



УДК 338.2: 334: 63

DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL MACHINERY: INNOVATIVE ASPECT**РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ: ІННОВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ****Sysolina I.P./ Сисоліна І.П.***c.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-2168-6553

Kononenko L.V./ Кононенко Л.В.*c.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0001-5698-5003

Sysolina N.P./ Сисоліна Н.П.*c.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-0101-8854

Nisfoyan S.S./ Нісфоян С.С.*c.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-9433-1622

Savelenko H.V./ Савеленко Г.В.*c.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.*

ORCID: 0000-0001-9310-6223

*Central Ukrainian National Technical University,**25006, Kropyvnytskyi, 8, Prospekt Universytetskyi**Центральноукраїнський національний технічний університет,**Кропивницький, просп. Університетський, 8, 25006*

Анотація. В статті досліджено проблеми функціонування підприємств сільськогосподарського машинобудування, з якими вони стикаються, що уповільнюють їх розвиток. Зазначено можливі перспективні засади управління та запропоновано нові підходи щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств сільськогосподарського машинобудування. Обґрунтовано комплекс показників для побудови механізму інноваційного розвитку.

Ключові слова: сільськогосподарське машинобудування, виробництво, конкурентоспроможність підприємств, потенціал підприємства, інноваційний розвиток, управління

Вступ.

Аграрна галузь має важливе значення як для країни, так і для світу в цілому, оскільки проблеми харчування в світі стоять гостро, а Україна є однією з світових житниць, тому дослідження, що з нею пов'язані, є актуальними.

Крім того, розвиток машинобудування, зокрема сільськогосподарського, в структурній перебудові економіки буде гострим питанням після закінчення війни.

Питання, пов'язані із розвитком сільськогосподарського машинобудування розглядають такі вчені як В.І. Кравчук [1], П.Т. Саблук [4], П.В. Сисолін [7], В.Є. Скоцик [8], та ін. Разом з тим, недостатньо дослідженими залишаються питання управління та розвитку інноваційного потенціалу, зокрема під впливом активного зростання імпортової техніки.



Виклад основного матеріалу.

Останніми роками відбувалося значне насичення галузі імпортною технікою, яка є більш сучасна і приваблива, а отже виникає проблема в розвитку вітчизняного машинобудування, зокрема сільськогосподарського.

Керівництво розвинених держав беззастережно підтримує розвиток власного машинобудування (в США щорічно на наукові дослідження в машинобудуванні витрачається в середньому 2–2,5 % ВВП, в країнах Євросоюзу – близько 3 % ВВП), оскільки саме ця галузь при випереджаючому розвитку в першу чергу створює і поширює інноваційні продукти, чим сприяє зростанню економіки країни.

Зрозуміло, що залучення інвестицій це процес, що впливає на інноваційний розвиток, але лише він сам по собі не може призвести до позитивного результату [6].

Статистичні дані (табл. 1) показують постійне коливання чинників за видами економічної діяльності, що відбуваються останніми роками, впливають процеси інфляції та ін., що також не сприяє розвитку вітчизняного сільськогосподарського машинобудування.

Таблиця 1 - Види економічної діяльності реального сектору економіки за 2013-2021 рр.

Показники	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Індекс обсягу промислового виробництва, %	99	82,8	98,4	103,1	97,1	95,3	91,7	104,5	97,8
Продукція сільського господарства, млн. грн.	613429,4	626925,1	596832,8	634433,1	620475,6	671294	680982,4	612121,5	712566,3
Виробництво будівельної продукції, млн. грн.	61242,9	51108,7	57515	73726,9	105682,8	322096,2	394919,4	444753,9	-
Обсяг вантажообороту, млн. т.км	6620	106147,8	97280,7	102239,4	99277,7	331661,4	338885,2	290342,6	289253,6
Обсяг пасажирообороту, млн. пас. км	757,6	335151,7	315341,8	323473,9	343057,1	103792,4	107943,3	49379,8	62343,5
Обсяг роздрібної та оптової торгівлі, млн. грн.	429242,3	437175	477966,6	546699,2	587784,5	4110094,2	4345851,	4519524,7	-
Середньо-місячна заробітна плата, грн.	3282	3480	4195	5183	7104	8865	10497	11591	14014

Джерело: складено та розраховано авторами за результатами дослідження на підставі даних Державної служби статистики режим доступу: <https://ukrstat.org/uk/operativ/>



Підприємства, що випускають сільськогосподарські машини, повинні вчасно проводити осучаснення виробничих процесів, таким чином вони будуть конкурентоспроможними.

Крім того, необхідно враховувати, що інноваційні проекти завжди проходять період адаптації [9].

Інноваційний процес – це складна динамічна система, що змінюється, насамперед у часі. При цьому фактор динамічності може виявлятися за допомогою динамічних моделей, що описують розвиток системи у напрямках виробництва, економічних систем, матеріально технічного забезпечення, фінансової діяльності інжинірингу, підвищення інтелектуального потенціалу підприємства [2].

Задля інноваційного розвитку сільськогосподарського машинобудування необхідно діяти наступним чином:

Проводити нарощування інвестицій у науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР).

Складати угоди про спільне виробництво, маркетингову, рекламну або науково-дослідницьку діяльність, управлінські, лізингові, консультаційні послуги.

Сприяти створенню цільових команд.

Впроваджувати:

- нові гнучкі технології вирощування сільськогосподарських культур;
- науковообгрунтовані регіональні «системи сільськогосподарських машин», для виконання регіональних технологій вирощування сільськогосподарських культур в Україні.

Удосконалити систему наукової підготовки фахівців з вищою освітою.

При цьому важливо комплексно оцінювати потенціал підприємства за обраною методикою, наприклад виробничо-маркетинговий [3].

Механізм розвитку інноваційного потенціалу підприємства повинен чітко входити в систему управління підприємством, що володіє власними особливими принципами функціонування, прийнятою структурою і набором складових елементів.

Для розв'язання цієї задачі необхідно звернути увагу на резерви ресурсів (ΔX_i), з точки зору потенціалу підприємства:

$$\Delta X_i = X_i^* - X_i, i = 1, n. \quad (1)$$

При цьому потенціал підприємства, як економічна дефініція, носить саме ймовірнісний характер. Взагалі якщо більш детально розглядати потенціал підприємства, то він являє собою ймовірнісну динамічну систему, а уміння скоректувати вхід в систему на основі відхилень від норми є економічним регулюванням.

Оптимальне залучення всіх наявних ресурсів сприяє конкурентоспроможності підприємства.

Управління ресурсним потенціалом підприємства можливо проводити за допомогою використання методу побудови дерева прийняття рішень [5].

Головна роль держави у інноваційних процесах повинна полягати у



забезпеченні необхідних інституціональних та організаційних умов залучення і захисту інвестицій – відпрацювання відповідної нормативно-правової бази, протекціоністська податкова політика задля забезпечення вітчизняного виробника тощо [6].

Висновки.

Таким чином, від управління внутрішньою діяльністю підприємства залежатимуть результативні показники всієї роботи підприємства. Впровадження запропонованих підходів, щодо формування та підтримання сучасного інноваційного рівня підприємств, в практичну діяльність підприємств сільськогосподарського машинобудування сприятиме їх конкурентоспроможності.

Література.

1. Дослідження сільськогосподарської техніки (практикум науковцю) / Кравчук В.І., Хайліс Г.А., Кушнар'ов А.С. та ін. Дослідницьке: УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, 2016. 328 с.

2. Інноваційна діяльність: стимули та перешкоди: Монографія / за ред. І.Л. Петрової. Київ: Дорадо, 2021. 320 с.

3. Саблюк Т.І. Методика комплексної оцінки виробничо-маркетингового потенціалу підприємства. *Економіка та держава*. 2015. №3. С.31-37.

4. Саблюк П.Т. Проблеми забезпечення доходності агропромислового виробництва в Україні в постіндустріальний період. *Економіка АПК*. 2008. С. 19-37

5. Сисоліна Н.П., Савеленко Г.В., Нісфоян С.С. Управління ресурсним потенціалом підприємства з використанням методу побудови дерева прийняття рішень. *Вчені записки Університету «КРОК»*: зб. наук. праць. Київ : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2019. Вип. №4 (56). С.83-88. [_URL: https://snku.krok.edu.ua/vcheni-zapiski-universitetu-krok/issue/view/12](https://snku.krok.edu.ua/vcheni-zapiski-universitetu-krok/issue/view/12) (дата звернення: 20.04.2022).

6. Сисоліна Н.П., Савеленко Г.В., Сисоліна І.П. Проблемні аспекти та перспективи інноваційного розвитку сільськогосподарського машинобудування. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2018. Вип. 34. С.280-287

7. Сисолін П.В. Повість конструктора про стан вітчизняного сільгоспмашинобудування для рільництва. Кіровоград: «КОД», 2010. 52с.

8. Скоцик В.Є. Вітчизняне сільськогосподарське машинобудування: сучасний стан та проблеми його відродження. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2012. Вип.162(5). С.126-135

9. Harkema S. (2003) A complex adaptive perspective on learning within innovation projects. *The Learning Organization*. Vol. 10. N 6. P. 340–346.

List of references

1. Kravchuk V.I., Khailis H.A., Kushnarov A.S. ta in. (2016) Doslidzhennia silskohospodarskoi tekhniky [Research of agricultural machinery]. Research: UkrNIPVT named after L. Pogorylogo, pp. 328. (in Ukrainian)



2. Petrova I.L. (2021) Innovatsiina diialnist: stymuly ta pereshkody [Innovative activity: incentives and obstacles]: monograph. Kyiv: Dorado, pp. 320. (in Ukrainian)
3. Sabetska T.I. (2015) Metodyka kompleksnoi otsinky vyrobnycho-marketynhovoho potentsialu pidpriemstva [Methodology of a comprehensive evaluation of the production and marketing potential of the enterprise]. *Economics and state*, no. 3, pp. 31-37
4. Sabluk P.T. (2008) Problemy zabezpechennia dokhodnosti ahropromysloвого vyrobnytstva v Ukraini v postindustrialnyi period [Problems of ensuring the profitability of agro-industrial production in Ukraine in the post-industrial period], pp. 19-37
5. Sysolina N.P., Savelenko H.V., Nisfoian S.S. (2019) Upravlinnia resursnym potentsialom pidpriemstva z vykorystanniam metodu pobudovy dereva pryiniattia rishen [Management of resource potential of the enterprise using the method of building a decision tree]. Scientific notes of the University "KROK": Coll. Science. work. Kyiv: University "University of Economics and Law" KROK ", no. 4 (56), pp. 83-88. available at: <https://snku.krok.edu.ua/vcheni-zapiski-universitetu-krok/issue/view/12> (accessed 25.02.2022).
6. Sysolina N.P., Savelenko H.V., Sysolina I.P. (2018) Problemni aspekty ta perspektyvy innovatsiinoho rozvytku silskohospodarskoho mashynobuduvannia [Problematic aspects and prospects of innovative development of agricultural machinery]. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic sciences, vol. 34, pp. 280-287
7. Sysolin P.V. (2010) Povist konstruktora pro stan vitchyznyanoho sil'hospmashynobuduvannia dlya rilnytstva. Kirovohrad: «KOD», pp. 52. (in Ukrainian)
8. Skotsyk V.Ie. (2012) Vitchyzniane silskohospodarske mashynobuduvannia: suchasnyi stan ta problemy yoho vidrozhennia [Domestic Agricultural Mechanical Engineering: The current state and problems of its revival], vol. 162(5), pp. 126-135
9. Harkema S. (2003) A complex adaptive perspective on learning within innovation projects. *The Learning Organization*, vol. 10, no. 6, pp. 340–346.

Abstract. *The problems of functioning of agricultural machine-building enterprises, with which they face, which slow their development, have been investigated. A set of actions that will help to implement the production processes of agricultural machinery enterprises has been defined.*

Possible promising principles of management were identified and new approaches were proposed to improve competitiveness of agricultural machinery enterprises.

The importance of optimal use of the potential of the enterprise is noted. A set of indicators that will contribute to the construction of the mechanism of innovation development is well-grounded.

Key words: *Agricultural machine-building, production, competitiveness of enterprises, potential of the enterprise, innovative development, management.*

Стаття надіслана: 09.06.2022 р.

© Сисоліна І.П., Кононенко Л.В., Сисоліна Н.П.,
Нісфоян С.С., Савеленко Г.В.