

Рисунок 5. Схема движения комбинированного агрегата гоновым способом и поворотом с прямолинейным участком.

Агрегат снабжен гидравлическим маркером двойного действия со следоуказателем. Применение предложенного способа движения комбинированного агрегата при скашивании и заделки сидеральных культур позволяет уменьшить длину холостого хода (поворотов) по сравнению с обычным способом более чем в два раза, о чем свидетельствуют выражение беспетлевого поворота с прямым участком $L_n = 1,4 R_{\min} + X + 2e$, где R_{\min} – минимальный радиус поворота; e – длина выезда агрегата, x – длина прямолинейного участка. При этом повышается производительность агрегата и значительно снижается расход топлива, что приводит к уменьшению загрязнения окружающей среды.

Список использованной литературы

1. Бузмаков В.В. Природно-экологические проблемы сельского хозяйства / В.В. Бузмаков, Ш.А. Москаев, Г.С. Посыпанов. – М.: [б.и.], 2008. – 20 с.
2. Результаты испытаний ротационного ботвоизмельчителя БИР-2 / Исмагилов Д.М., Абдрахманов Р.К., Калимуллин М.Н., Зиятдинов Р.Р. // Достижения науки и техники АПК. 2017. Т. 31. № 12. С. 61-64.
3. Кинематический анализ работы ротационного рабочего органа с вертикальной осью вращения / Абдрахманов Р.К., Калимуллин М.Н., Авдеев А.В. // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2007. Т. 2. № 2 (6). С. 111–112.

УДК 631.171

В.І. Гавриш, д-р ек. наук, професор,
І.В. Бацуровська, д-р пед. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ ГАЛУЗЗЮ

Ключові слова: сільське господарство, управління, галузь, цифровізація.
Key words: silske statehood, management, galuz, digitalization.

Анотація. У статті розглядаються питання щодо впровадження елементів цифровізації в галузі сільського господарства. Сучасне управління в сільському господарстві є елементом стратегічного розвитку галузевої економіки, включаючи інноваційні розробки в частині цифрової економіки. Запропоновано етапи розвитку цифрових технологій в сільське господарство на регіональному рівні. Зазначено, що цифровізація дозволить прискореними темпами розвиватися сільському господарству.

Abstract. At the stati, food is displayed for the supply of digital elements in the halls of the Silskoy state dignity. Today's management in the Silskoy government is an element of the strategic development of the galuze economy, including innovations in the part of the digital economy. The stage of development of digital technologies in the Silska state donation at the regional level has been propanated. It was appointed that digitalization will allow the development of the Silskoy state at an accelerated pace.

Розвиток цифрової економіки відбувається повільними темпами. У сільському господарстві актуальним є освоєння технологій геопозиціонування, «точного» землеробства та ін. Впровадження цифрових технологій в сільському господарстві передбачає не тільки пілотні технології та інші технології галузевої модернізації, але і інтеграцію, багатокладність форми співпраці. Поява сучасних концепцій ведення галузі, в тому числі в сільському господарстві, дозволило впроваджувати елементи розвитку, зокрема цифрові технології. Одними з проблем розвитку цифрових технологій в галузях сільського господарства є не інформованість споживачів про можливості цифрових технологій, відсутність грошових коштів на придбання і відсутність державних проектів для підтримки малого бізнесу з придбання ІТ-продукції і послуг.

Створення певних служб або розвиток існуючих (інформаційно-консультаційні служби в сільському господарстві) дозволять оптимізувати дані цифрових масивів в частині сільськогосподарської техніки. Крім того, це дозволить забезпечити ефективне використання цифрового масиву – дистанційне зондування землі, гіперспектральних аерофотознімання, дані прогнозу погоди та ін.

Цифрові технології нового покоління має ряд переваг: дозволять підвищити ефективність інвестицій в АПК; здатні бути важливим елементом нефінансової державної підтримки сільського господарства. Цифровізація галузевої економіки, в тому числі сільського господарства передбачає активну інвестиційну політику в частині ІТ-технологій, консалтинг і обробка даних. У цьому випадку доцільним є участь держави.

Окремі елементи точного землеробства освоюються і впроваджуються в господарствах. Безпілотні літальні апарати працюють на полях ба-

гатьох господарств. Крім того, ряд підприємств отримує такі послуги на договірній основі.

Отже, для більш інтенсивного впровадження елементів цифрової економіки необхідна державна підтримка бізнесу

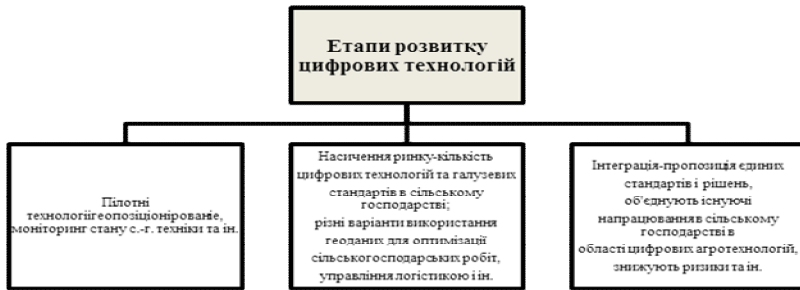


Рисунок 1. Етапи розвитку цифрових технологій в сільське господарство на регіональному рівні

У галузі тваринництва застосування ІТ-технологій направлено на індивідуальний супровід кожної тварини, автоматизацію технологічних процесів, наприклад, годування, доїння, видалення гною, підтримання мікроклімату та ін. Застосування "Розумного тваринництва" дозволяє збільшити кількість продукції – молока, м'яса, яйця, вовни і зменшити трудові, енергетичні та інші витрати. Основним елементом "розумного тваринництва" є електронні системи ідентифікації тварин за допомогою RFID-міток або інших датчиків, які можна вмонтувати в вушні бирки і нашійники або імплантувати (імплантувати) в тіло тварин.

Таким чином, специфічність ведення галузей сільського господарства відбивається на умовах впровадження елементів цифрових технологій і в цілому впливає на ефективність цифровізації сільського господарства. Впровадженню пілотних технологій надається велике значення як «вектору розвитку» інтеграції з подальшим насиченням ринку продукцією ІТ-технологій. Тому дотримання етапності впровадження елементів цифрових технологій має принципове значення, оскільки дозволить не тільки оптимізувати часовий період освоєння технологій, залучити інвесторів, але і в цілому ефективно функціонувати економіці сільського господарства регіону.

Список використаних джерел.

1. Walter, Achim. International Trade Forum; Geneva Iss. 2, (2016): 28–29.

2. И.В. Ковалева Цифровизация сельского хозяйства как стратегический элемент управления отраслью // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №3-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-selskogo-hozyaystva-kak-strategicheskiy-element-upravleniya-otraslyu> (дата обращения: 19.04.2021).

3. Сіруела-Лоренцо, Антоніо Мануель та ін. "Оцифровка сільськогосподарських кооперативів у контексті розумного сільського господарства. Пропозиція інструменту цифрової діагностики". Стійкість 12.4 (2020): 13–25.

4. Panetto, N., Lezoche, M., Hernandez, J., Diaz, MDMEA, & Kasprzyk, J. (2020). Спеціальний випуск про Agri-Food 4.0 та цифровізацію в ланцюгах поставок сільського господарства – Нові напрямки, виклики та застосування. Комп'ютери в промисловості, 116.

5. Титовський, С.Н., Т.С.Тітовська та Н.В.Тітовська. "Підготовка фахівців для реалізації програми оцифрування сільського господарства". Серія конференцій ІОР: Наука про Землю та навколишнє середовище. Вип. 315. No 2. Видавництво ІОР, 2019.

УДК 636.2.087.72

Н.С. Яковчик, *д-р с.-х. наук, д-р екон. наук, професор,*
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск

Н.П. Разумовский, *канд. биол. наук, доцент,*

О.Ф. Ганущенко, *канд. с.-х. наук, доцент,*

Учреждение образования «Витебская государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ БОБОВ В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ ДОЙНЫХ КОРОВ

Ключевые слова: корма, бобы кормовые, рационы; комбикорм, дойные коров, белковые корма

Key words: feed; fodder beans; rations; compound feed; dairy cows; protein feed.

Аннотация: Включение кормовых бобов в состав комбикорма для коров в количестве 18 % не оказало отрицательного влияния на уровень их продуктивности, при снижении стоимости комбикорма на 28 %.

Abstract. The inclusion of fodder beans in the cows compound feed in the amount of 18 % did not have a negative impact on the level of their productivity while reducing the feed cost by 28 %.