

## УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЗАЦИЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Разводов А.О.

ЧОУ ВО Южный Университет (ИУБиП)

г. Ростов-на-Дону, Россия

Научный руководитель Мартынов Б. В.

к.ф.н., доцент кафедры Международного менеджмента,

ЧОУ ВО Южный университет (ИУБиП),

г. Ростов-на-Дону, Россия

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены потенциальные возможности цифровых технологий повлиять на увеличение объемов производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции и сохранить природу.

**Ключевые слова:** трихограмма, пестициды, цифровизация, окружающая среда.

## MANAGING THE GREENING OF AGRICULTURE THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES

**Razvodov A.O.**

**Abstract:** This article discusses the potential of digital technologies to influence the increase in production of environmentally friendly agricultural products and preserve nature.

**Keywords:** trichogram, pesticides, digitalization, environment.

Всё чаще в нашей жизни используются такие определения как охрана окружающей среды и экологически чистая продукция, именно поэтому в статье раскрывается актуальная тема на примере сельского хозяйства, которое является главным источником нашего рациона питания. Далеко не многие люди задумываются о том, насколько полезна выращенная в современном мире продукция, и как процесс её производства влияет на природу в целом.

В нашей стране актуальными целями являются увеличение численности населения и экспорта сельхозпродукции, что соответствует заявлению главы Минсельхоза Дмитрия Патрушева о том, что экспорт

продукции агропромышленного комплекса России увеличился за пять лет на 30% [1]. Данные факторы влияют на рост потребности в сельхозпродукции, производители которой в погоне за прибылью и за своевременным предоставлением урожая нередко используют пестициды. На конференции «Пестициды 2019», организованной компанией CREON, Андраш Марфи, ведущий специалист компании Клеффманн Групп, отметил высокие темпы роста российского рынка средств защиты растений. Соответственно, в продажах агрохимии наблюдается подъём и её внесение в процессе выращивания зерновых культур, овощей и фруктов уже является основным этапом.

Теперь более подробно про пестициды, для чего они нужны и какой вред наносят окружающей среде. Пестициды – это химические средства, которые используются для защиты растений от различных паразитов, сорняков и переносчиков опасных болезней. Данные средства помогают сельхозпроизводителям быстро решать проблемные ситуации, которые возникают в процессе выращивания урожая, а также ускорять темпы его роста. Несмотря на то, что требования по регистрации агрохимии ужесточаются, следует помнить, что и препараты нового поколения способны разрушать нашу экосистему. Пестициды оказывают негативное влияние на почву, они не разлагаются долгие годы и со временем проникают в грунтовые воды. Оттуда химикаты попадают в мясо рыб, а также могут попадать в организм млекопитающих и людей через воздух. Переизбыток ядохимикатов в овощных и плодовых культурах может вызвать сильную интоксикацию организма. В большинстве случаев вместо ярких симптомов отравления могут проявиться серьезные патологии:

- Обострение хронических заболеваний;
- Развитие раковых опухолей;
- Негативное влияние на развитие плода;
- Деменция (слабоумие) [2].

Также не стоит забывать события прошлого года, когда во многих регионах России погибали пчёлы, которые играют важную роль в опылении растений. Россельхознадзор связал это с бесконтрольным применением пестицидов, что подразумевает под собой неэффективную систему управления в сфере агрохимии.

Остановить уничтожение природы можно через цифровизацию. Цифровизация – это внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни для повышения её качества и развития экономики [3]. В целях сохранения экологии сельскому хозяйству необходимо отказаться от пестицидов и перейти на трихограмму, эффективное распыление которой осуществляется беспилотными летательными аппаратами. Трихограмма – это биологическая защита растений, а именно насекомое, питающееся внутренностями яиц, которые откладывают различные вредители сельхозпродукции. С помощью дрона можно проводить мониторинг полей и производить точечное внесение трихограммы, что является абсолютно безопасным способом защиты для окружающей среды в целом. Запуск работы и контроль её выполнения будет осуществляться через портативный ПК в режиме онлайн, где будет отражаться маршрут, по которому работает данная техника, и все необходимые показатели [4]. От человека требуется только по мере необходимости замена ячеек с насекомыми и аккумуляторов, соответственно, вся основная работа выполняется дроном. Отчёт о проделанной работе сохраняется в электронном виде [5].

Дополнительные плюсы использования беспилотного летательного аппарата в целях внесения трихограммы:

- Площадь обработки до 50 Га за час.
- Обработку можно проводить в любое время суток, главное – это безветренная погода.
- Технология позволяет составлять любую траекторию движения.

Данная цифровая технология позволит сельхозпроизводителям облегчить процесс обработки урожая, а соответственно, оптимизировать систему управления его производства [6].

Делая вывод, необходимо учитывать тренды современного мира – правильное питание и сохранение природы, а также актуальные цели нашей страны, которые ведут к росту потребности в сельхозпродукции и необходимости использования цифровых технологий в рискоориентированных областях экономики [7]. Поэтому, несмотря на доступность агрохимии и лёгкость её использования, сельхозпроизводителям следует защищать свой урожай с помощью биологических средств защиты. Данные методы позволят прекратить уничтожение нашей окружающей среды и травлю населения, а благодаря цифровым технологиям внесение биозащиты станет не только удобным и быстрым, но и показатель эффективности будет выше, чем у ядохимикатов.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Экспорт российской аграрной продукции вырос за пять лет на 30%: [Электронный ресурс]. – URL: <https://glavportal.com/materials/eksport-rossijskoj-agrarnoj-produkcii-vyros-za-pyat-let-na-30/>. (Дата обращения: 30.01.20).
2. Виды пестицидов и их влияние на организм человека: [Электронный ресурс]. – URL: <https://fertileland.ru/pesticides/vidy-pesticidov/>. (Дата обращения: 31.01.20).
3. Быть готовым: какие сферы затронет цифровизация: [Электронный ресурс]. – URL: <https://invlab.ru/technologii/kakie-sfery-zatronet-cifrovizaciya/>. (Дата обращения: 31.01.20).
4. Мартынов Б.В., Прокопенко Е.С. Университет в региональной инновационной системе как элементе структуры системы менеджмента международного транспортного коридора // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. –2018. – № 2 (87) – С. 36 – 39.
5. Мартынов Б.В. Формирование и капитализация цифрового сознания: экосистемный подход // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2019. – Т.5, № 2. – С. 81– 84.
6. Мартынов Б.В., Зайченко А.И. Управление бизнесом в условиях цифровизации экономики // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2018. – № 1. – С. 77– 82.
7. Мартынов Б.В., Миронова С.Г. Сквозные технологии управления рисками предприятия в условиях цифровой экономики // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: сборник статей Международной научно-практической конференции (г. Брянск, 19 ноября 2019 г.) [Электронный ресурс]. – Брянск, 2019. – С. 459 – 463.