

УДК: 338.242.2

*Р. В. Ляшенко,
дисертант зі спеціальності 073 – менеджмент на здобуття наукового ступеня доктора філософії,
Житомирський Національний Агроекологічний Університет, м. Житомир*

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРОБІЗНЕСІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*R. V Lyashenko
dissertator of the specialty 073 - management for the degree of doctor of philosophy
Zhytomyr National Agroecological University, Zhytomyr*

FORMATION OF SYSTEM'S MANAGEMENT IN AGROBIZNES: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

У статті окреслено проблеми та перспективи формування системного менеджменту в агробізнесі. Розглянуто генезис системного підходу до менеджменту, наукові підходи до визначення поняття «системний менеджмент», надано власне бачення концепції системного менеджменту в агробізнесі. Досліджено рівні системного менеджменту та ключові фактори успіху системного менеджменту в агробізнесі. Визначено головні тренди агробізнесу XXI ст., які необхідно враховувати при формуванні системного менеджменту на перспективу. На основі вивчення актуальних проблем, пов'язаних із гальмуванням формування концепції системного менеджменту в агробізнесі визначені перспективи його подальшого розвитку. Окрему увагу акцентовано на питаннях застосування інновацій при формуванні системного менеджменту в агробізнесі, ключових аспектах механізму адаптації системного менеджменту у контексті вимог національного законодавства та міжнародних стандартів, модернізації існуючих елементів системного менеджменту в агробізнесі.

The article outlines the problems and perspectives of the formation of system's management in agribusiness. The genesis of a systematic approach to management, scientific approaches to the definition of "system management" is considered, the own vision of the concept of system's management in agribusiness from the position of the sub'ct-objective management within the framework of the communication links is provided.

The levels of system's management (ideological, strategic, operational, organizational and level of human and resource management) and key factors of the success of system's management in agribusiness (system view, system toolkit, system approach to management) are investigated.

The main trends of agribusiness of the XXI century are determined, which should be taken into account when forming system management for the future: cyberphysical systems in production, digitization, digitization, introduction of robots and unmanned drones.

On the basis of the study of the actual problems related to the inhibition of the formation of the concept of system's management in agribusiness, the prospects for its further development are determined. Among the problems are the issues of the regulatory field between the state and agribusiness, the integration of new assets in large agricultural holdings, the search for financing instruments and risk alignment, innovative processes and technologies in agribusiness, and the agribusiness strategy in the world of agro-markets.

Special attention was paid to the issues of application of innovations in the formation of system's management in agribusiness, key aspects of the mechanism of adaptation of system's management in the context of the requirements of national legislation and international standards, modernization of existing elements of system's management in agribusiness.

Ключові слова: *системний менеджмент; системний менеджмент в агробізнесі; рівні системного менеджменту; ключові фактори успіху; формування системного менеджменту в агробізнесі.*

Keywords: *system's management; system's management in agribusiness; levels of system's management; key success factors; formation of system's management in agribusiness.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У вітчизняному бізнес-середовищі, яке вийшло на шлях поступального розвитку системний підхід впевнено входить в теорію і практику організаційного управління. Агробізнес, як і будь-який інший бізнес, має чотири основних складових: виробничу, економічну; соціальну, екологічну. Реалізація сучасної стратегії і тактики аграрного реформування обумовлює використання такого підходу, який передбачає удосконалення науково-технологічної, еколого-соціальної та фінансово-економічної сфер агробізнесу в рамках цілісної системи із відповідними рівнями: ідеологічним, стратегічним, операційним, організаційним та людським/ресурсним. Це зумовлює необхідність вивчення поточного стану, проблем та перспектив формування системного менеджменту XXI ст. в агробізнесі. Адже системний менеджмент XXI ст. руйнує усі попередні стереотипи та підходи, закликає усі компанії переходити на «рейки» системного бізнесу, усвідомлюючи при цьому, що це дійсно вже стало питанням «життя або смерті» компанії і структур. Необхідність поєднання внутрішньої єдності із часом та у просторі, адекватним реагуванням на зміни ринку відповідною поведінкою – усе це вирішує концепція системного менеджменту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Загальну теорію систем започатковано дослідником Людвігом фон Берталанфі (1930-і рр.). Серед перших представників системного підходу, який розглянув підприємство як соціальну систему, був Честер Бернард (1887-1961 рр.). Математичний опис систем запропоновано Рудольфом Емілем Калманом (1930р.). Тож, започаткування розв'язання даної проблеми йде із поч. ХХ ст.

Сучасних досліджень, які були б присвячені проблематиці формування системного менеджменту у контексті XXI ст. та з огляду на спеціалізацію – сектор агробізнесу – не так вже і багато. Загалом, це праці, які присвячені загальним питанням системи менеджменту в сфері АПК: Н. К. Дьяченко та В. В. Гусак [1], Кривобок В. Ю. [2], Назаренко І. М. [3], Нестеров І. Г. [4] та ін. Результати здійснених науковцями досліджень потребують окремих прикладних та практичних аспектів розробок у напрямку формування концепції системного менеджменту в агробізнесі.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження – обґрунтування векторів та новітніх підходів у напрямку формування системного менеджменту в агробізнесі із врахуванням поточного стану, проблем та можливих перспектив розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У науковій доктрині системний підхід до менеджменту відомий як вивчення властивостей будь-якого суб'єкту в рамках складної системи, до складу якої входить безліч взаємозалежних і взаємопов'язаних елементів, які здатні впливати один на одного, завжди маючи обернений зв'язок [5, с. 2]. Система управління або «управління в системі» на підприємстві як динамічній структурі включає до свого складу такі елементи: суб'єктно-об'єктне управління в рамках потрібних комунікаційних зв'язків, які в структурі складної системи дозволяють досягти необхідного максимуму [4, с. 196]. Формування системного менеджменту може відбуватися на матеріально-ресурсо-забезпечувальному, організаційному, кадровому та науковому напрямках [2, с. 313].

Узагальнюючи різні підходи, на нашу думку, поняття «системного менеджменту» в агробізнесі невід'ємне від ключових факторів успіху системного менеджменту. Якщо системний підхід до менеджменту передбачає взаємозалежний і взаємопов'язаний вплив в рамках складної системи, то ця ж «система» буде мати право на життя та успіх лише із врахуванням таких факторів, як системний погляд, системний інструментарій та системний підхід до управління (рис.1).

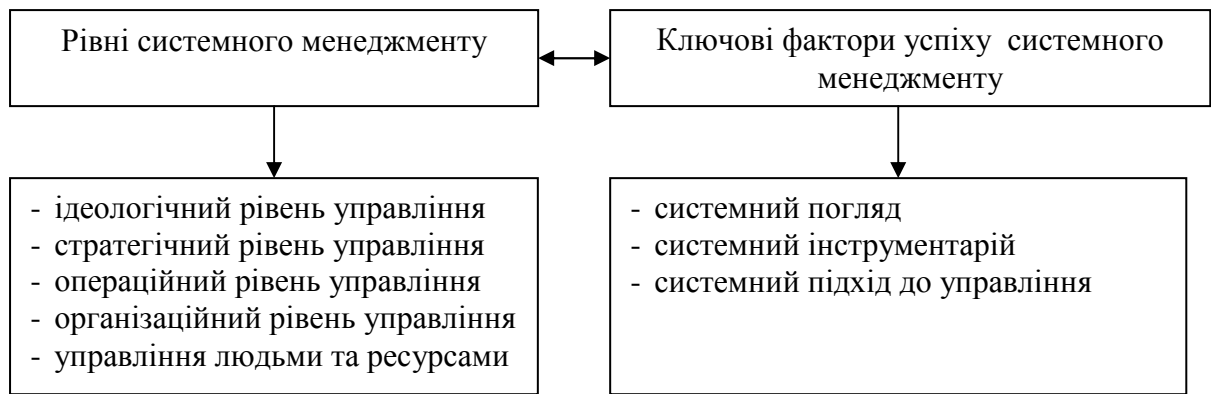


Рис. 1. Концепція системного менеджменту в агробізнесі

Джерело: Розроблено автором самостійно на основі [6], [4]

Деталізуючи концепцію формування системного менеджменту в агробізнесі (рис. 1) із позиції ідеології, менеджмент в агробізнесі має враховувати умови європеїзації економічних відносин, зосереджуючись на основах для вдосконалення бізнесу для організаційного управління, ґрунтуватися на менеджменті якості продукції (вимоги Європейської фундації EFQM) [7]. Управлінець сфери агробізнесу XXI ст. перш за все повинен бути фахівцем сільського господарства, володіти економічними, юридичними знаннями, знати маркетинг сільського господарства, оперативно приймати і реалізувати рішення.

Ефективна реалізація концепції маркетингового управління в агробізнесі у контексті системного менеджменту можлива при врахуванні наступних критеріїв: замислу (стратегії), аналізу та синтезу, комплексності та синергії, комунікативності та адаптивності. Мова йде про стратегічну орієнтацію виробничо-господарської та управлінської діяльності, яка враховує в числі інших прогнозовані показники розвитку ринку (попит, конкуренція, фактори зовнішнього середовища); комплексний підхід із метою забезпечення досягнення синергетичного ефекту, обумовленого дією системи «маркетинг-менеджмент»; врахування первинності споживчого попиту та необхідності формування виробничих програм, ґрунтуючись на всебічному вивченні потреб споживачів та їх платоспроможності; «витягування» та поверхню (або розширення складових ресурсного потенціалу агропідприємства) за рахунок активізації (або включення) елементів, які тісно пов'язані з можливостями в галузі освоєння ринку; адаптивності (приспосовування) до конкурентних процесів (зокрема це стосується європейського ринку та його специфіки), що реалізується на стратегічному, тактичному та оперативному рівнях.

Стратегічний рівень системного менеджменту в агробізнесі повинен ґрунтуватися на стратегічних цілях відповідного періоду часу, формалізації проблемних зон, які заважають досягненню цілей, і як наслідок розроблений план дій із подолання проблемних зон. Цей рівень передбачає також ув'язку із Стратегією розвитку аграрного сектору економіки України на період до 2020 року [8]. Даний рівень у ланцюгу системного менеджменту агробізнесу має передбачати недопущення монополізації; раціональне і ефективне використання наявних виробничих, природничих та людських ресурсів; проведення моніторингу та прогнозування ринку; обґрунтованого делегування саморегульованим об'єднанням частини повноважень виключно на засадах взаємної відповідальності на розподілення можливого ризику по принципу (risk sharing).

Операційний рівень управління в агробізнесі у контексті побудови системного менеджменту має забезпечувати оптимізацію та реалізацію усіх бізнес-процесів, а при необхідності реінжиніринг, тобто фундаментальне переосмислення та радикальне перепроєктування бізнес-процесів. Для прикладу, серед ТОП-10 вітчизняних агрокомпаній із найвищим рівнем організації бізнес-процесів варто назвати наступні: група «Кернел», холдинг «Астарта», агрохолдинги «Мрія» та «Нібулон», холдинг HarvEast Holding, компанія AgroGeneration, холдинг «Росток», агрохолдинг KSG Agro, компанія Агротрейд, інтегрована сільськогосподарська компанія ІМК [9].

Беручи до уваги специфіку агробізнесу доцільним буде застосування процесно-орієнтованого підходу, який є фундаментом більшості сучасних методологій управління. Використання сучасного аналітичного інструментарію дозволить не тільки провести аналіз показників бізнес-процесів, але і виробити алгоритми їх вдосконалення (метод Шість сигм (англ. six sigma), TQM (Total Quality Management), BPR (Business Process Reengineering)).

У XXI ст. операційний рівень складатимуть такі елементи, які потребуватимуть якісного управління, як використання цифрових тематичних карт та цифрових моделей рельєфу, моніторинг технопарку, використання GPS-трекінг техніки, Лог-буків, спеціалізовані CRM- і HRM-системи. Тут варто не забувати про формалізовані зони відповідальності працівників.

Із позиції організаційного рівня управління потребують розробки моделі компетенцій, на основі ключових показників ефективності бізнес-процесів, впровадження систем планування, мотивації та контролю роботи працівників із врахуванням системи ключових показників та план-фактного підходу. Не є відкриттям, що рішення задачі оптимізації оргструктури стосується чималої кількості вітчизняних агропідприємств, що тягне за

собою реалізацію істотно нового підходу до перерозподілу завдань. Як показує практика організаційних змін в агробізнесі їх віддача могла б бути значно вище, якби в основі управлінських рішень були концептуальні підходи, а самі зміни задовольняли принципам плановірності та послідовності, комплексності та синергії, стратегічної обумовленості. У той же час, тенденції централізації кадрової роботи не тільки зберігаються, але і підсилюються. Це призводить до уніфікації кадрової роботи, а значить і її формалізації, так як не можуть бути ідентичними організаційні культура, специфіка праці та соціальна структура кожного конкретного суб'єкту агробізнесу. Відповідно, і кадрова політика навіть в рамках загальної стратегії агрохолдингу або корпорації. Кадрові служби повинні мати більш «європейський» діапазон мислення та побудови команди. Вважаємо, що служби управління персоналом в рамках формування системного менеджменту в агробізнесі мають мати значно вищий організаційний статус, бути значно професійнішими, а корпоративна культура має формуватися по принципу «самовивчаючої».

Управління людьми та ресурсами в рамках побудови концепції системного менеджменту в агробізнесі має однозначно бути в межах спочатку створення необхідної «бізнес-моделі», згодом реалізації цієї «бізнес-моделі» за безпосередньої якості врахування вартості людського капіталу. Чим ціннішим є людський капітал, тим доходи від застосування людського капіталу мають вищий грошовий еквівалент.

Ключовими факторами успіху системного менеджменту в агробізнесі визначено системний погляд, системний інструментарій та системний підхід до управління (рис. 1). Особливо це стосується найбільших латифундистів (землевласників), які подекуди мають потужні вертикально-інтегровані комплекси. Серед ТОП-10 доцільно назвати такі, як: PLC Ukrlandfarming, 605 тис. га; група «Кернел», 602,5 тис. га; компанія «Агропросперис», 430 тис. га; Миронівський хлібопродукт (МХП), 370 тис. га; агрофірма «Астарта», 250 тис. га; компанія «Агротон», 151 тис. га; інтегрована сільськогосподарська компанія ІМК, 137 тис. га; агрохолдинг «Агрейн», 127 тис. га; холдинг «Укрпромінвест-Агро», 122 тис. га; агрохолдинг «Мрія», 85 тис. га [10].

Системний погляд в агробізнесі досить важливий, адже майже на кожному «стику» процесів можуть виникати протиріччя. У дії системність до побудови бізнесу можна побачити, звернувшись до «моделі досконалості» – вимог Європейської фундації EFQM [7]. Це дозволить реально оцінити картину, виявити ті больові точки і проблеми, які неможливо побачити ніяким іншим способом.

Системний інструментарій надасть можливість комплексної діагностики в агробізнесі, розуміння всіх нюансів ситуації, що допоможе визначити місце агрохолдингу, компанії тощо в конкурентному оточенні, виявити можливості розвитку, зокрема які існують на цільових зовнішніх ринках, що так актуально у контексті європейської інтеграції.

Системний підхід до управління допоможе знайти рішення, які охоплюють всю систему сучасного агробізнесу, дозволяючи проводити складні зміни максимально просто, а також забезпечить комплексність виконання прийнятих рішень, що знизить витрати при їх реалізації (норма витрат/норма прибутку).

Серед головних трендів агробізнесу у 2019 р., які необхідно враховувати при побудові системного менеджменту експертами визначено наступні [11, р. 7]: інновації; розширення існуючих ринків; розширення входу на нові ринки; зростання споживчого попиту; злиття та поглинання (M&A); державне регулювання; нові ринки; ініціативи сталого розвитку.

Серед найбільших проблем, пов'язаних із формуванням системного менеджменту в агробізнесі були визначені наступні:

1. Передусім це люди, корпоративна культура, мотиваційний та стимулюючий аспекти; від цього і відсутність впливу на повний ланцюжок створення вартості (інфраструктура, управління трудовими ресурсами, технологічні розробки, матеріально-технічне забезпечення);

2. Гостра потреба в державному захисті від фінансових потрясінь, що обумовлено специфікою самого агробізнесу, адже сільськогосподарське виробництво в великій мірі залежить від факторів, що відрізняються високим рівнем непередбачуваності, які складно піддаються управлінню. Окрім цього зі значними збоями працює програма компенсації аграріям вартості придбання сільгосптехніки, чимало питань до механізму розподілу дотацій і відшкодування ПДВ.

3. Виникнення «прірви», коли середні і дрібні виробники будуть відставати, а великі - розвиватися швидше. Це пов'язане із тим, що дрібні і середні виробники в силу своєї непрозорої /напівпрозорої діяльності (несплата податків, зарплати в конвертах, більшість операцій готівкою, відсутність стратегії і т. д.), не можуть залучити якісні кадри на роботу. Відповідно, вони істотно відстають в плані впровадження агротехнологій, оскільки у них для цього немає якісного персоналу.

Перспективи формування системного менеджменту в агробізнесі можна зобразити наступним чином.

Багато бізнес-процесів, без яких вже не можна сьогодні уявити агробізнес, зокрема – це управління машинно-тракторним парком або ж облік і контроль за використанням виробничих ресурсів, підуть на аутсорсинг (outer-source-using), при цьому вони все частіше будуть надаватися за кордоном. Висококваліфіковані фахівці працюватимуть там, де їм комфортно, а не там, де виробнича база. Тому для майбутніх інноваторів агросфери необхідне створення комфортних умов для життя і роботи.

Ефективний агробізнес XXI ст. передбачає масове впровадження кіберфізичних систем у виробництво (промисловість), обслуговування всіх людських потреб, таких як праця і дозвілля. Оцифрування в аграрному секторі вже не зупинити, як і в будь-якому іншому сегменті економіки. Комп'ютеризація та дигіталізація торкнуться всіх напрямків діяльності аграріїв. Починаючи від перекладу всього бухгалтерського обліку в

безпаперові форми і відмови від готівки, закінчуючи введенням роботів та безпілотників до парку сільгосптехніки.

Основним занепокоєнням буде, звичайно ж, робота з величезним масивом даних. З огляду на останні кібератаки на український бізнес і безсилля держави в цьому відношенні, одним з центральних питань стане кібербезпека.

Не викликає сумніву необхідність побудови якісної системи управління ризиками агросектору. Навіть розробка системи управління ризиком повинна мати певну ієрархію «антистресового» інструментарію, та ув'язуватися в першу чергу з визначенням її концепції. Управління ризиками в агробізнесі повинно оптимально поєднувати такі важливі напрямки, як здійснення заходів щодо зниження та недопущення ризиків; подолання їх наслідків з мінімальними витратами. У випадку прийняття ризику, вектор управління ризиком «помістити» у відповідну стратегію, яка в подальшому буде здатна максимізувати ймовірність отримання очікуваних результатів. У даному випадку корисними будуть моделі і методи оцінки ризиків кількісного та якісного аналізу (стрес-тестування, логіко-ймовірнісні, статистичні) [12, с. 313].

Формування системного менеджменту в агробізнесі неможливе без якісної команди. Працівники, які працюють у сфері ризик-менеджменту та вирішують ситуативні ризикові ситуації та події, повинні мати відповідну економічну освіту за спеціальністю ризик-менеджмент. Зважаючи на стрімкі темпи розвитку економіки дана категорія працівників повинні постійно підвищувати кваліфікацію, брати участь в професійних тренінгах та семінарах, володіти інноваційними підходами обробки інформації та прийняття відповідних рішень (створювати карти ризиків по кожному із закріплених агрегованих ризиків, розроблювати авторську методологію нівелювання ризиком, ініціювати необхідні керуючі впливи щодо вирішення завдань управління закріпленими ризиками з власниками деталізованих ризиків, з менеджерами і посадовими особами на всіх рівнях управління).

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Враховуючи викладене, можна констатувати тісний зв'язок між агросферою і концепцією сталого розвитку бізнесу, яка так само включає виробничу, соціальну і екологічну складову.

Особисто переконані, що ключовими питаннями, в рамках яких відбувається гальмування формування концепції системного менеджменту в агробізнесі та які потребують негайного вирішення є наступні:

- держава і агробізнес. Потребують вирішення питання нормативно-правового поля, податкове реформування в рамках прийняття нових законопроектів у контексті актуальних питань земельної реформи.

- великі агрохолдинги. В рамках системного менеджменту має передбачатися інтеграція нових активів, побудова відповідального менеджменту, введення єдиних стандартів, введення нових технологій і інструментів підвищення ефективності та результативності; захист агробізнесу від рейдерства.

- фінансування та нівелювання ризиків. Необхідні нові джерела фінансування та фінансові рішення почасти векселів, аграрних розписок, ефективних програм забезпечення фінансами потреб для малого і середнього агробізнесу.

- управління ризиками в агробізнесі. Мають розроблюватися стратегії ризик-менеджменту для захисту бізнесу, зокрема у частині управління виробничими, маркетинговими, фінансовими, інфраструктурними та фінансовими ризиками.

- інноваційні процеси та технології в агробізнесі. Впровадження ефективних енерго-, ресурсозберігаючих технологій, кібербезпека у контексті комп'ютеризації та діджиталізації управлінських бізнес-процесів, операційних та забезпечувальних бізнес-процесів.

- світові ринки та стратегія агробізнесу. Не далеким є той час, коли агробізнес по праву буде вважатися головним драйвером світової економіки. Повинні вирішуватися питання ефективного трейдингу і логістики, побудови взаємовигідного та міцного партнерства, створюватися відповідні інфраструктури та фінансові інструменти.

При здійсненні подальших наукових розвідок формування системного менеджменту в агробізнесі пропонується використовувати комплексну, міждисциплінарну методологію в обґрунтуванні пошуку оптимального взаємозв'язку та синергії усіх елементів системи. В цілому до підприємств агробізнесу (як до ніякого іншого) як базового інституту ринкової економіки має застосовуватися принцип «рухливий у рухливому».

Список літератури.

1. Дьяченко Н. К. Особливості оптимізації виробничої програми аграрного підприємства / Н.К. Дьяченко, В. В. Гусак // Агросвіт № 6, 2018. – С. 62-66
2. Кривобок В. Ю. Удосконалення системи менеджменту в агропромисловому комплексі України / Кривобок В. Ю. // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. пр. / Харків. держ. зоовет. акад. — Харків, 2017. — Вип. 33, ч. 1 С. 312-319.
3. Назаренко І. М. Діагностика в системі менеджменту суб'єктів агробізнесу / І. М. Назаренко // Економіка: реалії часу. — 2016. — № 1. — С. 114-122.
4. Нестеров І. Г. Зміст концептуального поняття "система управління" в структурних підрозділах агропромислових транснаціональних корпорацій / Нестеров І. Г. // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Економічні науки / Полтав. держ. аграр. акад. — Полтава, 2013. — Вип. 1 (6), т. 1 С. 193-198.
5. Клейнер Г.Б. Системный менеджмент и системная оптимизация предприятия / Г.Б. Клейнер // Современная конкуренция. Научные статьи. — 2018/ № 1(67). – Р.104-107.

6. Концепция системного менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.seven.com.ua/system_management/
7. EFQM excellence model [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.efqm.org/
8. Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2013 р. № 806-р // Офіційний вісник України від 05.11.2013 — 2013 р., № 83, стор. 23, стаття 3088, код акта 69433/2013
9. ТОП-10 агрокомпаній з найвищим рівнем бізнес-процесів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/top-10-agrokompaniy-z-nayvyshchym-rivnem-biznes-procesiv>
10. ТОП-10 найбільших українських агрохолдингів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://businesslife.today/news/top-10-ukrainskih-agroholdingov/>
11. Октаева Е. В. Математические модели и методы оценки рисков // Молодой ученый. — 2016. — №15. — С. 310-313.

References.

1. Dyachenko, N. K. and Gusak, V. V. (2018), "Features of optimization of the production program of the agrarian enterprise", *Agrosvit*, vol. 6, pp. 62-66.
2. Krivobok, V. Yu. (2017), "Improvement of the management system in the agroindustrial complex of Ukraine", *Problemi zooinzhenerii ta veterinarnoi meditsini*, vol. 33, pp. 312-319.
3. Nazarenko, I. M. (2016), "Diagnostics in the management system of agribusiness subjects", *Ekonomika: realii chasu*, vol. 1, pp. 114-122.
4. Nesterov, I. G. (2013), "The content of the term of "management system" in the structural subdivisions of agro-industrial transnational corporations" *Naukovi praci Poltavskoyi derzhavnoyi agrarnoyi akademiyi. Ekonomichni nauki*, vol. 1 (6), pp. 193-198.
5. Klejner, G.B. (2018), "System management and system optimization of the enterprise", *Sovremennaya konkurenciya. Nauchnye statti*, vol. 1(67), pp. 104-107.
6. Concept of system's management, [Online], available at: http://www.seven.com.ua/system_management/
7. EFQM excellence model, [Online], available at: www.efqm.org/
8. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine (2013), "About the strategy to develop the agrarian sector of economy for the period up to 2020", *Oficijniy visnik Ukraini*, vol. 83, pp. 22
9. TOP-10 agro companies with the highest level of business processes, [Online], available at: <https://propozitsiya.com/ua/top-10-agrokompaniy-z-nayvyshchym-rivnem-biznes-procesiv>
10. TOP-10 of the largest Ukrainian agroholdings, [Online], available at: <http://businesslife.today/news/top-10-ukrainskih-agroholdingov/>
11. Октаева, Е. В. (2016), "Mathematical models and risk assessment methods", *Molodoi ucheniy*, vol. 15, pp. 310-313.

Стаття надійшла до редакції 03.10.2018 р.