

## ВИНИКНЕННЯ ДИФУЗІЇ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ СУБ'ЄКТІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

### EMERGENCE OF DIFFUSION AT THE IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATION PROCESSES OF SUBJECTS OF THE AGRARIAN SECTOR OF ECONOMY

*У статті на прикладі інтегрованої структури холдингового типу досліджено процеси дифузії. Доведено, що дифузія є невід'ємним процесом інтеграції в агропромисловому секторі економіки України. На підставі аналізу інтеграційних процесів, які відбуваються в інтегрованій структурі холдингового типу, визначено вектори дифузії, щільність дифузійного потоку та його залежність від часових показників. Доведено, що дифузія в інтегрованій структурі може бути вертикальною та горизонтальною. Отримані результати дають змогу стверджувати, що дослідження дифузії вкрай необхідні для напрацювання найефективнішої форми інтеграції в аграрному секторі.*

**Ключові слова:** дифузія, інтеграція, аграрний сектор, дифузійний потік, вектор дифузії, інтегрована структура, холдинг, агрохолдинг.

*В статье на примере интегрированной структуры холдингового типа исследованы процессы диффузии. Доказано, что диффузия является неотъемлемым процессом интеграции в агропромышленном секторе экономики Украины. На основании анализа интеграционных процессов, которые происходят в интегрированной структуре холдингового типа, определены векторы диффузии, плотность диффузного потока и его*

*зависимость от временных показателей. Доказано, что диффузия в интегрированной структуре может быть вертикальной и горизонтальной. Полученные результаты дают возможность утверждать, что исследование диффузии крайне необходимо для наработки наиболее эффективной формы интеграции в аграрном секторе.*

**Ключевые слова:** диффузия, интеграция, аграрный сектор, диффузный поток, вектор диффузии, интегрированная структура, холдинг, агрохолдинг.

*In the article the diffusion processes are investigated on the example of the integrated structure of holding type. The fact that diffusion is the integral process of integration in the agro-industrial sector of economy of Ukraine is proved. The diffusion vectors, density of the diffusion flow and its dependence on temporal indicators were defined on the basis of analysis of integration processes which takes place in the integrated structure of holding type. The possibility of diffusion to be vertical and horizontal in the integrated structure is proved. The received results make the research of diffusion extremely necessary for the operating time of the most effective form of integration in the agrarian sector.*

**Key words:** diffusion, integration, agrarian sector, diffusion flow, diffusion vector, integrated structure, holding, agricultural holding.

УДК 658.589

Куценко І.В.

здобувач

Сумський національний аграрний університет

**Постановка проблеми.** Досліджуючи інтеграційні процеси, що відбуваються між суб'єктами аграрного сектору економіки в умовах світових глобалізаційних процесів, досить велике значення має дослідження такого явища, як дифузія. Дифузія виникає під час інтеграції одного суб'єкта господарювання до іншого суб'єкта господарювання або до вже функціонуючої інтегрованої структури, такої як холдинг, кооператив або кластер. Але вкрай важливим є розуміння того, як відбувається саме процес інтеграції окремого суб'єкта господа-

рювання в інтегровану структуру, тобто що відбувається на різних етапах проникнення як виробничих, так і матеріальних, управлінських, фінансових, інноваційних та інших потоків окремого суб'єкта господарювання й інтегрованої структури.

Також слід наголосити на тому, що процеси дифузії відбуваються під час здійснення різних форм інтеграції, тобто під час створення різних інтеграційних структур. Так, дифузія, що виникає між функціонуючим холдингом та потенційними його учасниками, буде відрізнитися від дифузії між

сільськогосподарським кооперативом та новим його членом. А тому дослідження процесів дифузії є важливим науковим завданням для аналізу інтеграційних процесів та визначення їх ефективності та найоптимальніших форм, які можуть функціонувати у вітчизняному аграрному секторі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Найбільша кількість наукових досліджень такого явища, як дифузія, була проведена, досліджуючи процеси проникнення інновацій у різні сфери життєдіяльності людини. Так, зарубіжні вчені Е. Роджерс, М. Еверет, В. Руттан, Р. Баєрс, Дж. Емрік, Дж. Поуп є початківцями проведення таких досліджень. Серед вітчизняних науковців дана проблематика не отримала широкого поширення і досліджувалася лише за тим самим вектором, який був заданий закордонними науковцями. Так, Н.О. Матвійчук-Соскіна та Г.М. Шамота досліджують дифузію інновацій у маркетинговому менеджменті; Г.О. Кундєєва досліджує сутність горизонтальної та вертикальної дифузії інноваційного процесу; Л.Я. Ванькович класифікує дифузії результатів інноваційної діяльності підприємств. Аналогічні дослідження здійснюють й інші вітчизняні науковці: Н.В. Краснокутська, Ю. Анісімов, І. Борисенко, П.О. Масляк, Я.Б. Олійник, П.Г. Перерва, І.О. Пилипенко, А.Ю. Скопін, Л.П. Якимова, Д.С. Мотченко, О.Г. Шевлюга, О.М. Олефіренко, Н.В. Ревуцька та ін.

Як ми бачимо, питанням дифузії інновацій присвячено досить велику кількість наукових досліджень. Проте, незважаючи на значний науковий доробок учених, теоретична база для формування концептуальних основ дифузії під час здійснення інтеграційних процесів суб'єктів аграрного сектору економіки та методичний інструментарій забезпечення ефективних інтегрованих формувань шляхом дослідження дифузії їх суб'єктів мають недостатній ступінь розробленості. Понятійний та категорійний апарати потребують подальшого опрацювання.

**Постановка завдання.** Сьогодні в аграрному секторі економіки України найбільш фінансово стійкими та високо інноваційними є інтегровані структури холдингового типу. Створення та функціонування холдингової структури націлені на підвищення його учасників шляхом їх інтеграції в єдиний фінансово-економічний, виробничий і маркетинговий простір, але в такій ситуації відбувається дифузія управлінських, фінансових, виробничих (інноваційних), соціальних та інших повноважень головної компанії (інвестора-інтегратора) у сільськогосподарське підприємство, яке бажає інтегруватися до холдингу. Метою нашого дослідження є узагальнення процесів дифузії, які виникають та протікають у такій високо інтегрованій структурі, як холдинг.

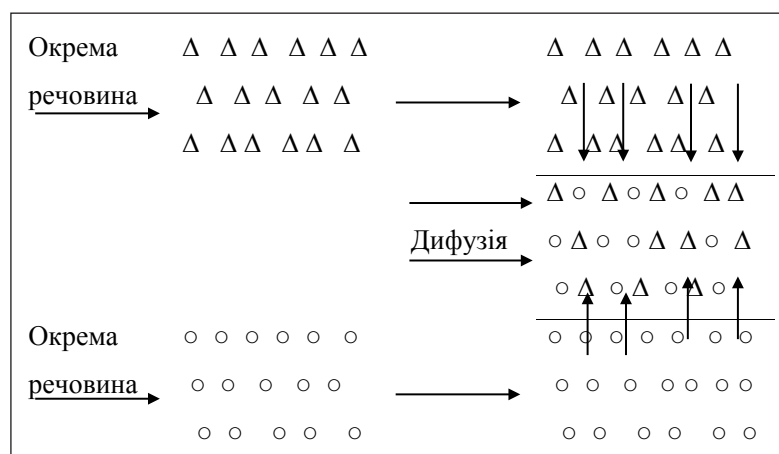
**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Досліджуючи процеси дифузії, слід зазначити, що це явище найбільш поширене серед фізичних та хімічних процесів. Так, дифузія (лат. diffusio – поширення, розтікання) – це процес переносу речовини, зумовлений вирівнюванням його концентрації у первинній неоднорідній системі. Дослідження процесів дифузії в хімічних чи фізичних реакціях науковцями здійснювалися вже досить значний проміжок часу та мають значні наукові напрацювання [1; 2].

Отже, дифузія – це явище, за якого відбувається взаємне проникнення молекули однієї речовини між молекулами іншої речовини (рис. 1). Слід зазначити, що в результаті такого процесу виникає інша речовина, яка має наслідуючі риси учасників дифузії, але залежить від фізико-хімічних властивостей обох речовин, а також від зовнішніх чинників перебігу процесу дифузії – температури, часу, щільності дифузійного потоку та ін. [1; 2].

Досліджуючи дифузію як складник інтеграційних процесів, слід зазначити, що поняття «інтеграція» походить із латинської мови й означає поєднання окремих частин в єдине ціле [3]. Таке визначення є досить схожим з вищенаведеними, які походять із галузей хімії та фізики. Тобто у більш ширшому розумінні під інтеграцією розуміють посилення економічних і виробничих зв'язків між різними країнами, окремими сферами і суміжними галузями, а також між окремими підприємствами, організаціями та іншими суб'єктами ринку. З організаційно-економічного погляду інтеграція – це організаційне поєднання технологічно пов'язаних між собою різнорідних видів діяльності з притаманними їм функціями для виробництва кінцевого продукту [4, с. 73].

Отже, дифузія – це невід'ємний процес під час інтеграційних процесів та становлення різних форм інтегрованих структур.



**Рис. 1. Результат дифузії під час фізичних або хімічних досліджень**

Джерело: побудовано автором на основі [1; 2]

Як ми вже раніше наголошували, сьогодні найбільш поширеною та фінансово ефективною інтегрованою структурою є агрохолдинг [5, с. 93]. Зважаючи на це, ми здійснимо дослідження процесу дифузії на прикладі створення інтегрованої структури холдингового типу.

Членами інтегрованої структури холдингового типу можуть бути різні юридичні особи, які пов'язані між собою договірними або майновими відносинами, при цьому одна компанія (інвестор-інтегратор) здійснює управління діяльністю інших учасників – сільськогосподарських товаровиробників різних форм власності на основі права головної ком-

панії, а також визначає умови, які є обов'язковими для виконання такими учасниками [5–7].

Становлення такої структури є процесом досить тривалим та багатоетапним. На різних етапах становлення холдингу й виникає багатовекторна дифузія між різними його учасниками.

Звертаючи увагу на поетапність становлення інтегрованої структури холдингового типу, слід зазначити, що на першому етапі його становлення відбувається багатовекторна дифузія його учасників – потенційних членів. Тобто між потенційними учасниками відбувається багатостороння взаємодія та взаємне проникнення у виробничу, управ-

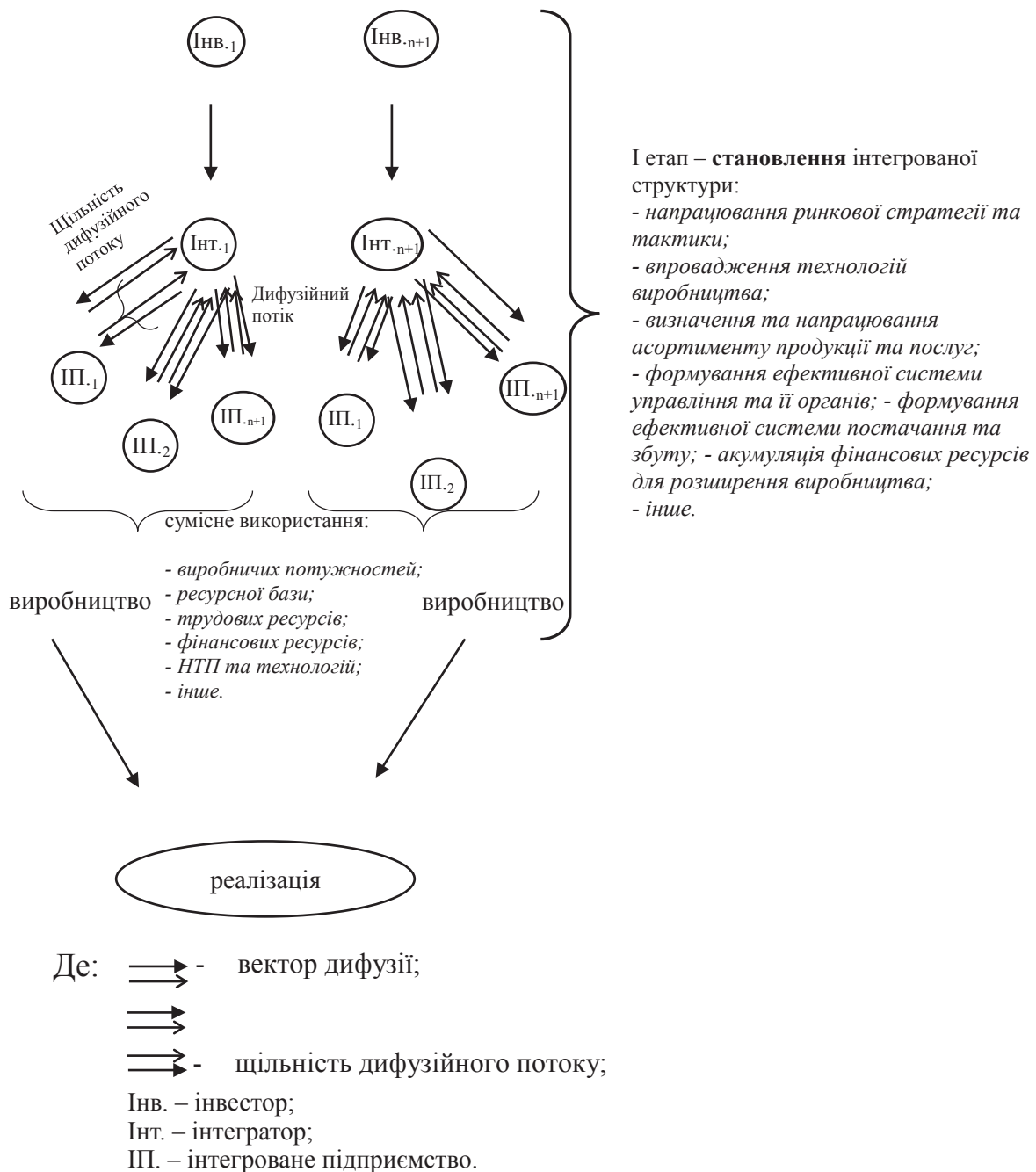


Рис. 2. Початкова фаза становлення холдингу та виникнення дифузії між його учасниками

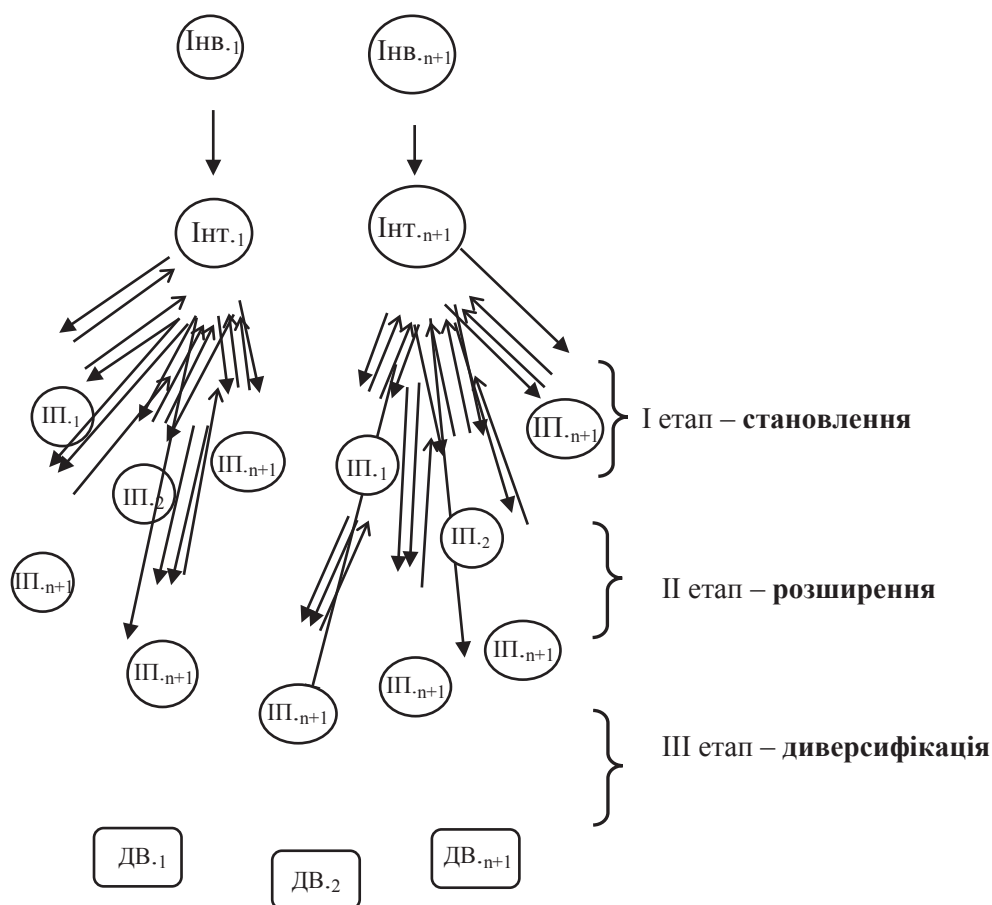
Джерело: розроблено за результатами досліджень автора

лінську, соціальну, технологічну, фінансову й іншу діяльність. При цьому формується холдинг першого рівня, тобто формується основний каркас холдингу на взаємовигідних умовах його членів із втратою чи набуттям певних виробничих, управлінських, інноваційних (нових систем технологій та техніки) та інших характеристик (рис. 2). Вектор розвитку задає інвестор холдингу через підприємство-інтегратор, але при цьому слід пам'ятати, що основними завданнями створення холдингу, на велике переконання багатьох вітчизняних науковців-аграріїв, є отримання фінансових переваг на ринку, а також швидка окупність вкладених інвестицій та висока їх рентабельність [6–8].

На другому та третьому етапах становлення холдингової структури є його розширення та диверсифікація виробництва. Але ці етапи з погляду на дослідження процесів дифузії є досить важливими. Так, на другому етапі розвитку інтегрованої структури холдингового типу відбувається приєднання інших господарюючих суб'єктів аграрного ринку, але умови, на яких вони стають такими учасниками, вже відрізняються від таких, які були для учасників першого етапу. Слід наго-

лосити на тому, що холдинг першого рівня, пропрацювавши певний час на аграрному ринку, отримує достатньо фінансових ресурсів, як інвестиційних так і від власної діяльності, для формування високо інноваційного власного виробництва з використанням сучасних систем технологій та техніки, здійснює напрацювання ринкової стратегії та тактики, визначає та напрацьовує асортимент власної продукції, формує ефективний менеджмент та ефективні системи постачання та збуту та ін. Здійснюючи всі ці процеси, холдинг формує свій достатньо щільний дифузійний потік, який буде впливати на інших суб'єктів аграрного ринку, які матимуть бажання стати його членами.

Якщо звернути увагу на результати отриманих досліджень (рис. 3), слід зазначити, що на другому етапі становлення інтегрованої структури холдингового типу вже відбувається нерівномірна дифузія. Як ми вже раніше зазначали, інтегрована структура має беззаперечний вплив на нових її членів, тобто паралельно із дифузією інновацій та сучасних технологій відбувається й інша дифузія, передусім управлінська, тобто підприємство – учасник інтеграції втрачає частину своїх владних



Де: ДВ – диверсифіковане виробництво.

**Рис. 3. Щільність дифузійного потоку інтегратора та інтегрованого підприємства в інтеграційних структурах холдингового типу**

Джерело: розроблено за результатами досліджень автора

повноважень, фінансової незалежності, виробничих ресурсів і багатьох інших поступок у рахунок отримання можливості стати членом такої інтегрованої структури [5, с. 94–95].

Отже, виходячи із вищенаведеного, дифузія – це багатовекторний процес проникнення фінансових потоків, владних повноважень та управлінських функцій, виробничих систем та технологій інтегрованої структури та її учасників.

Досліджуючи щільність дифузійного потоку інтегратора на інтегровані підприємства під час різних етапів становлення інтеграційних структур холдингового типу (рис. 4), слід зазначити, що він постійно зростає і на етапі диверсифікації власного виробництва досягає 100%, тобто всі новостворені підприємства чи виробництва повністю підпорядковуються головному підприємству-інтегратору. Всі наступні учасники інтегрованої структури холдингового типу матимуть усе менше і менше власних повноважень, матимуть мінімальний вплив на прийняття стратегічних та управлінських рішень, будуть повністю підпорядковані раніше створеній структурі на її умовах діяльності та господарювання. Чим більшою є інтегрована структура, тим меншими є владні та управлінські повноваження її нових учасників.

Дифузія інтегрованого підприємства залежить від:

- фінансової стійкості інтегрованого підприємства;
- наявних ресурсних потужностей підприємства;
- наявних сучасних систем технологій на підприємстві;
- застосування інноваційних технологій;
- наявного професійного та управлінського персоналу;
- внутрішньовиробничого клімату на підприємстві;

- конкурентоспроможності підприємства та його продукції;
- інших чинників.

Слід зазначити, що дифузія як явище поширюється як у горизонтальній, так і у вертикальній площинах.

Також слід зазначити, що сучасні агрохолдингові формування – це сучасні великотоварні агропромислові формування інноваційного спрямування [9, с. 10], а тому в таких прогресивних підприємствах здійснюється дифузія інновацій.

У дослідженнях дифузії інноваційного процесу Г.О. Кундєєва та низка інших вітчизняних науковців, розглядаючи інноваційний процес, тісно пов'язують його з життєвим циклом інновації і виділяють два складника розвитку інновації: вертикальний і горизонтальний. Проводячи аналогію з двома складниками розвитку життєвого циклу інновації – вертикальним і горизонтальним, – ми можемо представити дифузію інноваційного процесу як складник двох дифузій: горизонтальної та вертикальної. Горизонтальна дифузія – це дифузія, яка забезпечує збільшення масиву знань, розширення інформаційного потоку, тобто дифузія новації. Вертикальна дифузія – це дифузія, яка забезпечує досягнення економічного результату (доходу) для конкретного підприємства за рахунок внутрішніх можливостей організації, тобто дифузія інновації [10, с. 63].

У своїх наукових дослідженнях ми дещо розширили розуміння горизонтальної та вертикальної дифузій у такій інтегрованій структурі, як холдинг.

Горизонтальною дифузиею, на нашу думку, є процес проникнення інтегрованої структури на нові території та сфери діяльності для пошуку нових учасників (рис. 5).

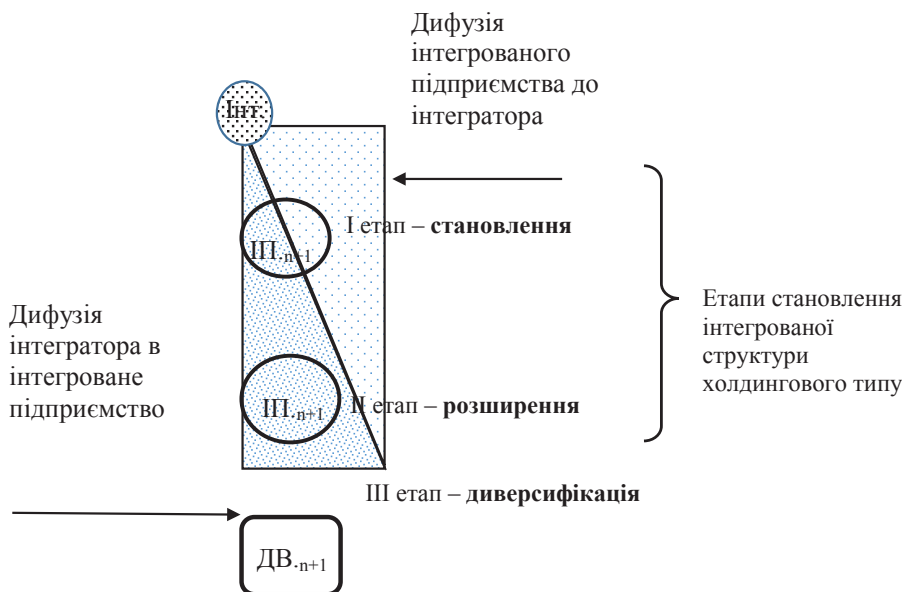


Рис. 4. Щільність дифузійного потоку інтегратора на інтегровані підприємства під час різних етапів становлення інтеграційних структур холдингового типу

Джерело: розроблено за результатами досліджень автора

Вертикальною дифузією є процес проникнення інтегрованої структури у внутрішню виробничо-господарську, управлінську, фінансову й іншу діяльність господарюючих суб'єктів, які стали членами інтегрованої структури (рис. 5).

Засновники досліджень дифузії інновацій Е. Роджерс та М. Еверет розподіляють цей процес за часом. Так, Е. Роджерс поділяє споживачів інновацій на більш схильних і менш схильних до їх сприйняття, а весь контингент потенційних споживачів розділяє на п'ять основних категорій: інноватори (2,5%); ранні реципієнти (13,5%); рання більшість (34%); пізня більшість (34%); пізні реципієнти (16%) [11–14].

Якщо провести аналогію з вищенаведеними дослідженнями, ми також приходимо до висновку, що під час становлення інтегрованої структури холдингового типу часовий чинник також матиме значення. Так, чим раніше буде здійснена інтеграція нового господарюючого суб'єкта до холдингу, тим буде більш виражений дифузійний потік між даним суб'єктом та холдингом, і навпаки, чим пізніше буде інтегроване підприємство, тим щільнішим буде дифузійний потік від холдингу до інтегрованого суб'єкта господарювання. Такий результат визначається вертикальною дифузією і залежить від умов інтеграції кожного окремого суб'єкта господарювання, а завдяки горизонтальній дифузії холдингова інтегрована структура забезпечує собі домінуюче положення в агропромисловому виробництві, по-різному впливає на загальний стан аграрного сектору регіону та сільських територій.

**Висновки з проведеного дослідження.** Результати проведених досліджень свідчать про те, що сучасні інтеграційні процеси в аграрному секторі економіки є досить складними та багатовимірними. Під час здійснення таких процесів трансформується значна кількість господарюючих суб'єктів, які стали учасниками інтеграції. Дослідження таких трансформаційних перетворень учасників інтеграції стають можливими через дослідження процесів дифузії. За рахунок великих та навіть надвеликих розмірів вертикально інтегровані формування холдингового типу забезпечують для себе низку беззаперечних переваг: це і гарантовані ринки збуту, і більш успішна реалізація інвестиційних проектів, і доступність інноваційних систем технологій, техніки та обладнання, і диверсифікація виробництва та ін. За допомогою дослідження процесу дифузії ми

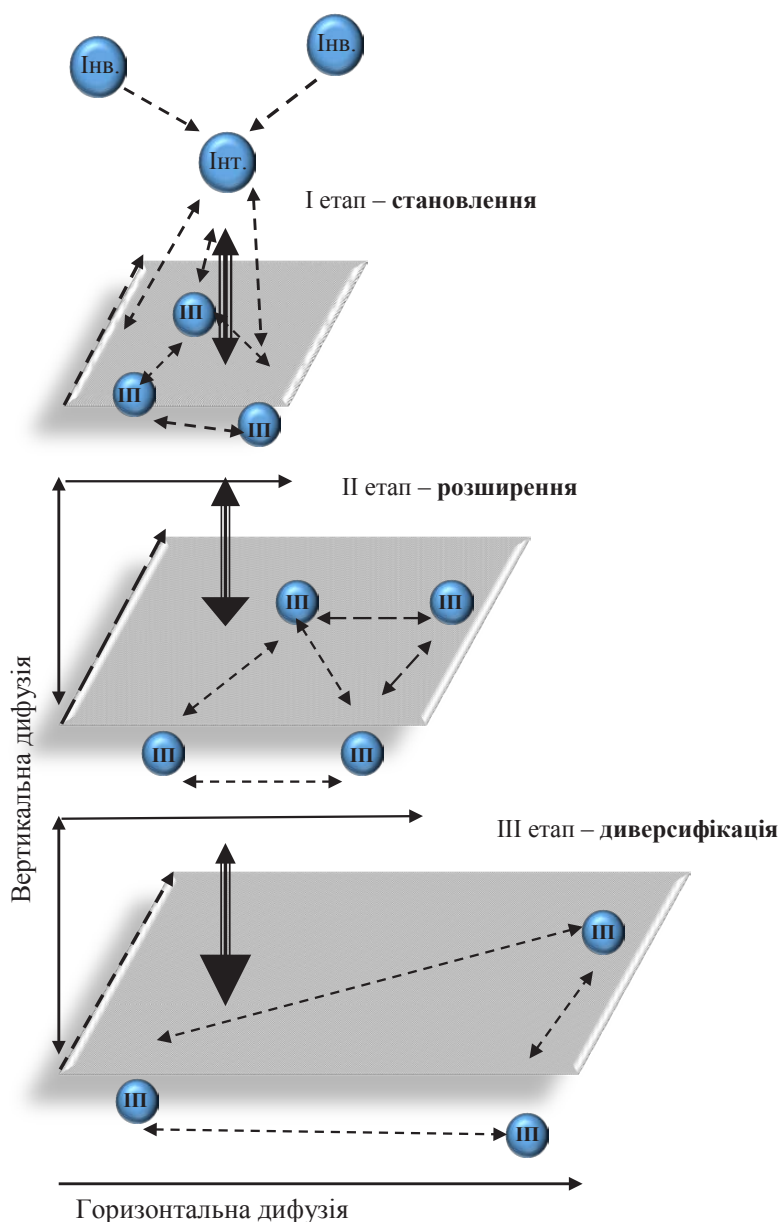


Рис. 5. Напрямок дифузійного потоку інтегратора на інтегровані підприємства під час різних етапів становлення інтеграційних структур холдингового типу

Джерело: розроблено за результатами досліджень автора

маємо змогу відслідковувати вектори проникнення у виробничу, управлінську, соціальну, технологічну, фінансову й іншу діяльність учасників інтеграційного процесу. Паралельно з дифузією інновацій та сучасних технологій у холдингу відбувається й управлінська дифузія, за якої інтегроване підприємство втрачає частину своїх владних повноважень, фінансової незалежності, виробничих ресурсів у рахунок отримання можливості стати членом такої інтегрованої структури. А тому для більш ефективного здійснення інтеграційних процесів і напрацювання оптимальних моделей та методики створення таких інтегрованих структур дослідження дифузії є вкрай важливими та затребуваними.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Берд Р., Стюарт В., Лайтфут Е. Явления переноса. Химия. 1974. 688 с.
2. Рид Р., Праусниц Дж., Шервуд Т. Свойства газов и жидкостей: справочное пособие; пер. с англ. под ред. Б.И. Соколова; 3-е изд., перераб. и доп. Химия. 1982. 592 с. Нью-Йорк, 1977.
3. Політична економія / В.Г. Федоренко, О.М. Діденко, М.М. Руженський та ін.; за наук. ред. д.е.н., проф. В.Г. Федоренка. К.: Алерта, 2008. 487 с.
4. Герелес А.В. Сутність агропромислової інтеграції, її організаційні форми та соціально-економічне значення. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2011. Вип. 2. Т. 1. 342 с.
5. Куценко І. Вплив інтеграції на розвиток суб'єктів аграрного сектора економіки. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2018. Vol. 4. № 3. P. 86–103. URL: [www.are-journal.com](http://www.are-journal.com).
6. Скорік С. Шлях гігантам. Агроперспектива. 2007. № 11(95). С. 24.
7. Дем'яненко С.І. Агрохолдинги в Україні: Добре чи погано? Серія консультативних робіт. Німецько-український аграрний діалог; Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. Серпень. 2008. 16 с.
8. Бутко М.П., Родін В.С. Агропромислова інтеграція як шлях активізації аграрного виробництва. *Агросвіт*. 2010. № 3. С. 10–13.
9. Лупенко Ю. О., Кропивко М.Ф. Агрохолдинги в Україні та посилення соціальної спрямованості їх діяльності. *Економіка АПК*. 2013. № 7. С. 5–21.
10. Кундєєва Г.О. Сутність горизонтальної та вертикальної дифузії інноваційного процесу. Сучасні проблеми інноваційного розвитку держави. 2008. Т. 4. С. 62–66.
11. Роджерс Е.М. Диффузія інновацій: наукове видання. Київ: Києво-Могилянська академія, 2009. 591 с.
12. Rogers E.M. and Kincaid D.L. *Communication Networks: Toward a New Paradigm for Research*. New York: Free Press, 1981. P. 386. URL: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/227967>.
13. Еверет М.Р. Диффузія інновацій: наукове видання. Київ: Києво-Могилянська академія, 2009. С. 19.
14. Everett M., Lawrence K.D. *Communication Networks: Toward a New Paradigm for Research*. New York: Free Press, 1981. 386 p.