ha	2686,7	3300,08	1204,2	2507,0	9697,98
	26	42	11	5	94

Sursa, Raport privind sectorul vitivinicol, ONVV, 2020

Anexa 5

Suprafețele de viță-de-vie și volumele declarate pe regiuni înregistrate vs revendicate cu IGP în RVV

Regiunea		2015	2016	2017	2018	2019
Codru	suprafața înregistrată (ha.)	n/a	n/a	n/a	n/a	11,838
	inclusiv suprafețe revendicate în IGP (ha.)	2110	2258	2258	2317	2548
	volumul produselor vitivinicole declarate cu IGP (litri)	3335419	2372138	2360176	2379892	3465066
Ștefan Vodă	suprafața înregistrată (ha.)	n/a	n/a	n/a	n/a	6,415
	inclusiv suprafețe revendicate în IGP (ha.)	1107	1107	1107	1165	1217
	volumul produselor vitivinicole declarate cu IGP (litri)	2074567	2052983	1727877	1748341	3210466
Valul lui	suprafața înregistrată (ha.)	n/a	n/a	n/a	n/a	16,113
	inclusiv suprafețe revendicate în IGP (ha.)	3037	3070	3070	3177	3300
	volumul produselor vitivinicole declarate cu IGP (litri)	5384486	7466901	10419426	4680464	7245594
Divin	suprafața înregistrată (ha.)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	inclusiv suprafețe revendicate în IGP (ha.)	0	462	2129	2507	2507
	volumul Distilatelor pentru divin declarate pentru Divin IGP, (l a.a)	n/a	n/a	1492240	967910	1394420
TOTAL	Total suprafețe revendicate IGP (ha.)	6,254	6897	8564	9166	9572
	Total suprafețe înregistrate (ha.)	n/a	n/a	13060	21320	34366
	Volumul Distilatelor pentru divin declarate pentru Divin IGP (litri a.a)	n/a	n/a	1492240	967910	1394420
	TOTAL volumul produselor vitivinicole declarate cu IGP (litri)	10 794 472	11 892 022	14 507 479	8 808 697	13 921 126

Sursa, Raport privind sectorul vitivinicol, ONVV, 2020

Suprafața viticolă repartizată pe soiuri, pentru producerea produselor vitivinicole cu IGP

	Denumire soi	Valul lui Traian	Codru	Ștefan Vodă	Divin	Total, ha
1	Cabernet Sauvignon	911	451	273		1635
2	Merlot	695	330	193		1218
3	Sauvignon blanc	375	311	99	191	963
4	Chardonnay	300		236	102	638
5	Rieslig de Rhein	55	262	69	214	600
6	Aligote	100	159		317	576
7	Bianca				487	487
8	Chardonnay		387	222		387
9	Muscat Ottonel	209	175			384
10	Solaris				259	259
11	Pinot noir		169	55		224
12	Alb de Onițcani				202	202
13	Alb de Suruceni				144	144
14	Ugni blanc				142	142
15	Saperavi	132				132
16	Rkatsiteli		128			128
17	Pinot gris	53		54		107
18	Feteasca neagră	56		20		76
19	Pervenț Magaracea				71	71
20	Feteasca albă		53			53
21	Viorica			26		26
22	Rara neagră			18		18
23	Altele	414	123	175	378	1102
	TOTAL	3300	2548	1204	2507	9572

Sursa, Raport privind sectorul vitivinicol, ONVV, 2020

Succesul Vinului Moldovei la Concursurile Internaționale

	Denumirea concurs	Produs înscris	Medalii obținute				Comend ed
			Marea medalie de aur	Aur	Argint	bronz	
1	Asia Wine Trophy	72	1	34	21	-	-
2	Berliner Wein Trophy	77	1	33	6	-	-
3	Challenge International du Vin	46	-	24	9	-	-
4	Concours Mondial De Bruxelles	143	1	11	24	-	-
5	Concurs Mondial De Rose	35	-	6	4	-	-
6	Decanter Asia Wine Awards	49	-	-	18	41	25
7	Decanter World Wine Awards	72	1	2	15	31	23
8	Effervescent Du Monde	24	-	1	8	-	-
9	Galicja Vitis	70	3	25	6	-	-
10	International Wine Challenge	51	-	1	6	15	37
11	International Wine Contest Bucharest	172	-	65	11	-	-
12	International Wine&Spirits Competition	54	-	1	16	32	-
13	Mondial De Pinots	19	-	1	4	-	-
14	Oenoforum	78	-	20	5	-	-
15	Mundus Vini	-	-	31	44	-	-
Total	962	7	255	197	119	85	

Sursa, Raport privind sectorul vitivinicol, ONVV, 2020

Anexa 8

Investiții în active imobilizate de întreprinderile agricole din Republica Moldova, în perioada 2017-2020

indicatori	Milioane lei (în prețuri curente)					În procente față de anul precedent (în prețuri comparabile)				
	2017	2018	2019	2020	Creșteri/ descreșteri față de 2019	2017	2018	2019	2020	Creșteri/ descreșteri față de 2019
În total pe economie	23498,3	27464,7	31253,2	30089,6	-1163,6	103,5	112,9	110,2	96,6	-13,6
Sectorul agricol	2306,2	2737,0	2635,5	2313,7	-321,8	119,3	114,7	92,4	87,3	-5,1
Investiții în active biologice imobilizate în sectorul agricol	272,5	237,2	202,5	229,9	+27,4	110,6	84,1	82,6	114,4	31,8
Ponderele investițiilor în active biologice imobilizate în total investiții în sectorul agricol, %	11,8	8,7	7,7	9,9	+2,2	x	x	x	x	x

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor, Biroului Național de Statistică

Anexa 9

Cheltuielile întreprinderilor agricole (persoane juridice) pentru tehnologii informaționale în agricultură, silvicultură și pescuit în Republica Moldova, la sfârșitul anului pe categorii de cheltuieli, perioada 2013-2020, mii lei

Perioada	Total cheltuieli	Procurarea echipamentelor de calcul	Procurarea produselor software	Proiectări și elaborări ale sistemelor informatice	Alte cheltuieli
2015	3746,1	1004,2	647,3	57,8	2036,8
2016	3947,9	1320,1	166,1	74,8	2386,9
2017	4808,0	1585,7	349,5	46,6	2826,2
2018	4850,3	1279,3	320,8	22,4	3227,8
2019	6243,5	1942,8	276,5	192,8	3831,4
2020	6039,7	1467,1	168,3	108,4	4295,9

Sursa: Elaborat de autor, în baza datelor Biroului Național de Statistică.

**Tabelul 1 Bugetul investițiilor pentru plantarea viței de vie (struguri de masă),
(2,7x1,5 m), suprafața plantației – 10 ha (1 an-plantare și îngrijire)**

Denumirea costurilor și/sau a operațiunilor	unitate	unități/ha	lei/unitate de masura	lei/ha	unități la 10 ha	lei/10 ha
A. COSTUL MATERIALELOR ȘI UTILAJELOR						
Material săditor	buc	2424	17	41208	24240	412080
Sistem de irigare (picurătoare)	buc	1	35000	35000	1	350000
Îngrășăminte organice						
Mranița – este același gunoi de grajd.Mranița conține: 14% materii organice, 0,98% azot, 0,58% P2O5, 0,9% K2O, 0,88% CaO.	tone	7	1013	7091	70	70910
Îngrășăminte minerale:						
Superfosfat	kg	545	6,8	3706	5450	37060
Sare potasică	kg	550	4,85	2667,5	5500	26675
Apă pt plantare vițelor 10l/butuc	m3	350	3,5	1225	3500	12250
TOTAL CHELTUIELI MATERIALE	lei			90897,5		908975
B. LUCRĂRI TEHNOLOGICE MECANIZATE						
Prelucrarea solului						
Aratul de plantare (din anul precedent) Agregatul MTZ-921+PVC-2,5	ha	1	426,67	426,67	10	4266,7
Cultivația totală (3 ori) Agregatul MTZ-80+CPS - 4	ha	3	148,68	446,04	30	4460,4
Pichetarea terenului (2 direcții) Agregatul MTZ 80+CPS-4	ha	2	148,68	297,36	20	2973,6
Încărcat/descărcat îngrășam minerale ÎNCĂRCĂTOR-FRONTAL FP-0,3	nr. lucr	1	9,47	9,47	10	94,7
Administrarea îngr. minerale Agregatul MTZ-80 + MVU-5	nr. lucr	1	104,25	104,25	10	1042,5
Încărcat/descărcat îngrășam organice Încărcator-Excavator autonom PĂA-1,0	nr. lucr	1	10,47	10,47	10	104,7
Săpatul gropilor pentru plantare Agregatul MTZ-82 + BNP-1	ha	1	771,38	771	10	7710
Transportarea apei (L10km) Agregatul MTZ - 80 + ZJV - 3,2	ha	1	85,43	85,43	10	854,3
Transportarea materialului saditor MTZ-80+2PTS-4,5	km	10	130,13	130,13	100	1301,3
Plantarea vitelor de vie DT-75+ASV- 6-4000	ha	1	529,98	529,98	10	5299,8
TOTAL CHELTUIELI TEHNOLOGICE MECANUZATE	Lei			2810,8		28108
C. LUCRĂRI MANUALE						

<i>Alegerea și pregătirea materialului săditor</i>	<i>zile/om</i>	2,3	18,9	347,76	23	3477,6
<i>Tasarea și musuroire</i>	<i>zile/om</i>	0,31	16,42	40,72	3,1	407,2
<i>Administrarea gunoiului în groapă 1 zi=8 ore</i>	<i>zile/om</i>	2,75	18,9	415	27,5	4150
<i>Udatul după plantat</i>	<i>zile/om</i>	1,36	16,42	179	13,6	1790
<i>Alte lucrări (10%)</i>	<i>lei</i>			106,2		1062,5
TOTAL CHELTUIELI TEHNOLOGICE MANUALE	<i>lei</i>			1088,68		10887,3
E. TOTAL CHELTUIELI DIRECTE	<i>lei</i>			94796,98		947970,3

Sursa: Elaborat de autor

**Tabelul 2 Bugetul investițiilor de îngrijire a viței de vie până la intrarea pe rod
în calcul la 10 ha**

Denumirea costurilor	Preț/ unitate /ha	Anul II	Anul III	Anul IV
		Costul total	Costul total	Costul total
		anual, lei	anual, lei	anual, lei
A. CONSUMURI MATERIALE				
butuci de vie p/u comp. gol. (5%) - 121	17,00	20570,00	*	*
Stalpi de beton armat - 504 bucati - 65 lei bucati	65,00	327600,00	*	*
Sarma 233,5 kg/ha (2,4mm)	18,00	23350,00		
Material de legat (sfoara, I an 5kg; II a. 9 kg; III a. -20 kg; IV an. 26 kg)	15,00	750,00	1350,00	3000,00
Stropitoare Kertitox Bora 2000 32 DT	211835,00	*	*	211835,00
Tractor MTZ-82.1	275000,00	*	*	275000,00
Agregat pentru administr. îngr. min MAI-4	50000,00	*	*	*
<i>Îngrășăminte minerale</i>				
NPK (26:26:26) primul an 300 kg; peste un an 200 kg	8,00	24000,00	*	16000,00
Îngrășăminte foliare (Cropmax)	240,00	*	*	*
Îngrășăminte foliare (Bosfoliar B)		*	*	*
<i>Produse de uz fitosanitar</i>				
Bacterioze, antracnoza, mana Nouchamp EC 460 (hidroxid de cupru) peste un rand 2,5 kg/ha (2 tratamente)	172,4	8620	8620	8620
Mana viței de vie (Melody Compact 49 WG 1,5kg/ha (3 tratamente)	526,2	*	*	23679
Făinarea viței de vie (Flint Max 75 WG) 0,18kg/ha (5 tratamente)	295,3	2657,7	2657,7	2657,7
Putregai (Scala SC 400 (aparte la struguri) 0,7 l/ha (2 tratamente)	290,4	*	*	*
Dăunătorii (Molia strugurilor) Avaunt EC 150g/l norna 0,3	541,60	*	*	*
Combaterea buruienilor printre randuri Klinik 360 SL - pe rand 1,6 l/ha (2 tratamente)	520,10	*	*	*

Apă folosită pentru irigare, norme de udare de 350-400 m ³ apă/ha	3,50	10500,00	10500,00	10500,00
Alte consumuri materiale 5%		20902,40	1156,40	27564,60
Total consumuri materiale		438950,10	24284,10	578856,30
B.COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE				
Arătura de toamna între rânduri (20-30 cm) Agregatul MTZ-921+PVC-2,5	386,60	3866,00	3866,00	3866,00
Cultivarea între rânduri (3 ori) Agregatul T-70+PCV -2,5	279,00	8370,00	8370,00	8370,00
Administrarea îngr. minerale Agregatul Koning MTZ-80 + MVU-5	104,25	1042,50	*	1042,50
Administrarea pesticidelor și a îngr. fol Agregatul T-70 +SLV -500	345,00	24150,00	24150,00	34500,00
Transportarea stâlpilor (L=10km) 2t Agregat MTZ-80+2PTS-4,5	130,13	1301,30	*	*
Transportarea sarmei (L10 km) Agregat MTZ-80+2PTS-4,5	130,13	1301,30	*	*
Instalarea stâlpilor Agregat DT-75+SP-2	924,35	9243,50	*	*
Transportarea strugurilor (L=10km) Agregatul T-70 + AVN - 0.5	160,08	*	*	*
Tocarea coardei viței de vie Agregatul MTZ-921+L-160	436,57	4365,70	4365,70	4365,70
TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE		37428,50	36386,00	47778,50
C.COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE				
Completarea golurilor	151,00	1607,04	*	*
Întinderea sarmelor de spalier 16,8 lei/ora	151,00	483,84	*	*
Copcitul și înlăturarea rădăcinilor 18,8 lei/ora	151,00	752,00	*	*
Tăiatul în uscat 18,8 lei/ora	151,00	*	1714,56	1714,56
Prasitul printre rânduri (3 ori) -18,8 lei/ora	151,00	1488,96	1985,28	1985,28
Legat în uscat - 18,8 lei/ora (3 ori)	151,00	300,80	4060,80	4060,80
Recoltare, sortare și ambalarea strugurilor 20 lei/ora	151,00			
Alte lucrări (10%)		463,30	724,90	776,10
TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE		5095,94	8485,54	8536,74
CONSUMURI CONSTANTE				
<i>Impozite și taxe</i>		1060,00	1060,00	1060,00
D. CONSUMURI DIRECTE - TOTAL		482534,54	70215,64	636231,54
E. CONSUMURI INDIRECTE		96506,91	14043,13	127246,31
F. TOTAL CHELTUIELI DE ÎNTREȚINERE		594227,63	87535,5	767843,6

Sursa: Elaborat de autor

Tabelul 3 Cheltuieli curente (anul V de vegetație, anul I de recoltare)

Denumirea costurilor	unitate	Preț/unitate/ ha	Anul V recolta de 75 q/ha	
			Unități la 10 ha	Costul total anual, lei
A. CONSUMURI MATERIALE				
butuci de vie p/u comp. gol. (5%) - 121	buc	17,00	*	*
Stalpi de beton armat - 504 bucati - 65 lei bucata	buc.	65,00	*	*
Sarma 233,5 kg/ha (2,4mm)	kg	18,00		
Material de legat (sfoara, I an 5kg; II a. 9 kg; III a. -20 kg; IV an. 26 kg)	kg	15,00	260,00	3900,00
Stropitoare Kertitox Bora 2000 32 DT	buc	211835,00	*	*
Tractor BELARUS-82.1 (MTZ-82.1) - formula de roti 4x4	buc	275000,00	*	*
Agregat pentru administr. îngr. min MAI-4	buc.	50000,00	1,00	50000,00
Îngrășăminte minerale				
NPK (26:26:26) primul an 300 kg; peste un an 200 kg	kg	8,00	*	*
Îngrășăminte foliare (Cropmax)	l	240,00	5,00	1200,00
Îngrășăminte foliare (Bosfoliar B)	g/l		*	*
Produse de uz fitosanitar				
Bacterioze, antracnoza, mana Nouchamp EC 460 (hidroxid de cupru) peste un rand 2,5 kg/ha (2 tratamente)	kg	172,4	50	8620
Mana viței de vie (Melody Compact 49 WG 1,5kg/ha (3 tratamente)	kg	526,2	45	23679
Făinarea viței de vie (Flint Max 75 WG) 0,18kg/ha (5 tratamente)	kg	295,3	9	2657,7
Putregai (Scala SC 400 (aparte la struguri) 0,7 l/ha (2 tratamente)	kg	290,4	14	4065,6
Dăunătorii (Molia strugurilor) Avaunt EC 150g/l norna 0,3	kg	541,60	*	*
Combaterea buruienilor printre randuri Klinik 360 SL - pe rand 1,6 l/ha (2 tratamente)	kg	520,10	*	*
Apă folosita pentru irigare, norme de udare de 350-400 m3 apă/ha	m3	3,50	3000,00	10500,00
Alte consumuri materiale 5%				5231,10
Total consumuri materiale				109853,40
B.COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE				
Arătura de toamna între randuri (20-30 cm) Agregatul MTZ-921+PVC-2,5	num. Luc	386,60	1,00	3866,00
Cultivarea între randuri (3 ori) Agregatul T-70+PCV -2,5	num. Luc	279,00	3,00	8370,00
Administrarea îngr. minerale Agregatul Koning MTZ-80 + MVU-5	num. Luc	104,25	*	*
Administrarea pesticidelor și a îngr. fol Agregatul T-70 +SLV -500	num. Luc	345,00	10,00	34500,00

Transportarea stalpilor (L=10km) 2t Agregat MTZ-80+2PTS-4,5	num. Luc	130,13	*	*
Transportarea sarmei (L10 km) Agregat MTZ-80+2PTS-4,5	num. Luc	130,13	*	*
Instalarea stalpilor Agregat DT-75+SP-2	num. Luc	924,35	*	*
Transportarea strugurilor (L=10km) Agregatul T- 70 + AVN - 0.5	num. Luc	160,08	1,00	1600,80
Tocarea coardei viței de vie Agregatul MTZ-921+L-160	num. luc	436,57	1,00	4365,70
Alte consumuri materiale 5%				2635,13
TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE	lei			55337,63
C.COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE				
Completarea golurilor	zile/om	151,00	*	*
Carnitul (2 ori) -11,5 lei/ora	zile/om	151,00	5,00	460,00
Copeitul și înlaturarea rădăcinilor 18,8 lei/ora	zile/om	151,00	5,00	752,00
Tăiatul în uscat 18,8 lei/ora	zile/om	151,00	11,40	1714,56
Prasitul printre rânduri (3 ori) -18,8 lei/ora	zile/om	151,00	3,30	1985,28
Legat în uscat - 18,8 lei/ora (3 ori)	zile/om	151,00	18,00	8121,60
Recoltare, sortare și ambalarea strugurilor 20 lei /ora	zile/om	151,00	11,00	1760,00
Alte lucrări (5%)	lei			739,65
TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE	lei			15533,09
C. CONSUMURI CONSTANTE				
Uzura activelor biologice (20 ani)				118737,42
Impozite și taxe	lei		1,00	1060,00
D. CONSUMURI DIRECTE - TOTAL	lei			300521,54
E. CONSUMURI INDIRECTE	lei			60104,31
F. TOTAL CHELTUIELI DE ÎNȚEȚINERE	lei			360625,85
STRUGURI DE MASA	lei	8 lei/kg	x	*
VANZARI (încasări brute)	t	7500	75000	600000
F. TOTAL VENIT NET				239374,15

Sursa: Elaborat de autor

Certificat de implementare

Ghidul practic: *Tarifele de costuri și normativele veniturilor nete în agricultură și Proiectele investiționale* elaborate de cercetătorii Secției Economie agroalimentară și dezvoltare rurală, din cadrul Institutului Național de Cercetări Economice, sunt necesare pentru activitatea antreprenorilor agricoli.

Tarifele de costuri în agricultură constituie un element de bază privind planificarea și autocontrolul cheltuielilor de producție în sectorul fitotehnic, totodată, ele servesc drept bază informațională pentru luarea deciziilor manageriale. Proiectele investiționale Model, sunt orientate spre familiarizarea investitorilor și antreprenorilor agricoli, cu utilizarea cât mai eficientă a investițiilor, dezvoltarea întreprinderilor propriu zise, valorificarea avantajelor proprii pentru producerea culturilor de calitate, generând fluxuri interne (în cadrul structurii organizatorice), de bunuri, cunoștințe, transfer de tehnologie, etc.

Considerăm că lucrările în întregime merită o apreciere înaltă, reieșind din utilitatea acestora pentru producătorii agricoli din Republica Moldova.



CERTIFICAT DE IMPLEMENTARE

Institutului Național de Cercetări Economice (Secția Economie agroalimentară și dezvoltare rurală), în cadrul Programului de Stat (2020-2023) "Elaborarea instrumentelor economice noi de evaluare și stimulare a competitivității agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020-2023" (cifrul - 20.80009.0807.16), elaborează, Ghidul practic: Tarifele de costuri și normativele veniturilor nete în agricultură și Proiectele investiționale model.

Proiectele investiționale model, sunt orientate spre familiarizarea investitorilor și antreprenorilor agricoli, cu utilizarea cât mai eficientă a investițiilor, dezvoltarea întreprinderilor propriu zise, valorificarea avantajelor proprii pentru producerea culturilor de calitate, generând fluxuri interne (în cadrul structurii organizatorice), de bunuri, cunoștințe, transfer de tehnologie, etc. Tarifele de costuri în agricultură constituie un element de bază privind planificarea și autocontrolul cheltuielilor de producție în sectorul fitotehnic, totodată, ele servesc drept bază informațională pentru luarea deciziilor manageriale.



A handwritten signature in blue ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text: "INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE", "SECȚIA ECONOMIE AGROALIMENTARĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ", "PENTRU FACTURI", "BURSEMCOM S.R.L.", "PROIECTAREA ȘI ÎNTELEGEREA", and "SERVICIUL ECONOMIC".

Către Institutul Național de Cercetări Economice

CERTIFICAT DE IMPLEMENTARE

Prin prezenta, Federația Agricultorilor din Moldova (FARM) confirmă actualitatea și importanța elaborării tarifelor actualizate de costuri, normativelor veniturilor nete și proiectelor investiționale model de către Institutul Național de Cercetări Economice, în cadrul Programului de Stat (2020–2023) "Elaborarea instrumentelor economice noi de evaluare și stimulare a competitivității agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020 - 2023" (cifrul – 20.80009.0807.16).

Oportunitatea și necesitatea acestui suport științific reies din problemele existente cu care se confruntă agricultorii din Republica Moldova, iar cercetările efectuate de către membrii Secției Economie agroalimentară și dezvoltare rurală vor contribui la sporirea competitivității sectorului și dezvoltarea exploatațiilor agricole.

În același timp, Vă informăm că cercetările elaborate sunt distribuite celor peste 5000 fermieri și antreprenori membri ai Federației.

**Iurie HURMUZACHI, dr. în științe economice,
Vice Director al Federației Agricultorilor din Moldova**

04.11.2022



Bd. Ștefan cel Mare 123 V MD 2004, Chisinău, Republica Moldova tel: /373 22/ 23 56 98; fax: /373 22/ 23 78 30
e-mail: farm@agrofarm.md, www.agrofarm.md, www.agrovisa.md

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI
CERCETĂRII

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE

IAȚIȘIN Tatiana

PROIECTUL INVESTIȚIONAL
model - înființarea plantațiilor viticole și producerea
strugurilor de masă de calitate: cazul „Moldova–prim” SRL



Chișinău 2020

330.322.2:634.8

Examinat și aprobat de Către Consiliul Științific
al Institutului Național de Cercetări Economice,
procesul verbal nr. 4 din 23 noiembrie, 2020.

Recenzenți: **Macari Vadim**, doctor în științe economice,
conferențiar cercetător.
Colesnicova Tatiana, doctor în științe economice,
conferențiar cercetător, Institutul Național de
Cercetări Economice.

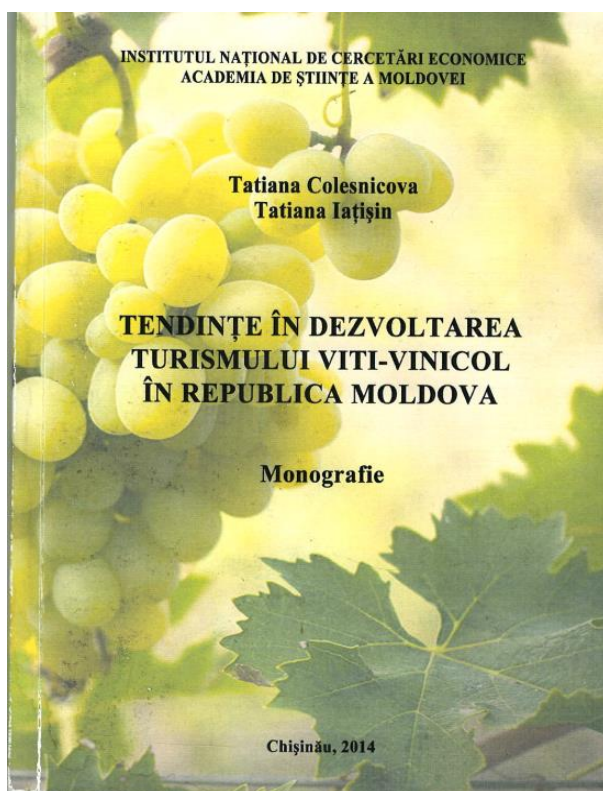
Elaborat în cadrul Programului de Stat „Elaborarea instrumentelor
economice noi de evaluare și stimulare a competitivității
agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020 - 2023” (cifrul -
20.80009.0807.16).

Iațișin, Tatiana.

Proiectul investițional model - înființarea plantațiilor viticole și
producerea strugurilor de masă de calitate: cazul „Moldova–prim”
SRL/Iațișin Tatiana; Ministerul Educației, Culturii și Cercetării,
Institutul Național de Cercetări Economice.- Chișinău: INCE, 2020.
– 108 p.: fig., tab.
Bibliogr.: p. 102-107 (42 tit). – 100 ex.
ISBN 978-9975-3463-6-8
330.322.2:634.8
I-30

ISBN 978-9975-3463-6-8

© **Iațișin, Tatiana**, 2020



CZU 338.48(478):[634.8+663.2]
C62

Autori: Tatiana COLESNICOVA – dr. în economic, conf. cercetător INCE
Tatiana IAȚIȘIN – doctoranda, cercetător științific INCE

Monografia este recomandată pentru publicare la ședința Consiliului Științific INCE al AȘM și ME din 23.05.2014 (proces verbal № 4).

Referenți: Valeriu DOGA, dr. hab, profesor INCE
Alexandru GRIBINCEA, dr. hab, profesor univ., ULIM
Redactor științific: Rodica PERCIUN, dr., conf. cercet. INCE

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Colesnicova, Tatiana; Iațișin, Tatiana
Tendințe în dezvoltarea turismului viti-vinicol în Republica Moldova /
Tatiana Colesnicova, Tatiana Iațișin; Inst. Naț. de Cercet. Econ., Acad. de
Științe a Moldovei. – Ch.: INCE, 2014. – 177 p.
Bibliogr.: p. 148-162 (128 tit.) – 100 ex.

ISBN 978-9975-3032-2-4

The main trends of the Moldovan wine tourism (enotourism) development are researched in the given monograph. Also, the situation of wine sector and wine tourism in many countries of the world is analyzed. The main problems in this sphere are revealed. The main directions for the perfection of the regulation in the sphere of wine tourism in the country are done.

© Colesnicova Tatiana, Iațișin Tatiana 2014
© Complexul Editorial, INCE

Redactor al CE: Iulita BÎRCĂ
Redactor tehnic: Alexandra NOVAC
Coperta: Tatiana COLESNICOVA

Adresa redacției: Complexul Editorial, INCE, MD-2064,
Chișinău, str. I. Creanga, 45, tel.: (373) 022-50-11-30, fax: (373) 022-74-37-94
web: www.icfs.md/complexul-editorial/; **e-mail:** bircaulita@mail.ru
Bun de tipar: 10.12.2014, Tirajul 100 ex.
Coli de autor 10.2. Coli de tipar conv. 10.4 Com 8.
Complexul-Editorial al INCE, 2014

CERTIFICAT DE IMPLEMENTARE

Prin prezentul act se confirmă că rezultatele cercetărilor științifice efectuate de dna IAȚIȘIN Tatiana ce sunt expuse în teza de doctor în științe economice, cu tema „Strategii investiționale de modernizarea sectorului vitivinicol”, au fost integrate cu succes în activitatea Cooperativei de întreprinzători Agrostoc.

Argumentarea rolului sectorului vitivinicol în asigurarea dezvoltării economice și a necesității majore de modernizare a acesteia în corespundere cu tendințele actuale și identificarea principalelor probleme care țin de activitatea sectorului vitivinicol, permite înaintarea unui set de recomandări pentru soluționarea problemelor și provocărilor identificate în sectorul vitivinicol și dezvoltarea strategică a sectorului prin investiții în modernizare, atât la nivel de sector cât și entitate economică.

Prezintă interes și investigațiile autoarei cu privire la elaborarea unui *Proiect investițional model, destinat înființării plantațiilor viticole cu soiuri noi*, în scopul stimulării modernizării și dezvoltării sectorului vitivinicol.

Președintele CÎ Agrostoc



TAGADIUC Igor

CERTIFICAT DE IMPLEMENTARE

a rezultatelor cercetării științifice prezentate în teza de doctor în științe economice cu tema „Strategii investiționale de modernizarea sectorului vitivinicol”, efectuată de dna IAȚIȘIN Tatiana.

Prin prezentul certificat, confirmăm că unele rezultate ale cercetării din cadrul tezei de doctor în științe economice efectuată de către Iațișin Tatiana, cu tema „Strategii investiționale de modernizarea sectorului vitivinicol”, au fost luate în considerație și urmează a fi implementate.

Un interes special prezintă identificarea posibilităților de utilizare a tehnologiilor moderne în funcție de nivelul și dimensiunea afacerii, de tipurile de proprietate. Totodată aplicarea rezultatelor cercetării în cadrul întreprinderii vitivinicole, ne-a permis să evaluăm posibilitățile modernizării întreprinderii și să identificăm soluții și direcții de intervenție care ar accelera dezvoltarea și modernizarea, ar orienta întreprinderile către obiective investiționale importante, consolida și dezvolta strategii calibrate tendințelor de creștere durabilă.

Rezultatele științifice din cadrul tezei de doctor în științe economice au o valoare științifico-practică incontestabilă pentru modernizarea sectorului vitivinicol și atragerea investițiilor în baza bunelor practici de modernizare a sectorului altor țări.

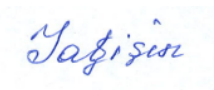
Director



DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, Tatiana Iațișin, declar pe răspundere personală, că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Iațișin Tatiana



01.06.2024

CV-ul candidatului

Curriculum vitae	 		
Informații personale			
Nume / Prenume	Iațișin Tatiana		
Naționalitate(-tăți)	MD		
Data nașterii	05.06.1979		
Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional	Institutul Național de Cercetări Economice Cercetător științific		
Telefon(oane)	Serviciu: 022 50 11		
Adresa	Or. Chișinău, str. Ion Creangă, 45		
E-mail(uri)	tatianaiatisin@yahoo.com		
Experiența profesională			
Perioada	2013 - prezent		
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific, Secția „ <i>Economia agro-alimentară și dezvoltarea rurală</i> ”, (titular)		
Educație și formare	<p><i>Studii:</i></p>		
Perioada			
2011-2014	Studii de doctorat la Universitatea Academiei de Științe din RM, specialitatea - Economie și Management.		
2006-2008	Studii de master la Academia de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova, specialitatea - Economie și Management.		
1996-2001	Universitatea Agrară de Stat din RM (UASM), Facultatea de Horticultură, specialitatea - Protecția Plantelor.		
Aptitudini și competențe personale			
Limba(i) maternă(e)	Limba română		
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Limba rusă, limba engleză		
Autoevaluare	Înțelegere	Vorbire	Sciere

Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă
Limba rusă	C2		C2		C1		C		B
Limba engleză	A1		A1		A1		A		A
	(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine								
Domenii de interes științific	<p><i>Proiecte de cercetare:</i> 2022-2023 Project No. 101081787 – "skills4future" Developing and improving the STEAM skills of students and teachers for curriculum innovation and sustainable development of higher education and local businesses. 2020-2023 20.8009.1606.16 „Elaborarea instrumentelor economice noi de evaluare și stimulare a competitivității agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020-2023”- executor 2020-2021 Participarea la elaborarea proiectului internațional <i>Calculation of Standard Output Coefficients in Moldova developing farm typology in line with EU standards</i> 2015-2020 15.817.06.03A „Elaborarea normativelor veniturilor nete în baza tarifelor actualizate de costuri în sectorul agro-alimentar pentru anii 2015 – 2019”- executor 10.10.2016 Participare la elaborarea „Strategiei de dezvoltare integrată a raionului Strășeni,..” 2011-2014 11.817.08.28F Elaborarea bazelor conceptual-metodologice ale unei noi paradigme de creștere economică calitativă și durabilă, executor. 2013 Proiect aplicativ pentru tinerii cercetători: „Identificarea oportunităților și obstacolelor pentru integrarea întreprinderilor în clustere în Republica Moldova”, executor. 2006-2010 06.411.070F <i>Politici, modele și scenarii de creștere economică a Republicii Moldova</i>, executor. 2005 Proiectul științific – Comandă de Stat pentru pe tema: 01.18.06⁽⁸⁾ „Analiza dezvoltării și reformării complexului industrial al republicii: particularități, tendințe, obiective de perspectivă”, executor. 2003-2007 Proiectul „Качество среды обитания человека: Атмосфера, Вода, Почва, Жилище”, informațiile au fost transmise în baza de date în formă electronică pe web-site MÎNTI, conform contractului nr. 96/Д3-40 din 21 noiembrie 2002, coordonator și executor principal.</p>								

<p>Participări la manifestări științifice (naționale și internaționale)</p>	<p>IV Международная научно-практическая конференция, Белорусский государственный университет, Государственный институт управления и социальных технологий БГУ, Черкасский национальный университет им. Богдана Хмельницкого 2-3 октября 2014 года, г. Минск, Республика Беларусь.</p> <p>Conferința internațională științifico-practică “Розвиток агропромислового виробництва та сільських територій України: проблеми та рішення” 18-19 червня 2015 р., м. Одеса, Україна.</p> <p>Simpozionul Internațional „Experiență. Cunoaștere. Provocări contemporane – ediția a II-a”, Universitatea “ARTIFEX” București, România, 24-25 mai 2018.</p> <p>Sesiunea științifică internațională cercetări de economie agrară și dezvoltare rurală cu tema "provocările pactului verde european asupra agriculturii și spațiului rural". Institutul de Economia Agrară. București,</p> <p>Symposium Experience. Knowledge. Contemporary Challenges Management of Public Policies: National Selfishness vs. Planetary Responsibility, May 18-19, 2023. ARTIFEX University, Bucharest.</p> <p>Conferința internațională științifico-practică, Creșterea economică în condițiile globalizării ediția a XV-a, 15-16 octombrie 2021, Chișinău.</p>
<p>Publicații</p>	<p>Au fost publicate peste 23 de lucrări științifice, 3 articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS, inclusiv un Proiect investițional, o monografie, articole în reviste și culegeri de lucrări ale conferințelor autohtone și străine, teze în lucrările științifice ale conferințelor naționale și internaționale, publicații electronice.</p>
<p>Premii</p>	<p>DIPLOMA ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, pentru rezultate valoroase în activitatea de cercetare științifică în domeniul economiei.</p> <p>DIPLOMĂ DE EXCELENȚĂ, 2022, pentru activitate prodigioasă, profesionalism, dedicație, competență profesională și rezultate remarcabile.</p>
<p>Domeniul de activitate</p>	<p>Studierea, analizarea și gestionarea materialelor analitico-științifice; elaborarea materialelor analitico-științifice; cercetarea și elaborarea recomandărilor.</p>