

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ГЕШТАЛЬТ ІНВЕСТИЦІЙ

**КАЛЕНСЬКА Віталіна Петрівна – старший лаборант, асистент
Житомирського державного університету імені Івана Франка (м. Житомир,
Україна)**

УДК 330.322.01:631.164.23

Сформулированы теоретические и практические подходы к формированию гештальтов в системе инвестиционного обеспечения деятельности сельскохозяйственных предприятий, в том числе тех, которые функционируют на радиационно-загрязненных территориях; в составе системы гештальт инвестирования обоснованы возможности привлечения отечественных и иностранных инвестиций в агропромышленный комплекс Украины

Ключові слова. Система гештальт інвестицій, інвестиційне забезпечення сільськогосподарських підприємств, інвестиційний процес у аграрному бізнесі, напрямки інвестування у агропромисловому комплексі.

Постановка проблеми.

Інвестиції відіграють важливу роль у діяльності будь-якого підприємства, а масштабах країни становлять основу розвитку національної економіки. Задіяні у будь-якій формі, інвестиції дають змогу реалізувати різноманітні проекти в діяльності суб'єктів господарювання, спрямовані на вдосконалення виробничої або невиробничої сфери, результатом яких повинно бути зростання обсягів виробництва і продажу товарів чи послуг, а також прибутку. Кожне підприємство повинне докладати значних зусиль на пошук раціональних напрямів ефективного інвестування, оскільки тільки за таких умов можна досягти розширення масштабів існування бізнесу та привернути для цього реальних інвесторів.

Інвестиції мають складну ієрархічну структуру, кожен елемент якої має своє функціональне призначення, але не може розглядатись відокремлено від всієї системи

гештальтів. До такої системи входять інвестиції, поведінка інвесторів, інвестиційна діяльність підприємств, інвестиційний процес, інвестиційний клімат, інвестиційне забезпечення, а також вся сукупність ресурсів, які беруть участь в процесах інвестування на підприємствах. Гештальт інвестицій передбачає їх вивчення в комплексі з іншими теоретичними та практичними основами інвестиційного забезпечення діяльності підприємств та інвестиційних процесів, що дозволяють вірно обрати напрямки інвестування коштів, розрахувати потребу в інвестиціях, знайти інвесторів та отримати від них необхідні ресурси, використати ці ресурси під конкретний проект, передбачити план повернення коштів або механізм участі інвесторів у проекті, запустити повноцінне функціонування проекту та отримати зростання підприємства у вигляді економічного, соціального, організаційного, мотиваційного, інформаційного та іншого ефекту чи їх сукупності.

Формування системи гештальт інвестицій, виступаючи складним і важливим процесом, має важливе практичне значення, який потребує постійного вивчення та вдосконалення. Тим більше, що інвестування у різних галузях національної економіки має свої принципові відмінності, а тому якісно сформований гештальт інвестицій, напри-

клад, у промисловості, не може в повній мірі використовуватись у сільському господарстві, що здійснюється на радіаційно-забруднених територіях. Тому обрана для дослідження у статті тема є актуальною і потребує змістовного вивчення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідженням особливостей інвестиційної діяльності підприємств аграрного сектору, можливостей розвитку сільського господарства з використанням інвестиційних ресурсів займалися різні автори, серед яких: Бабенко А.Г. [1], Булуй О.Г. [2], Вацька М.В. [3], Кісіль М.І. [4], Копосов Г.О. [5], Шелухін П.Г. [5], Малиновський А.С. [6], Саблук П.Т. [8], Коденська М.Ю. [8], Смолій Л.В. [9], Черненко Л.В. [10] та інші. Вчені розглядають різні аспекти функціонування аграрного сектору економіки, можливостей його розвитку з використанням інвестиційних ресурсів, мотивуючи таку необхідність відсутністю достатньої кількості вільних коштів у аграрних підприємств. Але не повністю досліджені теоретичні та практичні аспекти інвестування у аграрному секторі економіки як єдина система гештальтів, тобто в даному випадку комплексне бачення розвитку інвестиційного забезпечення аграрних підприємств, в тому числі й на радіаційно-забруднених територіях.

Метою статті є систематизація теоретичних та практичних елементів інвестиційного забезпечення діяльності аграрних підприємств у вигляді гештальтів з врахуванням актуальних завдань інвестування, в тому числі й на радіаційно-забруднених територіях.

Виклад основного матеріалу.

Теорія і практика гештальтів в економіці не має змістовних досліджень, які б дали змогу дати однозначне визначення цього поняття. На основі вивчення літературних джерел [5] у загальному розумінні система гештальтів інвестицій може бути виражена у вигляді сформованої в ієрархічній послідовності сукупності економічних термінів та практичних

аспектів функціонування сільськогосподарських підприємств, що поєднують чинники зовнішнього та внутрішнього середовища їх діяльності на ринку з поставленою місією та завданнями, на основі чого формується результат виконання управлінських рішень. Тобто, гештальт інвестицій – це сукупність теоретичних і практичних елементів інвестування, які взаємопов'язані між собою і беруть участь у інвестиційній діяльності підприємств. Важливе значення при розробці системи гештальтів інвестицій відводиться індивідуальній думці автора, яка обумовлена філософським трактуванням сутності явища, що не має єдиного визначення.

Ієрархічна система гештальт інвестицій, на думку автора, повинна складатись із сукупності понять, що стосуються інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств. В якості вихідного гештальту в діяльності аграрних підприємств пропонується виділяти інвестиції, що можуть бути представлені у формі власного або залученого вільного капіталу, вкладений сільськогосподарським підприємством у свій розвиток або інших переважно юридичних осіб, для підвищення ефективності підприємництва на основі різних ефектів. Такі ефекти пов'язані з економічними, соціальними, екологічними або технологічними сферами функціонування суб'єктів господарювання, зокрема вдосконалення технологій виробництва сільськогосподарської продукції з метою підвищення урожайності та якості культур чи продуктивності тварин; покращення матеріально-технічної бази; поліпшення умов праці, відпочинку та соціального захисту населення сільських територій, покращення екологічної ситуації в районі, в тому числі й на радіаційно-забруднених територіях [1, с. 10].

Наступним гештальтом в інвестиційній діяльності сільськогосподарських підприємств можна назвати поведінку інвесторів, тобто тих фізичних, юридичних осіб та інших організацій, які спрямовують мобілізовані ресурси на розвиток певної галузі аграрного

сектору економіки з метою отримання прибутку від своїх вкладень. В якості власні та позичкові грошові кошти, за які потім придбаваються різні матеріальні цінності, фінансуються інвестиційні проекти, що стосуються різних аспектів розвитку сільськогосподарського бізнесу [10, с. 175].

Інвестиції та інвестори, що вкладають свої фінансові ресурси, функціонують в

інвестицій можна використовувати

рамках єдиного інвестиційного процесу, що являє процедуру обґрунтування та реалізації інвестиційних проектів [3, с. 54]. Склад інвестиційного процесу можна розглянути у вигляді більш дрібних гештальтів, наведених на рис. 1.

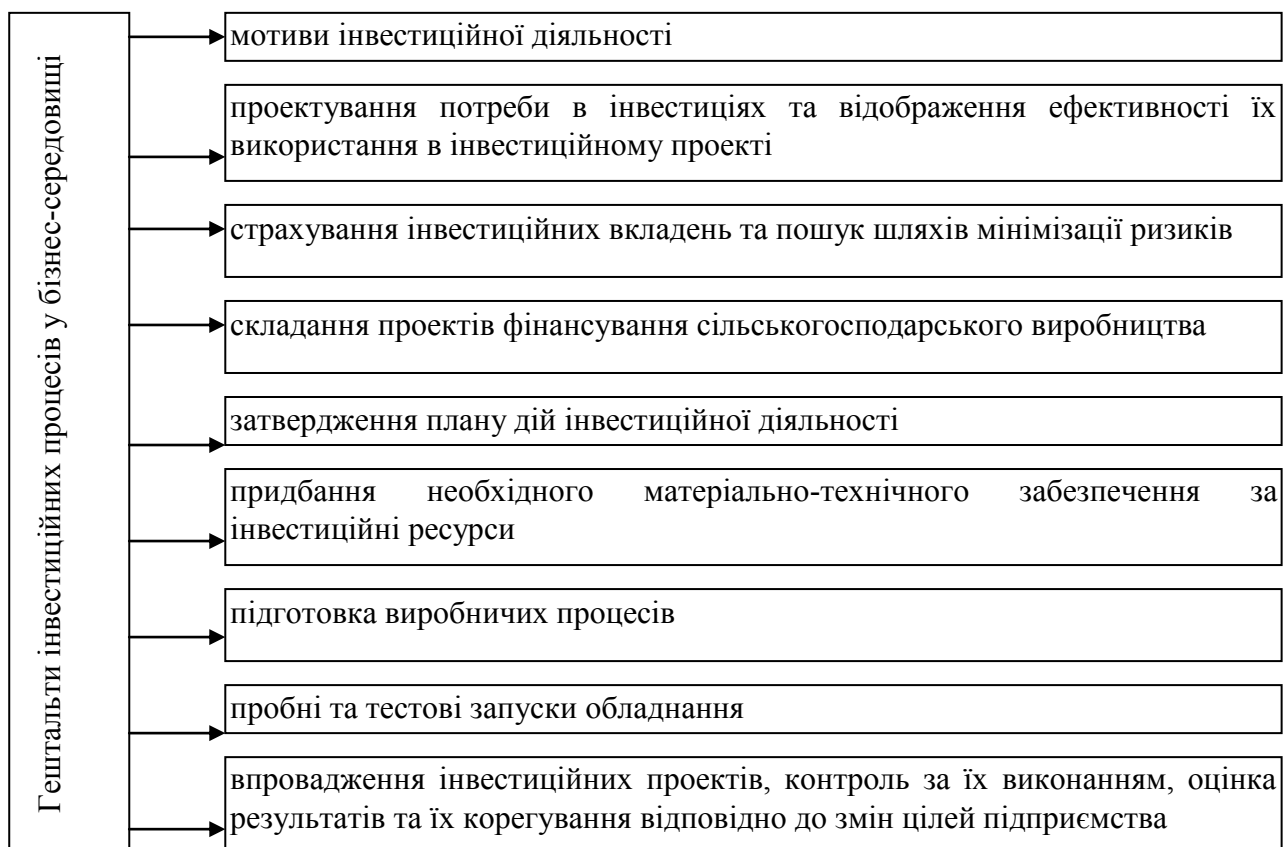


Рис. 1. Гештальти інвестиційного процесу у бізнес-середовищі

Джерело: власна презентація

Наступним гештальтом інвестицій є інвестиційне забезпечення діяльності аграрного підприємства, яке можна охарактеризувати у формі організованої ініціативи керівних підрозділів, сформованої в наявних у країні умовах підприємницької діяльності, яка у взаємодії з компетентними фахівцями передбачає обґрунтування необхідності інвестування визначеної суми коштів, вибір відповідних

напрямів, умов, елементів та інструментів інвестування, розробку і впровадження інвестиційної програми на основі оцінки доцільності її реалізації та визначення інших позитивних ефектів для підприємства або середовища його функціонування.

Важливим гештальтом інвестицій є держава та її політика по формуванню інвестиційного клімату в країні. Дія державних органів спрямована на створення

умов інвестиційної діяльності аграрних підприємств, в тому числі, на радіаційно-забруднених територіях, через прийняття нормативно-правових документів, гарантування повернення інвестиційних вкладень, залучення та перерозподіл інвестицій, виконання ролі куратора аграрної сфери в масштабах країни та надання рекомендацій стосовно найбільш необхідних галузей, які потребують інвестицій. На основі цього інвестори визначаються, приймають відповідні рішення та виділяють необхідні кошти під проекти розвитку аграрного бізнесу, які дозволять отримати найбільший або оптимальний прибуток у розрахунку на одиницю витрачених інвестицій. Існування впливу держави на інвестиційні процеси у країні відіграє ключову роль у формуванні інвестиційного клімату, що являє сукупність умов для здійснення інвестиційної діяльності.

Потрібно відзначити, що інвестиційний клімат зі всіма його проблемами у аграрному секторі України є сприятливим для залучення інвестицій, незважаючи на швидше негативне, ніж позитивне значення державних контролюючих органів у його якості. Це пояснюється тим, що значні масштаби сільськогосподарського бізнесу покривають існуючі витрати на подолання корупційних схем з боку представників держави, що перешкоджають ефективній закупівлі ресурсів, організації земельних та майнових відносин, залученню робочої сили, виробництву продукції, реалізації вироблених товарів та послуг, а також її переробці. Особливо стримують надходження інвестицій у сільськогосподарські підприємства з боку вітчизняних та закордонних інвесторів труднощі у залученні земель сільськогосподарського призначення та перешкоди у вільній реалізації виробленої продукції на зовнішніх ринках.

Наявність великої кількості пайовиків, з якими потрібно заключати договори оренди землі, значно ускладнює процеси внутрішньогосподарського землеустрою сільськогосподарських підприємств, проте таку схему, на даний

момент існування несформованого до кінця ринку земель, можна вважати оптимальною. З іншого боку, затягування процесів оформлення чи переоформлення приватної власності на земельний пай та подальша тривала реєстрація договорів їх оренди унеможливорює оперативне формування аграрними підприємствами земельних масивів для обробітку.

Іншою проблемою залучення інвестицій у аграрний бізнес, яка одночасно може бути гештальтом інвестицій, є майже повна відсутність можливостей самостійного експорту виробленої традиційної сільськогосподарської продукції, до якої відноситься зерно, насіння соняшника, овочі, фрукти, м'ясні або молочні вироби. Якщо у практичній площині експорт молочної продукції вдалось налагодити за рахунок об'єднання молокопереробних підприємств та їх інтеграційних утворень у великі альянси, то невеликі виробники зернової продукції вимушені продавати її посередникам, які формують крупні партії і вивозять закордон. При цьому, сільськогосподарські товаровиробники неспроможні встановлювати ціну на свою продукцію, бо часто мають термінові фінансові зобов'язання на момент збору врожаю і потребуючи грошових коштів, реалізують зерно на неприйнятних для себе умовах.

Суттєву роль у інвестиційному процесі відіграє також територіальне розміщення підприємства та його виробничих потужностей, оскільки близькість до ринків збуту є додатковою умовою ефективного продажу. Це означає, що продукція може бути реалізована силами виробника, в тому числі й експортована, а отже існуватимуть можливості для швидшої окупності інвестицій за рахунок більш вигідного постачання товарів кінцевим споживачам. Якщо підприємство знаходиться далеко від внутрішніх чи зовнішніх ринків збуту, тобто не має змоги самостійно вигідно продати продукцію, то інвестиційна привабливість такого підприємства є меншою. Ще меншою є привабливість тих сільськогосподарських виробників, які знаходяться на радіаційно-забруднених територіях, оскільки їх

продукція може не пройти радіологічний контроль під час продажу і повинна бути знищена. Тому потрібно зважати на цей фактор під час вибору об'єкта інвестування і ретельно досліджувати як умови діяльності потенційного підприємства, так і розглядати можливості обґрунтування нової галузевої структури, яка дасть змогу виробляти прибуткові культури в умовах радіаційного забруднення.

Варто відмітити, що інвестиційна привабливість є тим гешталтом інвестицій, що характеризує як аграрний сектор України, так і конкретні сільськогосподарські підприємства. Так, якщо підприємство функціонує прибутково, показує позитивну динаміку до збільшення чистого прибутку, авансованого капіталу, збільшує частку власного капіталу, є ліквідним та фінансово стійким, вчасно повертає борги та має позитивний імідж серед учасників зовнішнього середовища, то його можна вважати інвестиційно-

привабливим і можна інвестувати кошти під певні проекти розвитку діяльності. Якщо такими характеристиками підприємство не відрізняється від інших, то вкладати кошти в нього досить ризиковано.

На основі опрацювання теоретичних основ гештальт інвестування можна запропонувати їх наступну ієрархічну схему (рис. 2). Належне функціонування наведеної на рис. 2 системи можливе тільки на основі злагодженої участі гештальтів, які на основі виконання своїх функцій спроможні забезпечити синергетичний ефект та підвищити віддачу кожного окремого елемента у системі. Тобто, тільки на основі досягнення домовленостей між державою, інвесторами та сільськогосподарськими підприємствами можна налагодити ефективний інвестиційний процес, що передбачатиме інвестування ресурсів у найбільш прибуткові та важливі галузі аграрного сектору економіки та дозволить максимізувати ефект всіх учасників системи.



Рис. 2. Ієрархічна система гештальт інвестицій у діяльності сільськогосподарських підприємств України

Джерело: власна презентація

Сільськогосподарські підприємства України потребують значних розмірів інвестиційних ресурсів, оскільки великі масштаби аграрного сектору економіки та тривалий період експлуатації наявних ресурсів призвели до застарілості всього потенціалу галузей. Така ситуація, в комплексі із складністю освоєння іноземних інвестицій в Україні та упередженістю представників державних органів, спричиняє невисоку інвестиційну привабливість переважної більшості аграрних підприємств [2, с. 344]. Тому інвестують в аграрний бізнес більше вітчизняні інвестори через закордонні компанії, що дозволяє оптимізувати податкове навантаження та засекретити реальних власників підприємств.

Разом з тим, суттєві можливості в сільськогосподарських виробників можуть виникнути лише із залученням інвестицій закордонних інвесторів, потенціал яких набагато більший від українських, а запити при цьому є меншими. Як показує практичний досвід, закордонні інвестори можуть працювати з рентабельністю інвестицій 5-7%, оскільки в розвинутих країнах така ставка є прийнятною, тоді як вітчизняні інвестори бажають максимізувати доходність інвестицій до 30-40%. Для досягнення такого показника вони не враховують ніяких інших інтересів, крім своїх, уникаючи сплати податків, виплачуючи низьку заробітну плату, відмовляючись від вкладення коштів у відновлення інфраструктури сільських територій.

Виробництво сільськогосподарської продукції забезпечується власним ентузіазмом працівників та підкріплюється мінімальним розміром заробітної плати, яка є як стимулом до праці, так і єдиним джерелом доходів працюючого сільського населення. Так, за даними Державної служби статистики України у серпні 2014 року середня місячна заробітна плата працівника сільського господарства склала 2387 грн., тоді як середня по Україні – 3399 грн. [7].

Досить важливою складовою системи гештальт інвестицій є визначення важливих напрямків інвестування у

сільськогосподарському виробництві. Кліматичні умови України дозволяють розвивати галузі рослинництва, тваринництва та промислової їх переробки, але більша частина з них перебуває поза межею рентабельності або функціонує з мінімальною рентабельністю. Така ситуація пов'язана із високими виробничими витратами, низькою урожайністю рослин або продуктивністю тварин та невисокими ринковими цінами на продукцію. А ті види продукції, на які існує підвищений попит на внутрішньому та зовнішньому ринку, за рахунок високої ціни, можна ефективно виробляти, тому інвестори орієнтуються більше на прибуткові види продукції. До них належать зерно пшениці, ячменю, кукурудзи, сої, ріпаку, насіння соняшника. Інші культури є також привабливими, але частка їх виробництва набагато менша у валовому виробництві та експорті.

Для радіаційно-забруднених територій існують свої обмеження щодо інвестиційних вкладень для вирощування сільськогосподарської продукції, оскільки забруднену радіоактивними елементами продукцію неможливо реалізувати на ринку. Дослідження вчених [6] підтверджують можливість вирощування ріпаку та соняшнику для технічних цілей без нанесення шкоди здоров'ю населення. Частина радіаційно-забруднених територій Житомирської, Київської, Волинської та Черкаської областей може бути задіяна у вирощуванні сировини для біологічних видів палива. Для цього потрібно залучати значні обсяги фінансових ресурсів, а зважаючи на поширення даних тенденцій у світі, закордонні інвестори будуть зацікавлені інвестувати в біопаливні потужності. Для посилення цих можливостей потрібно розробляти на державному рівні реформи, основним елементом у яких повинно стати введення пільгових умов діяльності для виробників біологічних видів палива.

Важливим напрямком інвестування сільськогосподарських підприємств, що знаходяться на радіаційно-забруднених територіях, варто виділити налагодження потужностей по переробці виробленої продукції. На основі цього можна буде

забезпечити як підвищення вартості кінцевого продукту, так і соціальний розвиток територій за рахунок відновлення доріг, інженерних споруд та надання додаткових робочих місць.

Зокрема, можна будувати потужності по переробці насіння та соломи ріпаку, стебла швидкорослої верби на біологічні види палива, розміщувати вітрові і сонячні електростанції для виробництва електроенергії і реалізації її по «зеленому тарифу» або ж використання для потреб підприємства.

На думку автора, практичне відображення системи гештальт інвестицій у агропромисловому комплексі України повинно базуватись на побудові комплексної моделі інвестиційного розвитку. В основі цієї моделі повинна бути обґрунтована галузева структура агропромислового сектору на рівні країни, областей, окремих районів, щоб сформувати перелік напрямків вкладення фінансових ресурсів для потенційних інвесторів. Обґрунтування галузевої структури повинно здійснюватись кваліфікованими науковцями та практиками на рівні країни з орієнтацією на вдосконалення виробничих типів агропромислових формувань, що історично

склались на певних територіях. Результатом цього процесу повинен бути сформований перелік галузей для спрямування грошових коштів, розрахована їх орієнтовна ефективність та потенціал зростання за умови дбайливого ведення діяльності. Важливим фактором, який повинен привернути увагу інвесторів, будуть дані щодо термінів окупності інвестицій по певному виробничому типу сільськогосподарського чи агропромислового підприємства, їх рентабельності.

На основі доведення цієї інформації до потенційних інвесторів, вони матимуть змогу оцінити свої бажання та можливості вкладати кошти в найбільш інвестиційно-привабливі виробничі типи підприємств. Можливі критерії інвестиційної привабливості сільськогосподарського виробництва [9, с. 67] для інвесторів наведені на рис. 3.

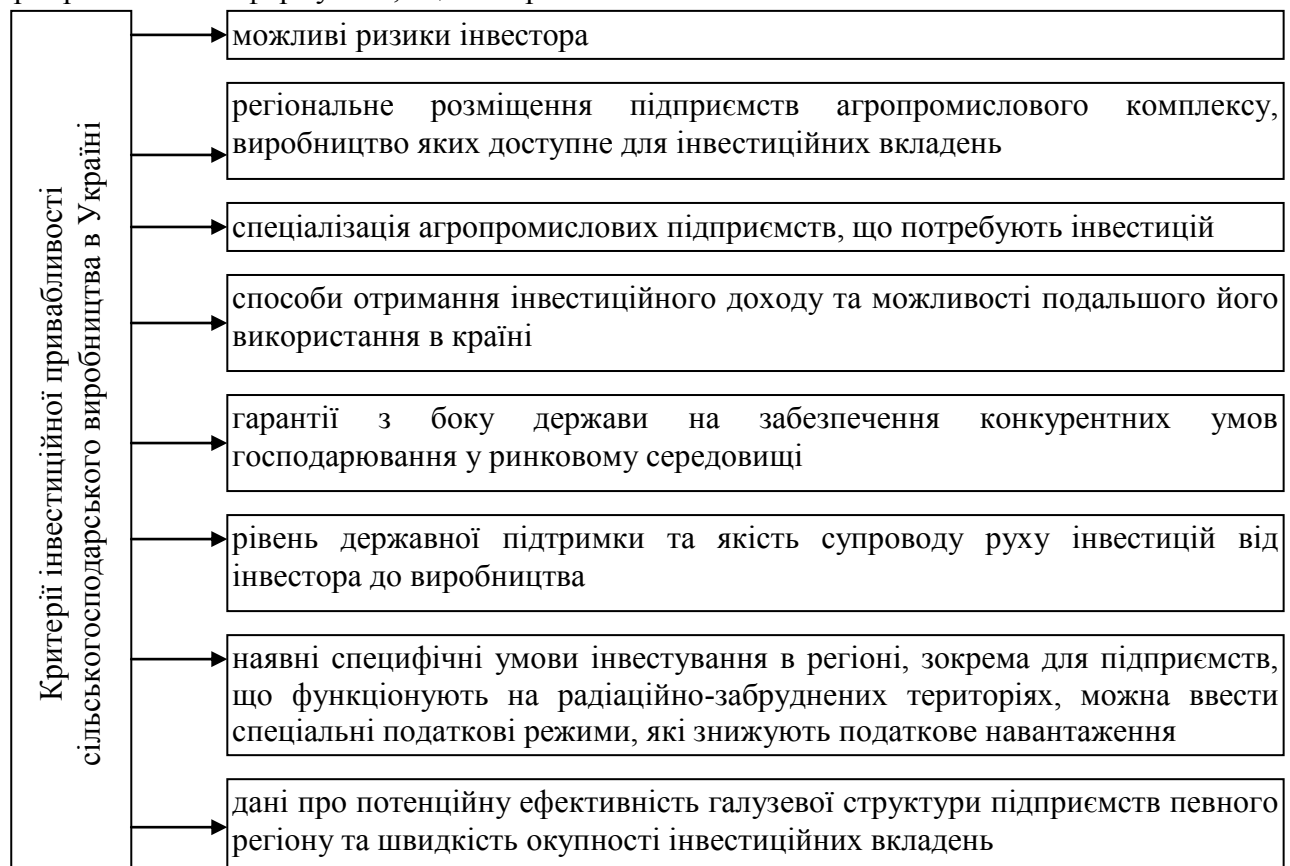


Рис. 3. Склад можливих критеріїв інвестиційної привабливості сільськогосподарського виробництва в Україні

Джерело: власна презентація

Саме оцінюючи ці та деякі інші чинники буде визначатись рівень інвестиційної привабливості агропромислового комплексу України для зарубіжних інвесторів. Проте, потрібно розробляти певний перелік критеріїв відповідності інвестора потребам сільського господарства, оскільки будь-яку фізичну чи юридичну особу із потенційними фінансовими вкладеннями залучати не можна. Це пов'язано з тим, що відкриваючи доступ до українського сільського господарства шляхом залучення закордонних інвестицій, існуватиме загроза економічній безпеці підприємств через недобросовісну участь інвесторів. Тому варто оцінювати репутацію всіх бажаючих розпочати бізнес в агропромисловому комплексі України, що знизить ризики ще більшої його деградації та підвищить інтерес з боку надійних партнерів, що звикли функціонувати в умовах добросовісного конкурентного середовища.

При цьому, можна погодитись із думкою деяких вчених [4; 8], що певну фінансову роль в системі гештальтів інвестицій повинна взяти на себе держава. Зокрема, на підвищення інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств потрібно за рахунок коштів державного бюджету розвивати селекційну роботу у тваринництві та рослинництві, відновлювати племінні господарства; засоби гідромеліорації ґрунтів; заліснювати незадіяні у сільському господарстві землі; підтримувати кредитні програми розвитку аграрного сектору, тощо.

Наведена сукупність заходів по практичному формуванню системи гештальтів інвестування у сільському господарстві України, можливо, не на всіх етапах відповідає умовам діяльності підприємств в ринковому середовищі, але наявна модель розвитку агропромислового комплексу, як показує практичний досвід, також не є цілком ефективною і поки що не передбачає перетворень на шляху до виховання відповідальних власників

підприємств із стратегічним типом мислення та, відповідно, налаштованих на ведення бізнесу в рамках загальноприйнятої міжнародної практики.

Висновки. Систему гештальт інвестування в рамках даного дослідження пропонується розглядати у вигляді сформованої в ієрархічній послідовності сукупності економічних термінів та практичних аспектів функціонування сільськогосподарських підприємств, що поєднують чинники зовнішнього та внутрішнього середовища їх діяльності на ринку з поставленою місією та завданнями, на основі чого формується результат виконання управлінських рішень. До найбільш важливих гештальтів системи можна віднести походження інвестиційних ресурсів, поведінку інвесторів, інвестиційне забезпечення діяльності сільськогосподарських підприємств, інвестиційний процес та інвестиційний клімат у аграрному бізнесі, вплив держави на інвестиційний процес, в результаті чого формується інвестиційна привабливість.

Практичне відображення системи гештальт інвестицій у агропромисловому комплексі України можна побудувати на основі комплексної моделі інвестиційного розвитку, в основі якої повинна бути обґрунтована галузева структура агропромислового сектору на рівні країни, областей, окремих районів, щоб сформувати перелік можливих напрямків вкладення фінансових ресурсів для потенційних інвесторів.

Існуючі тенденції в сільському господарстві, в тому числі необхідність розвитку підприємств на радіаційно-забруднених територіях, вимагають нетрадиційних рішень на державному рівні щодо повернення інвестиційних ресурсів, тому будь-які дії в цьому напрямку у межах законодавства зі збереженням добросовісної конкуренції на ринку є виправданими.

Література.

1. Бабенко А.Г. Інвестиційна діяльність сільськогосподарських підприємств / А.Г. Бабенко // Культура народів Причорномор'я. — 2011. — № 216. — С. 9-11.
2. Булуй О. Г. Власні джерела фінансування інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств Житомирської області / О. Г. Булуй // Вісник ЖНАЕУ. — 2012. — № 2, т. 2. — С. 339–345.
3. Вацька М.В. Пріоритетні напрямки та економічна оцінка інвестицій сільськогосподарських підприємств регіону / М.В. Вацька // Вісник Хмельницького національного університету. — 2010. — № 2, Т. 2. — С. 52-55.
4. Кісіль М.І. Інвестиційне забезпечення розвитку сільського господарства / М.І. Кісіль, М.Ю. Кожем'якіна // Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року [за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка]. — К. : ННЦ «ІАЕ», 2012. — С. 76–80. **SUMMARY**

SUMMARY

Theoretical and practical approaches to the formation of a gestalt in the system investment maintenance of activity of agricultural enterprises, including those that operate in radiation-contaminated areas; that are part of the gestalt of investment justified the possibility of attracting domestic and foreign investment in the agro-industrial complex of Ukraine.

АНОТАЦІЯ

Сформульовано теоретичні та практичні підходи до формування ґештальтів в системі інвестиційного забезпечення діяльності сільськогосподарських підприємств, в тому числі тих, що функціонують на радіаційно-забруднених територіях; в складі системи ґештальт інвестування обґрунтовано можливості залучення вітчизняних та іноземних інвестицій у агропромисловий комплекс України.

5. Копосов Г. О. Управління підприємством в умовах невизначеності на основі розробки системи ґештальтів (образів) / Г.О. Копосов, П. Г. Шелухін // БІЗНЕСІНФОРМ – № 8, 2012. — С. 195-198.
6. Малиновський А. С. Реабілітація радіоактивно забруднених земель внаслідок аварії на ЧАЕС шляхом вирощування ріпаку на біопаливо/А. С. Малиновський, М. І. Дідух // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету. — 2011. - № 1(28). - С.3-9.
7. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Саблук П.Т. Концептуальні засади розробки і реалізації інвестиційних програм в аграрно-промисловому виробництві / П.Т. Саблук, М.Ю. Коденська. — ННЦ ІАЕ, 2012. — 46 с.
9. Смолій Л.В. Інвестиційне забезпечення аграрних підприємств регіону / Л.В. Смолій // Економіка АПК. — 2009. — № 9. — С. 65–67.
10. Черненко Л.В. Інвестиційна діяльність підприємств та джерела їх фінансування / Л.В. Черненко // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. — 2011. — № 3, Т. 2. — С. 174-178.