

8. Щелкунов В.И. Производственный потенциал Украины. Стратегии формирования и использования / В.И. Щелкунов. – К. : КМУГА, 1999. – 248 с.
9. Глазьев С. Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. / С. Ю. Глазьев, Д. С. Львов. – М. : Наука, 1992. – 208 с.
10. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 456 с.
11. Загальнодержавна програма розвитку промисловості на період до 2017 року [електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://industry.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=CE8217F88E01DDE35D032099C646B64F?art\\_id=67333&cat\\_id=57966](http://industry.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=CE8217F88E01DDE35D032099C646B64F?art_id=67333&cat_id=57966).

#### References

1. Amosha, O.I. “An innovative way of economic development of Ukraine: problems and solutions.” *Ekonomist* 6 (2011): 26–34. Print.
2. Halchynskiy, A.S., Heiets, V.M., Kinakh, V.P. and V.P. Semynozhenko. *The innovative strategy of Ukrainian reforms*. Kyiv: Znannia Ukrainy, 2002. Print.
3. Zakharchenko V. I. “Industrial transformational potential of regions of Ukraine.” *Ekonomika promyslovosti* 1(2007) : 39–49. Print.
4. Kolomiiets, I., and H. Hoshovska. “Innovation and technological development of the region: the nature and scientific approaches to the interpretation of the concept.” *Rehionalna ekonomika* 4 (2013): 175–81. Print.
5. Fedulova, L.I. “Innovative development industry in Ukraine: trends and patterns.” *Aktualni problemy ekonomiky* 3(2007): 82–97. Print.
6. Bazylevych, V., and V. Iliin. *Philosophy of Economics*. Kyiv : Znaniia; Moscow: Rybari, 2011. Print.
7. *OECD National Innovation Systems*. Paris, 1997. Print.
8. Shchelkunov V.I. *Production potential of Ukraine. Strategy of formation and use*. Kyiv: KMUGA, 1999.
9. Hlaziev, S. Yu., and D. S. Lvov. *Evolution of technical and economic systems: the capabilities and centralized control of the border*. Moscow: Nauka, 1992. Print.
10. Schumpeter, J. *The Theory of Economic Development*. Moscow : Progress, 1982. Print.
11. “Industry Development Programme for period until 2017.” Web. <[http://industry.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=CE8217F88E01DDE35D032099C646B64F?art\\_id=67333&cat\\_id=57966](http://industry.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=CE8217F88E01DDE35D032099C646B64F?art_id=67333&cat_id=57966)>.

#### Рецензенти:

**Романюк М.Д.** – доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту і маркетингу ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”

**Кропельницька С.О.** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”.

УДК 332.1

ББК 65.9 (4 УКР)

Тихомирова І. В.

## МОДЕЛІ ІНВЕСТУВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет,

Міністерство освіти і науки України,

кафедра обліку, аудиту та УФЕБ,

49600, м. Дніпропетровськ, вул. Ворошилова, 25,

тел.: 0950334822,

e-mail: irapustova@rambler.ru

**Анотація.** Для здійснення ефективної виробничо-господарської діяльності сільсько-господарських підприємств у сучасних умовах особливо актуальною є проблема залучення, мобілізації й ефективного використання інвестицій. Для сільськогосподарських підприємств

особливо актуальною стала проблема вибору та пошуку джерел інвестицій. Досліджено економічні проблеми формування та розподілу інвестицій для реалізації технічного переоснащення виробництва за умов альтернативності об'єктів інвестування. Запропоновано варіанти моделей матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських організацій.

**Ключові слова:** матеріально-технічне забезпечення, сільськогосподарське підприємство, моделі інвестування, кредитування.

*Tihomirova I. V.*

## INVESTMENT MODEL DISPLAY MATERIAL AND TECHNICAL BASE AGRICULTURAL ENTERPRISES

Dnipropetrovsk state agrarian –economic University,  
Ministry of Education and Science of Ukraine,  
Department of Accounting and Audit,  
Department of Accounting, Audit and MFES,  
Voroshylova str., 25, Dnipropetrovsk,  
49600, Ukraine,  
tel.: 0950334822,  
e-mail: irapustova@rambler.ru

**Abstract.** For efficient production and economic activity of agricultural enterprises in modern conditions is particularly relevant issue involvement, mobilization and effective use of investment. For farms became particularly acute problem of selection and sourcing investments. It is investigated economic problems of investments forming and it's distribution to realize an enterprise technical reequipment conventioned to alternativity of investment objects. A version of the model logistic support agricultural organizations.

**Key words:** logistical support, agricultural enterprise, investment model, crediting.

**Вступ.** Нагальною проблемою економічного зростання України та розвитку її виробничого потенціалу є технічне переоснащення вітчизняних підприємств. Переважна частка основних фондів сільськогосподарських підприємств є фізично – зношеними і морально – застарілими.

У сучасних умовах економічної діяльності сільськогосподарських підприємств технічне переоснащення обмежується, перш за все, недостатністю фінансово – економічних ресурсів, які можуть бути спрямовані на розв'язання зазначеної проблеми. Відтак вона має вирішуватися на оптимізаційній основі, як з точки зору залучення інвестицій, так і з огляду на ефективність їх використання [4, с. 84].

**Постановка завдання.** Брак інвестиційних ресурсів є чинником, який стримує розвиток багатьох сфер економічної діяльності. На відміну від інших галузей національної економіки, аграрний сектор, як основа агропромислового комплексу, має певні специфічні особливості, основними з яких є сезонність виробництва, рухливість робочих місць, залежність ефективності діяльності від природно-кліматичних умов тощо [7, с. 78]. Все це обумовлює особливий характер відтворення основних засобів і фінансування інвестиційної діяльності агропідприємств. Сільське господарство відстає від інших галузей національної економіки за рівнем фондоозброєності праці, характеризується високим моральним і фізичним зносом засобів виробництва, що викликає потребу у значних довгострокових вкладеннях і відповідному кредитно-інвестиційному забезпеченні. Одним із рішень щодо забезпечення агропідприємств матеріально-технічними засобами, у т. ч. сільськогосподарською технікою є раціональний вибір моделі матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських організацій [2, с. 81].

**Результати.** Конкурентоспроможність аграрного виробництва в будь-якому регіоні України залежить від його інвестиційного забезпечення. Інвестиції потрібні підприємствам і організаціям для переходу до стабільної господарської діяльності, для переозброєння виробництва, а також поліпшення якості продукції [1, с. 27]. Однією з форм кредитування сільськогосподарських підприємств є товарний кредит. Існують різні схеми товарного кредитування. Найпростіша форма товарного кредиту існує сьогодні в АПК України. Фірми-постачальники сезонних ресурсів для сільського господарства укладають із сільськогосподарським підприємством контракт на поставку сільськогосподарської продукції. За умовами контракту сільськогосподарський товаровиробник отримує ресурси в межах вартості законтрактованого продукту без оплати, а після збирання зерна розплачується поставками виробленої продукції.

Реалізація схеми товарного кредитування, безумовно, зберегла свою актуальність дотепер, хоча існує ряд проблем. Особливе місце серед них займають факти завищення в договорах (контрактах) товарного кредиту цін на матеріально-технічні ресурси, що поставляються (оскільки вони не схильні до швидкого псування і можуть зберігатися довго) і заниження цін на продукцію сільського господарства, що приймається в рахунок погашення кредиту. Але слід зазначити, що при дефіциті грошових коштів товарний кредит дозволяє господарствам заповнити брак оборотних коштів і придбати необхідну сільськогосподарську техніку.

Сучасна кредитна політика в основному спрямована на технічне переозброєння агропромислового комплексу через лізингові схеми. Однак сільськогосподарські організації виявилися без кредитної підтримки поточних затрат на обслуговування наявної і знову придбаної техніки.

У зв'язку з цим нами запропоновано використовувати три моделі прийняття рішень менеджерами відносно вибору доступної в даних умовах форми підтримки в працездатному стані його технічної бази (табл. 1).

Таблиця 1

**Варіанти моделей матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських організацій**

Варіант	Назва моделі	Вид кредитування	Умови кредитування
1	Модель постачання сільськогосподарським підприємствам матеріально-технічних ресурсів, за умови банківського кредитування промислових підприємств і дилерських організацій	Товарне кредитування.	Купівельна здатність.
2	Модель постачання сільськогосподарським підприємствам матеріально-технічних ресурсів, за умови банківського кредитування всіх учасників процесу, включаючи сільськогосподарські підприємства	Банківське і товарне кредитування.	1. Рівень фінансового стану. 2. Розробка бізнес-плану. 3. Застава.
3	Модель постачання сільськогосподарським підприємствам матеріально-технічних ресурсів через систему агропромислових холдингів	Банківське кредитування.	Участь в агрохолдингу.

Варіант 1 (рис. 1) розглядається нами як один з типових (базових), що дозволяє сільськогосподарським підприємствам скористатися товарним кредитом через районні дилерські організації протягом календарного року і без надання застави.

Важливою особливістю даної моделі є те, що продаж ресурсів здійснюється тільки через посередників, так як підтримувати прямі зв'язки виробника і споживача (сільськогосподарського підприємства) в даному випадку практично неможливо і недоцільно.

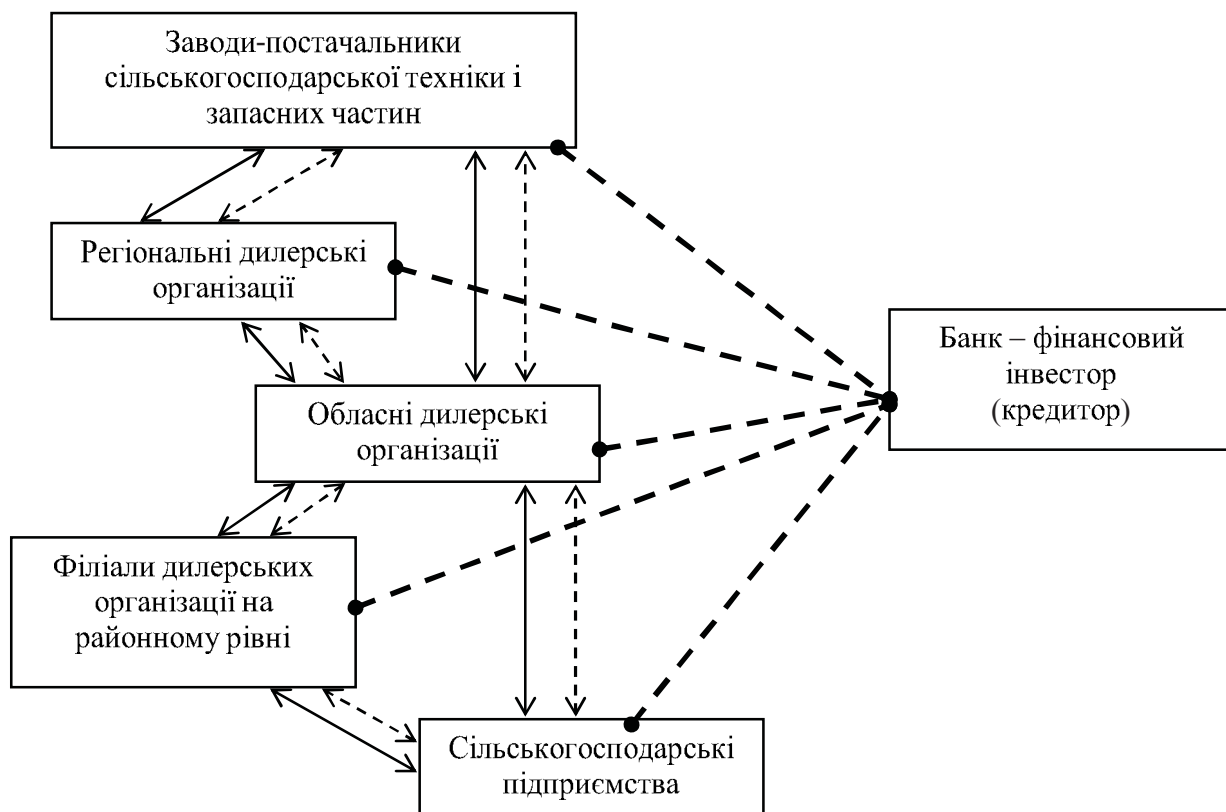


Рис. 1. Модель постачання сільськогосподарським підприємствам матеріально-технічних ресурсів за умови банківського кредитування підприємств-виробників і дилерських організацій (варіант 1) [розробка автора]

Будь-який посередник має цілком певну, і, в основному, підконтрольну лише йому зону діяльності. В даний час територіальний розподіл зон обслуговування не втратив своєї значущості, на нашу думку, з двох основних причин: 1) наявність сформованих зв'язків сільськогосподарських товаровиробників з підприємствами матеріально-технічного постачання і виробничо-технічного обслуговування; 2) високий рівень транспортних витрат при розширенні зони обслуговування і виникаюча при цьому конкуренція.

Будь-який потенційний споживач технічних послуг знаходиться, як правило, в одній з таких зон, його намагаються стимулювати до розширення покупок не тільки запасних частин, а й нової техніки і сервісних послуг з високою якістю. В даному випадку посередник при наданні своїх послуг повинен орієнтуватися на реальні потреби та фінансові можливості споживача.

Варіант 2 (рис. 2) передбачає можливість отримання банківського кредитування усіма учасниками даного процесу.



- — ● - банківське кредитування
- ↔ - купівля-продаж матеріально-технічних ресурсів
- ↔ - товарне кредитування

Рис. 2. Модель постачання сільськогосподарським підприємствам матеріально-технічних ресурсів за умови банківського кредитування всіх учасників інвестиційного процесу, включаючи сільськогосподарські організації (варіант 2) [розробка автора]

Для сільськогосподарського підприємства в даному випадку існує можливість вибору: або використовувати банківське кредитування, або товарне через дилерські організації. Дана модель кредитування пропонується нами лише для тих сільськогосподарських підприємств, які успішно працюють, мають налагоджені господарські зв'язки, великі ринки збуту продукції, є платоспроможними і кредитоспроможними.

Модель кредитування – варіант 3 (рис. 3) – прийнятна для великих агропромислових холдингів, виробничих об'єднань, так як при їх створенні відбувається концентрація матеріальних і фінансових ресурсів засновників, здатних інвестувати не тільки свої власні кошти, але й залучати великі банківські кредити для постачання поточної виробничої діяльності сільськогосподарських організацій запасними частинами.

Крім цього, агропромислові холдинги мають можливість обирати постачальника ресурсів, і мати прямі зв'язки з промисловими підприємствами.

Система матеріально-технічного постачання, на наш погляд, повинна бути поліваріантною, оскільки кожна модель має плюси і мінуси і може бути застосована в кожному окремому випадку з урахуванням ситуаційних чинників конкретного підприємства. Тому нами розроблена матриця прийняття рішень про вибір прийнятної моделі формування матеріально-технічних ресурсів сільськогосподарськими підприємствами (табл. 1).

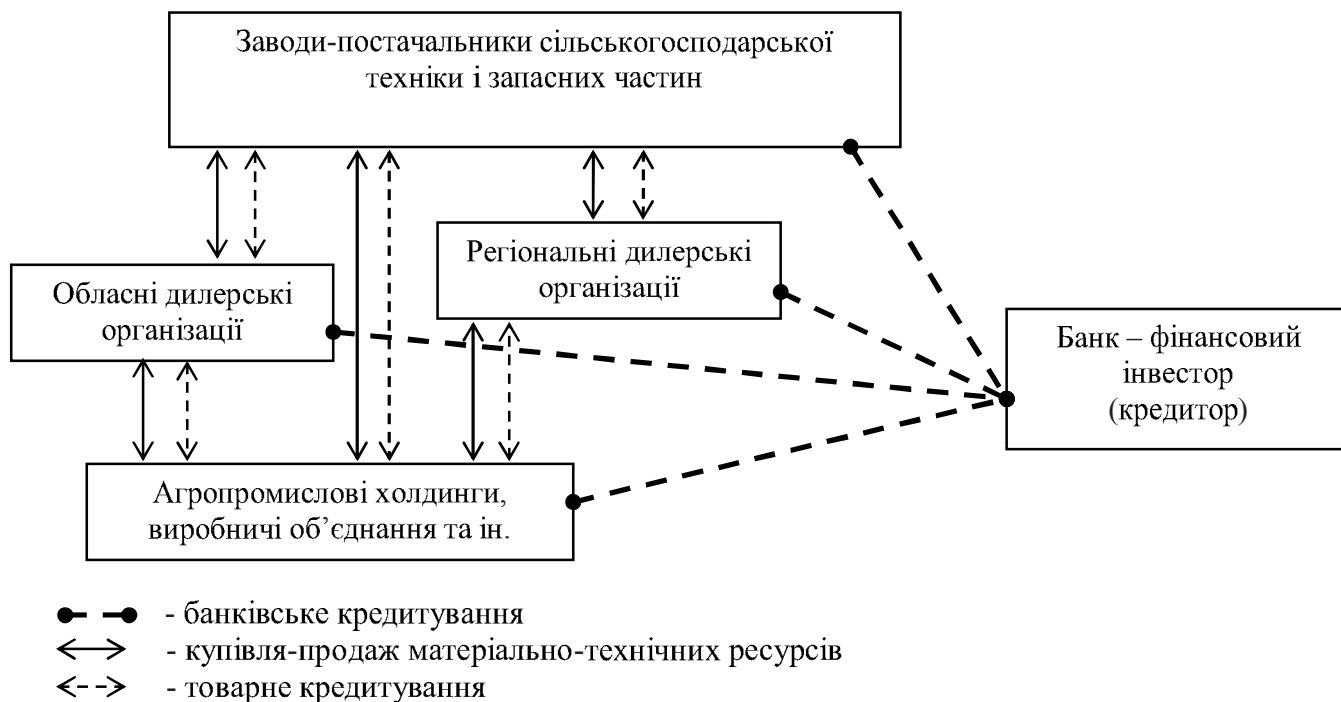


Рис. 3. Модель постачання сільськогосподарським підприємствам матеріально-технічними ресурсами через систему агропромислових холдингів (варіант 3) [розробка автора]

Таблиця 1

**Фактори (умови) прийняття управлінських рішень менеджерами сільськогосподарських підприємств про вибір моделі забезпечення матеріально-технічними ресурсами сільськогосподарського виробництва**

	Можливості	Обмеження
Варіант 1	1. Доступний практично всім сільськогосподарським організаціям. 2. Можливість вибору дилерської організації. 3. Товарне кредитування або пряма купівля-продаж. 4. Простий порядок оформлення документів на поставку ресурсів. 5. Не потрібно застави. 6. Передбачається сезонна розстрочка платежу. 7. Надання накопичувальних знижок	1. Недостатня територіальна забезпеченість дилерськими організаціями. 2. Обмеженість в обсягах надання товарного кредиту. 3. Високий відсоток, внаслідок відсутності застави. 4. Зв'язаність кредиту (отримання товарного кредиту тільки у дилерській організації). 5. Відсутність можливості отримання кредиту в банку
Варіант 2	1. Доступний великим і платоспроможним підприємствам. 2. Можливість отримання кредиту в банку. 3. Товарне кредитування або пряма купівля-продаж. 4. Незв'язаність банківського кредиту (вибір дилерської організації). 5. Банківська процентна ставка нижче на відміну від товарного кредиту. 6. Вибір терміну погашення	1. Банківське кредитування не доступне підприємствам з низькими фінансовими можливостями. 2. Складна система оформлення документів. 3. Потрібна застава при отриманні банківського кредиту. 4. Відсутність прямих зв'язків з заводами-виробниками і регіональними дилерськими організаціями

Варіант 3	<p>1. Централізована система енергопостачання.</p> <p>2. Банківське кредитування і пряма купівля-продаж.</p> <p>3. Отримання техніки і запасних частин до неї по лізингу</p>	<p>1. Необхідно вступити в агрохолдинг.</p> <p>2. Відсутність вибору дилерської організації та форми поставки ресурсів</p>
-----------	--	--

Обґрунтовані нами моделі агропостачання в умовах дефіциту грошових коштів і сезонності сільськогосподарського виробництва дозволяють забезпечити оборотними ресурсами виробничий процес з метою відтворення технічної бази сільськогосподарських підприємств і, як наслідок, своєчасного здійснення всіх сільськогосподарських робіт.

Стосовно до базової моделі (варіант 1) нами обґрунтована ефективність інвестування в оборотні кошти, яка, за нашою гіпотезою, ґрунтується на наступному:

1) «стирання» сезонності надходження доходів і формування оборотного капіталу з метою здійснення безперебійного виробничого циклу за рахунок диверсифікації виробництва;

2) забезпечення запасними частинами поточного ремонту сільськогосподарської техніки як результат укладення договорів з фінансовими інвесторами та контрагентами, умови яких залежатимуть від фінансового стану сільськогосподарської організації;

3) скорочення капітальних вкладень, що направляються на покупку нової і раніше експлуатованої техніки за рахунок підвищення коефіцієнта технічної готовності наявної техніки;

4) доступність товарного кредитування за відсутності у сільськогосподарських підприємств можливості отримання банківського кредиту на основі взаємних довгострокових зобов'язань та підвищення відповідальності за їх виконання.

Сільськогосподарським підприємствам галузі рослинництва притаманна сезонність виробництва сільськогосподарської продукції, що характеризує не тільки сезонність проведення сільськогосподарських робіт, але і сезонність надходження і витрачання грошових коштів підприємства [6, с. 83].

Проведені дослідження типових сільськогосподарських підприємств зерно-молочного напрямку дозволили нам спроектувати періоди пікових навантажень в галузі [8, с. 33]. Найбільший пік витрачання грошових коштів припадає на травень і червень у зв'язку з проведенням весняно-польових робіт, а також серпень і вересень у зв'язку з проведенням збиральних робіт. Найбільші надходження грошових коштів припадають на вересень, жовтень і листопад, так як саме в цей період відбувається основна реалізація рослинницької продукції (рис. 4).

На наш погляд, цей період не є оптимальним, тому що ціни на продукцію рослинництва є низькими. Але у підприємств, що не мають альтернативних джерел фінансування, немає іншого виходу, крім як реалізовувати урожай відразу після збирання, не добираючи оптимальних цінових періодів, щоб погасити свої борги. На нашу думку, оптимальним періодом реалізації для зернових є період з лютого по червень: коли ціни максимально високі внаслідок «виснаження» запасів у переробників сировини. «Сильні» господарства намагаються зрушувати період реалізації зернових на цей період, за умови можливості фінансування виробництва з інших джерел – як власних (наприклад, реалізації молока і м'яса), так і позикових (банківські кредити і позики, товарне кредитування та ін.).

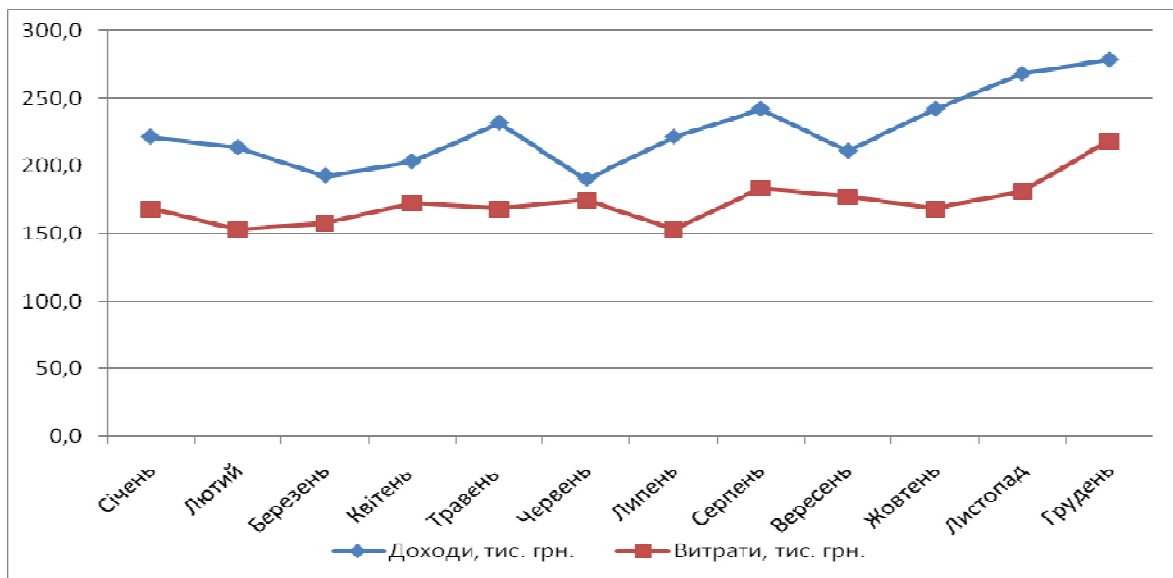


Рис. 4. Прогноз сезонності надходження і витрачання грошових коштів у галузі рослинництва типовим сільськогосподарським підприємством

На відміну від галузі рослинництва галузь тваринництва не має яскраво вираженої сезонності виробництва. У досліджуваних нами типових підприємствах виробництво і реалізація продукції тваринництва здійснюється протягом року. Рисунок 5 наочно демонструє рівномірність надходження і витрачання грошових коштів протягом календарного року.

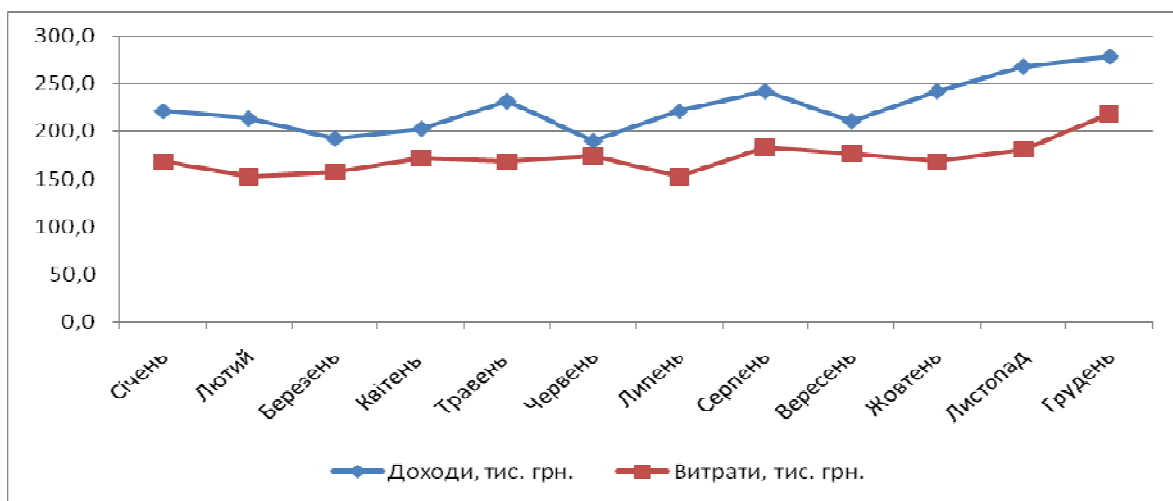


Рис. 5. Прогноз сезонності надходження і витрачання грошових коштів в галузі тваринництва типовим сільськогосподарським підприємством

На основі проведених досліджень і з метою підвищення доходності сільськогосподарського виробництва для типових умов господарювання нами була побудована бажана модель доходів, в якій «пікові» надходження грошових коштів на підприємстві припадають на зимово-весняні місяці, тобто в періоди «високих» цін на реалізовану продукцію (рис. 6).

У галузі тваринництва сезонності не спостерігається, так як вихід продукції здійснюється щоденно, відповідно, і сільськогосподарські роботи здійснюються протягом усього календарного року.



Особливістю процесу організації використання техніки на сільськогосподарських підприємствах є її нерівномірна і непостійна зайнятість на виконанні механізованих робіт протягом календарного року.

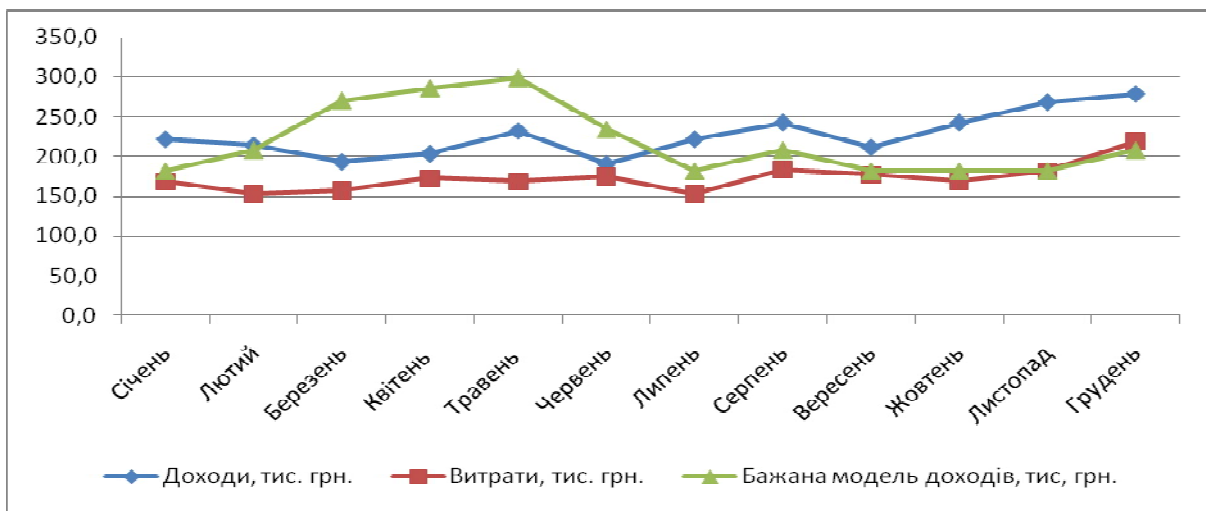


Рис. 6. Бажана модель доходів в типовій сільськогосподарській організації за умови реалізації сільськогосподарської продукції в оптимальні цінові періоди

У галузі рослинництва найбільше навантаження припадає на весняно-польові та збиральні роботи, якраз саме в той період, коли сільськогосподарські підприємства не мають в достатньому обсязі власних фінансових ресурсів для здійснення поточного ремонту сільськогосподарської техніки перед початком польових робіт і виявлених поломок під час їх проведення. В Дніпропетровській області в типових умовах господарювання внаслідок недостатньої забезпеченості ремонтними приміщеннями і необхідних обладнанням для проведення якісного ремонту, економії палива та енергії, ремонт техніки в зимовий період практично не здійснюється. Дозволити якісний ремонт техніки в зимовий період можуть тільки фінансово стійкі господарства, які мають необхідну матеріально-технічну базу (теплі приміщення, спеціальне обладнання та ін.), а також кваліфікований персонал.

Отже, в якості інструменту забезпечення виробничого процесу оборотними коштами має стати товарне кредитування, яке забезпечує доступність покупки запасних частин протягом усього року і відстрочки погашення кредиту на плановані періоди реалізації сільськогосподарської продукції чи інших надходжень. Крім того, своєчасний ремонт техніки дозволяє забезпечити виконання традиційного комплексу робіт в нормальні агротехнічні терміни.

Відмінною рисою матеріально-технічної бази сільського господарства в даних умовах є об'єктивна необхідність його державного регулювання. Неможливість більшості сільськогосподарських підприємств купувати нову сільгосптехніку та матеріальні ресурси в достатній кількості свідчить про те, що самостійно, без державної фінансової підтримки, сільське господарство не може вийти з кризи.

**Висновки.** В перспективі для покращення ситуації, що склалася з матеріально-технічним забезпеченням аграрного сектору необхідно: застосовувати інноваційні технології; вдосконалювати державну підтримку розвитку ринку матеріально-технічних засобів та регулювати ціноутворення на даному ринку; ефективно залучати інвестиції; створювати ремонтно-обслуговуючі підрозділи на підприємствах та раціонально планувати ремонтні роботи.

1. Бабенко А.Г. Інвестиційна діяльність сільськогосподарських підприємств / А.Г. Бабенко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/knp/](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/knp/)
2. Гаврилюк О. М. Інвестиційний імідж та інвестиційна привабливість України / О. М. Гаврилюк // *Фінанси України*. – 2010. – №3. – С. 79–93.
3. Гайдуцький А. П. Підвищення інвестиційної привабливості інфраструктури аграрного сектора. / А. П. Гайдуцький // *Економіка АПК*. – 2014. – № 10. – С. 99–106.
4. Кісіль М. І. Інвестиційна та інноваційна складові доктрини аграрної політики/ М. І. Кісіль // *Економіка АПК*. – 2013. – № 7. – С. 82.
5. Манжура О. В. Актуальні проблеми інвестиційного забезпечення аграрної кооперації / О.В. Манжура. // *Вісник чернігівського державного технологічного університету*. – 2014. – №2. – С. 109–114.
6. Перерва П. Г. Оптимізація інвестиційного забезпечення технічного переоснащення виробництва / П. Г. Перерва, Д. В. Безугла. // *Вісник НТУ «ХП»*. – 2013. – №67. – С. 79–87.
7. Рывак О. С. Інвестиційна діяльність в агропромисловому комплексі / О. С. Рывак // *Економіка АПК*. – 2008. – №1. – С. 76-84.
8. Самусь Г. І. Матеріально-технічне забезпечення аграрного сектору/ Г. І. Самусь. // *Економіка і право*. – 2011. – №13. – С. 30–38.

#### References

1. Babenko, A.H. “Investment Activities farm.” *Efektivna ekonomika Web*. <[http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/knp/](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/knp/)>
2. Havryliuk, O. M. “Investment image and investment attractiveness of Ukraine.” *Finansy Ukrainy* 3(2010): 79-93. Print.
3. Haiduts'kyi, A. P. “Increased infrastructure investment attractiveness of the agricultural sector.” *Ekonomika APK* 10(2014): 99-106. Print.
4. Kisil', M. I. “Investment and innovation components doctrine Agricultural Policy.” *Ekonomika APK* 7(2013): 88-94. Print.
5. Manzhura, O. V. “Recent issues of investment support agricultural cooperatives.” *Visnyk chernihivs'koho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu* 2 (2014): 109–14. Print.
6. Pererva, P. H. “Optimizing investment providing technical re-equipment of production.” *Visnyk NTU “KhPI”* 67(2013): 79–87. Print.
7. Ryvak, O. S. “Investment Activities in agriculture.” *Ekonomika APK* 1(2008): 76-84. Print.
8. Samus, H. I. “Logistical support agricultural sector.” *Ekonomika i pravo* 13(2011): 30–38. Print.

#### Рецензенти:

**Бондарчук Н. В.** – д. держ. упр., проф. кафедри обліку, аудиту та УФЕБ, Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету;

**Чернецька О. В.** – кандидат економічних наук, кафедри обліку, аудиту та УФЕБ, Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.

**УДК 658:26**

**ББК 65.1**

**Василишина Н.Є.**

### **ОСОБЛИВОСТІ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД ВПЛИВУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НА ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ**

Івано-Франківський національний технічний  
університет нафти і газу,  
Інститут освіти і науки України,  
кафедра менеджменту і адміністрування,  
76000, м.Івано-Франківськ, вул.Шопена, 1,  
тел.: 0342507623,  
e-mail: maasher@i.ua