

## РОБОТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

**Васенков О.С., студент 2 курса  
инженерно-технологического факультета  
Научный руководитель – Сазонова Е.А.,  
кандидат экономических наук  
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА**

***Ключевые слова:** роботизация, сельское хозяйство, сельскохозяйственное производство, сельскохозяйственная техника.*

*В статье рассмотрена проблема влияния роботизации на сельскохозяйственных предприятиях, а также чем это может грозить для будущего сельского хозяйства.*

**Введение.** В век новых технологий и открытий, которые стремительно развиваются на всех возможных производствах, роботизация затронула и сельское хозяйство и уже на многих предприятиях можно увидеть беспилотные тракторы, сложнейшие системы посева и роботизированную уборочную технику, при поверхностном понимании вопроса сложиться полностью положительное впечатление и бескомпромиссное одобрение вышеперечисленных инноваций [1]. Но многие эксперты с большой осторожностью подходят к этому вопросу, так как за огромным преимуществом инноваций скрываются значительные недостатки решение, которых зачастую оборачиваются проблемами с производством и большими потерями в уставном капитале. Что касается сельского хозяйства ситуация еще более затруднительная, чем с любым другим производством.

**Цель работы.** Изучить плюсы и минусы роботизации производства.

**Результаты исследований.** К неоспоримым преимуществам роботизации в сельском хозяйстве относятся.

Увеличение эффективность производства не менее чем на 80% путем исключения человеческого фактора (усталости, перерывов,

ошибок при работе с техникой) [2]. Зачастую роботизированная техника может работать полностью автономно, за исключением контроля работы оператором, который в свою очередь способен контролировать до 3 рабочих машин одновременно. Также вышеперечисленные качества, указывают на стабильность работы из-за исключения человеческого фактора [3].

Также можно отметить существенное сокращение издержек на производстве, у предприятий, которые прошли программу инновации, что значительно влияет на прибыль компании и упрощенную логистику, а данные показатели являются одними из самых высокопоставленных на коммерческих и федеральных предприятиях.

И главное преимущество, которое уже значительно преданно огласки – это перспектива применение более высоких стандартов качества к продукции недоступных человеку [4,5]. Это действительно имеет огромное значение, ведь за счет экономии в вышеперечисленных факторах, предприятия смогут выпускать продукцию высочайшего качества в эквиваленте стоимости продукции, не прошедшей роботизацию. При создании сложнейших систем управленческих решений предприятия смогут работать полностью автономно с минимальным влиянием человека, что в последствии приведет к совершенно новому и высокому уровню сельскохозяйственной инфраструктуры [6].

К сожалению, роботизация может также привести к коллапсу в трудовом и техническом плане. Так к недостаткам инноваций относят.

Неспособность машины принимать решения в критических ситуациях, и в случае не регламентированного происшествия, система может нанести серьезный ущерб производству и даже полностью вывести его из работоспособного режима [7]. Также это касается и системы управления, которая может из-за малейшего отклонения от заданной программы вывести из строя не один сельскохозяйственный агрегат, а сразу все.

Также стоит отметить, что для воплощения даже неполного роботизированного процесса необходима сложная компьютерная система, работа которой влечет за собой зависимость от этой системы. В особенности это проявляется на узкоспециализированных производствах.

Несмотря на все вышеперечисленные недостатки, самым главным является, сокращение рабочих мест, ведь даже при, казалось бы, не значительной модификации, некоторых отраслей производства, работу теряют сотни, а то и тысячи людей, что в свою очередь отрицательно влияет на рейтинг страны. Так несколько крупных производств, прошедших программу инноваций и перешедших на полную роботизированную систему, могут стать инициаторами настоящего кризиса на рынке труда [8].

Будущая перспектива роботизации может быть реализована только с учетом потребности в этом предприятия, а также не хватки специалистов.

**Заключение.** Исходя из всего вышесказанного, отчётливо виден вывод – роботизация должна быть нацелена на оптимизацию работы человека с машиной и никак иначе.

#### **Библиографический список:**

1. Сазонова Е.А. Тенденции использования беспилотников в России // Инновационные тенденции развития российской науки. Материалы XV Международной научно-практической конференции молодых ученых. Красноярск, 2022. С. 256-258.2.

2. Сазонова Е.А. Технический сервис уборочной техники // Теория и практика современной аграрной науки. Сборник V национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2022. С. 603-605.

3. Сазонова Е.А., Борисова В.Л. /Инновационные развития в мире сельскохозяйственного транспорта // Тенденции повышения конкурентноспособности и экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса. 2021. С. 327-333.

4. Владимиров С.С., Сазонова Е.А. Инженерно – техническое обеспечение агропромышленного комплекса // Приоритетные направления развития сельскохозяйственной науки и практики в АПК. материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции : в 3 т.. пос. Персиановский, 2021. С. 242-246.

5. Сазонова Е.А., Сидоренкова И.В. Внедрение управления качеством на предприятиях сферы услуг// Современные исследования основных направлений гуманитарных и естественных наук. сборник

научных трудов международной научно-теоретической конференции. Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации». 2017. С. 131-133.

6. Борисова В.Л. Инновации технических систем сельского хозяйства // Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК. сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией С.Ф. Сухановой. Курган, 2022. С. 3-6.

7. Вернигор А.В., Никифоров А.Г., Драбов В.А., Рековец А.В., Скобеев И.Н., Ермачков А.М., Лякина О.А. Технологии сервиса сельскохозяйственной техники // Тенденции повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса. 2021. С. 289-293.

8. Ермачков А.М., Зюскин А.А. Влияние комплексообразующего вещества на микротвердость хромовых покрытий // Тенденции повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса. 2021. С. 298-301.

## ROBOTIZATION OF AGRICULTURAL MACHINERY

**Vasenkov O.S.**

**Keywords:** *robotization, agriculture, agricultural production, agricultural machinery.*

*The article considers the problem of the impact of robotization in agricultural enterprises, as well as how it may threaten the future of agriculture.*