УДК 631

# 80. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Ярович А.Г.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники г. Минск, Республика Беларусь*

*Жилинская Н.Н. – канд. экон. наук*

**Аннотация**. В работе рассмотрено сельское хозяйство как важнейшая отрасль промышленности, уделено внимание аспектом ведения данной отрасли, современным тенденциям и достижениям.

Сельское хозяйство — отрасль экономики, направленная на обеспечение населения продовольствием (пищей, едой) и получение сырья для ряда отраслей промышленности. Отрасль является одной из важнейших, представленной практически во всех странах мира. В мировом сельском хозяйстве занято около 1 млрд экономически активного населения[1].

Важным аспектом является то, что сельское хозяйство представлено двумя направлениями: животноводство и земледелие, каждое из которых имеет свои особенности для развития.

Особенности ведения земледелия:

– Зависимость от климатических условий;

– управление почвенными ресурсами;

– сезонность и цикличность работных процессов.

Особенности ведения животноводства:

– Уход за животными;

– борьба с болезнями;

– продажа продукции;

–эффективное использование пастбищ и кормов;

– соблюдение норм и стандартов.

Сельское хозяйство в цифровизации, или цифровое сельское хозяйство, представляет собой использование передовых цифровых технологий и инновационных решений для оптимизации производственных процессов в сельском хозяйстве. Основными технологиями являются: IoT (Интернет вещей), Данные и Аналитика, Прецизионное Сельское Хозяйство, Дроны, Биотехнологии и Генетическая Инженерия[2].

На ряду с развитием технологий активно растут и вызовы, с которыми они сталкиваются:

1. Изменение климата;
2. устойчивость к пестицидам и гербицидам;
3. ограниченные ресурсы воды;
4. неравномерное распределение ресурсов;
5. недостаток квалифицированной рабочей силы;
6. биотехнологии и генномодификация.

Тенденции современного сельского хозяйства:

1. С/х – гарант продовольственной безопасности:

Увеличение мировых запасов обусловлено стремлением обеспечить продовольственную безопасность на глобальном уровне. Этот процесс поддерживается несколькими факторами. Во-первых, увеличение с/х производства благодаря применению современных технологий, высокопроизводительных сортов и эффективных методов сельского хозяйства. Внедрение инноваций способствует повышению урожайности и, как следствие, увеличению запасов. Во-вторых, глобальные торговые практики и стабильные поставки из различных регионов создают дополнительные стратегические запасы для обеспечения спроса в разнообразных условиях рынка.

Тенденции в сельском хозяйстве сегодня выходят за рамки обеспечения национальной продовольственной безопасности и затрагивают важные аспекты мировой экономики. Аграрное направление становится ключевым источником экспортных доходов для многих стран, выходя на мировые рынки со своими сельскохозяйственными товарами, такими как зерно, мясо, молоко, фрукты, овощи и чай. Экспорт этих продуктов дает странам возможность получать валюту и улучшать торговый баланс, особенно это актуально для развивающихся стран.

2. С/х – поставщик рабочих мест:

С/х не только обеспечивает население необходимыми ресурсами, но и создают рабочие места и стимулируют развитие смежных отраслей, таких как пищевая переработка и логистика. Это

подчеркивает важность продолжения инноваций и устойчивого развития в сельском хозяйстве для обеспечения устойчивого экономического роста. До 2022 года сохранена тенденция, которая заключается в том, что в развитых странах относительно небольшой процент занятых в сфере с/х. Но данное направление требует детального рассмотрения, так как аграрный сектор развивается, подвергается влиянию цифровизации, можно говорить о том, что идет активный рост в области разработки. Например, нидерландская компания AgroXeed с августа по сегодняшний день находится в поиске сотрудников на более чем 10 специальностей, связанных с работой с роботами, несмотря на конец рабочего сезона[3, 4].

3. С/х – «подушка безопасности»:

Глобальные торговые практики и стабильные поставки из различных регионов создают дополнительные стратегические запасы для обеспечения спроса в разнообразных условиях рынка. Это важно в контексте изменчивости климата, природных бедствий и других факторов, которые могут влиять на урожайность в отдельных регионах. Увеличение мировых запасов пшеницы, показанное на рисунке 1, направлено на обеспечение стабильного и достаточного предложения продукта, необходимого для удовлетворения потребностей населения и поддержания продовольственной безопасности на глобальном уровне. Данную тенденцию можно рассмотреть в контексте пандемии COVID-19. Несмотря на сложности, вызванные вспышкой заболевания, в сельском хозяйстве также наблюдались положительные аспекты и изменения [5].

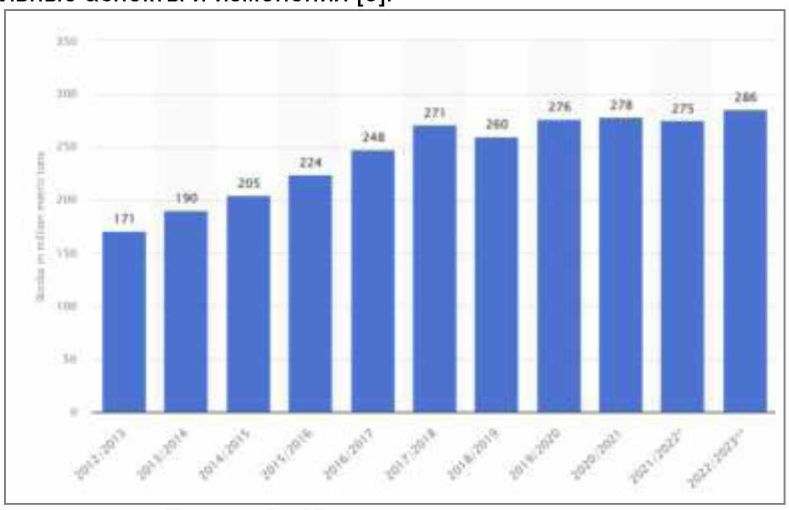


Рисунок 1 – Мировые запасы пшеницы

Рассмотренные тенденции в аграрном секторе свидетельствуют о динамичных изменениях, которые вносят существенный отпечаток в экономическую и социальную картину мирового сельского хозяйства. Рост численности рабочих мест в сфере технологий сельского хозяйства, в свою очередь, демонстрирует переход к более инновационным и эффективным методам производства. Это не только создает новые возможности для занятости, но и поднимает технологический уровень аграрного сектора, что способствует его устойчивому развитию.

В заключение данной работы можно отметить, что цифровизация сельского хозяйства играет ключевую роль в трансформации отрасли. Внедрение сенсоров, облачных платформ, автоматизированных систем и робототехники существенно повышает эффективность производства, оптимизирует ресурсное использование и улучшает управление агропроизводством. Однако, наряду с выигрышами, важно учитывать вызовы, такие как кибербезопасность и обеспечение доступности технологий для всех участников сельского хозяйства. Сбалансированный и инклюзивный подход необходим для успешной адаптации отрасли к цифровой эре, гарантируя устойчивое и продуктивное будущее сельского хозяйства.

***Список использованных источников:***

*1. Сельское хозяйство [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://bigenc.ru/c/sel-skoe-khoziaistvo-aa1c6e?ysclid=ltby3nl9xf175428456 – Дата доступа: 10.02.2024.*

*2. Цифровая трансформация в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cdto.work/2023/03/15/cifrovaja-transformacija-v-selskom-hozjajstve/?ysclid=ltby5ysqht16504225 – Дата доступа: 21.02.2024.*

*3. AgroXeed [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.agxeed.com 4. – Дата доступа: 21.02.2024.*

*4. Изменение занятости в сельском хозяйстве в странах и регионах мира в конце XX – начале XXI в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ecis.info/upload/iblock/9f9/dywit2vy8uca32pea8upps3symgys1de.pdf – Дата доступа: 10.03.2024.*

*5. Ибрагимова З.Ф. Неравенство и пандемия Covid-19: вопросы взаимосвязи // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 6. С. 19–23.*