

"Сейфуллин окулары–14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландару - жаңа даму кезеңі » атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». - 2018. - Т.1, Ч.2. - С. 16-17

## ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

*Акылбаева А.К.*

Сельское хозяйство – одна из ключевых отраслей экономики Казахстана, обеспечивающая продовольственную и экономическую безопасность, а также трудовой потенциал страны, особенно в сельской местности. Умные технологии – шанс для рывка в развитии агропромышленного комплекса. В современном мире цифровые технологии играют все более важную роль в развитии экономики стран. Широкое применение и внедрение прогрессивных цифровых экосистем станут залогом достижения устойчивого экономического роста, повышения конкурентоспособности экономики и нации, улучшения качества жизни населения.

Цифровое или умное сельское хозяйство– это концепция, которая основана на использовании хозяйствами различных инновационных решений, позволяющих максимально автоматизировать сельскохозяйственную деятельность, повысить урожайность и улучшить финансовые показатели [1].

Наибольший прогресс в распространении умных сельскохозяйственных решений наблюдается в сфере выращивания зерна. И в этом направлении занимает особое место технология точного земледелия. Внедрение элементов точного земледелия позволит существенно повысить эффективность производства. К таким элементам относятся: электронные карты полей, точные метеоданные, сенсоры и датчики, космомониторинг. В режиме реального времени контролируются основные аспекты земледелия, оценивается уровень влажности и минерализации почвы, уровень света, которым питаются растения. Детально планируются механизмы посева сельскохозяйственных культур, полива и сбора урожая. Для наглядности вся информация представляется в виде интерактивной карты [2].

Использование интеллектуальных технологии в сфере планирования МТП дают возможность непрерывно контролировать и проводить мониторинг с/х и автомобильной техники. В режиме реального времени будет доступна информация о скорости передвижения, агрегатов, расходе топлива, времени работы водителя и т.д.

Автоматизация процессов хранения и переработки сельхозпродукции позволяет снизить финансовые затраты на персонал и повысить качество хранения урожая. Работники хозяйств смогут круглосуточно управлять

температурой своих хранилищ, влажностью, содержанием углекислого газа, вести учет объема собранного урожая.

Внедрение умных технологии в животноводство дают возможность контролировать состояние животноводческого хозяйства, осуществлять мониторинг поголовья, управлять стадом, вести наблюдения за скотом во время окота, болезни, определять наиболее рациональное время дойки, кормления. Использование новых технологии в растениеводстве позволит обеспечить автономное управление теплицей, вести учет, анализ всходов, контроль климата и влажности в онлайн-режиме. А умное распыление средств защиты растений избавляет поля от сорняков, сохраняя урожай и защищая окружающую среду [1]. Использование новейших «умных» технологий, в целом, приведет к повышению производительности АПК, улучшению агрохимии, повышению производительности труда в результате автоматизации технологических процессов, своевременности и качества технологических операций.

#### **Список литературы**

1. Nukeshev S.O., и др. Theoretical and experimental substantiation of the design of an openers for intrasoil broadcast sowing of grain crops. Bulgarian Journal of Agricultural science Vol. 22., No 5., 2016, p.862-868
2. Гинзбург В. Технологии «умного» сельского хозяйства // Аграрный сектор. [Электронный ресурс] – 2017. – №11. – с. 131.