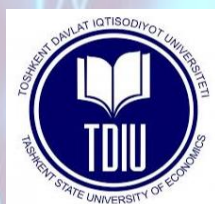


**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ



**ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА
МЕНЕЖМЕНТ ВА КОРПОРАТИВ БОШҚАРУВНИНГ АҲАМИЯТИ**

халқаро илмий-амалий конференцияси маъруза тезислари тўплами

**Ўзбекистон, Тошкент ш.,
2020 йил 20 май**

России; уменьшение коррупционной составляющей за счет уменьшения непосредственных контактов с сотрудниками таможенных органов.

Литература

1. Приказ Федеральной таможенной службы "Об утверждении Общего положения о таможне (электронной таможне)", подготовлен ФТС России 03.05.2018 Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
2. Сыцко В.Е. Товароведение непродовольственных товаров: [Текст]: учеб. / В.Е. Сыцко, М.М. Дрозд; под общ. ред. В.Е. Сыцко. -Изд. 1-е. –Минск: Выш.шк. 2005. – 669 с.
3. Андреева Е.И. Развитие методологии и совершенствование механизма управления идентификацией товаров в таможенных целях: монография / Е.И. Андреева. М.: РИО Российской таможенной академии, 2016. 202 с.
4. ФТС России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.customs.ru/>, свободный.

***Набоков Владимир Иннокентьевич**, доктор экономических наук,
профессор, профессор кафедры управления и права Уральского
государственного аграрного университета*

УПРАВЛЕНИЕ ВНЕДРЕНИЕМ РОБОТОТЕХНИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АГРАРНОЙ СФЕРЫ

В последние годы во все мире, в том числе в Российской Федерации, наблюдается процесс цифровизации. Данный процесс коснулся и одной из самых проблемных сфер – аграрной сферы.

Одним из проявлений цифровизации российской аграрной сферы является роботизация сельскохозяйственного производства. Это связано, прежде всего, с дефицитом кадров в сельской местности, в российской глубинке. Кроме того, с наличием в этой сфере значительного объема тяжелого физического труда.

Данные показывают, что в организациях сельского хозяйства Российской Федерации с 2006 по 2016 годы внедрено 393 единиц робототехники. Подавляющее большинство применяемой в сельском хозяйстве в России робототехники представляют собой доильные роботы преимущественно европейских производителей. Робототехника применяется в аграрном секторе в Центральном (185 единиц), Приволжском (87 единиц), Северо-Западном (56 единиц) и Уральском (45 единиц) федеральных округах. Практически не осуществляется внедрение робототехники в сельское хозяйство в Южном, Сибирском и Северо-Кавказском федеральных округах.

В среднем по России плотность роботизации сельского хозяйства составила 0,677 роботов на 10 тыс. работающих. Наибольшее значение данного показателя наблюдается в Уральском федеральном округе, что может быть связано с внедрением робототехники одновременно в нескольких регионах и

невысоким количеством занятых в сельском хозяйстве. Высокие значения наблюдается в дальневосточном федеральном округе, что вызвано низкой численностью занятых в сельском хозяйстве. По данным Международной организации робототехники (IFR), по показателю плотности роботизации отечественное сельское хозяйство и экономика страны в целом существенно отстают не только от ведущих стран, но и от среднемировых значений. Так, по итогам 2017 года, плотность роботизации лидера в этой сфере деятельности Южной Кореи, составила 631 робота на 10 тыс. работающих, при этом среднемировой показатель составил 74 робота на 10 тысяч работающих. В России этот показатель составляет 3 робота на 10 тысяч работающих.

Дальнейшее применение робототехники в организациях сельского хозяйства вызывает необходимость осуществления оценки этой деятельности и ее своевременной корректировки.

Потребность в такой оценке и корректировке деятельности могут иметь:

- хозяйствующие субъекты;
- органы исполнительной власти, осуществляющие поддержку данной деятельности;
- отраслевые союзы производителей сельскохозяйственной продукции.

Данная оценка должна включать, прежде всего, оценку результатов, или эффектов. Дело в том, что внедрение робототехники в организациях сельского хозяйства позволяет получать экономические, социальные и иные эффекты.

Так, наиболее значимым при внедрении робототехники в организации сельского хозяйства является эффект от снижения затрат на оплату труда при относительном высвобождении персонала, снижении трудоемкости производства продукции и увеличении производительности труда.

При расчете производительности труда при доении в молокопровод и при использовании робототехники следует учитывать количество работников, непосредственно задействованных на фермах при производстве молока, то есть без учета трудозатрат, произведенных общехозяйственным и общепроизводственным способом.

Следует заметить, что внедрение робототехники приводит к абсолютному и относительному сокращению численности производственных рабочих. Под относительным сокращением рабочего здесь понимается повышение объема производства при той же численности производственных рабочих благодаря увеличению годового эффективного фонда времени работы в результате использования робототехники.

Увеличение объема производства продукции в условиях роботизации способствует снижению себестоимости продукции в результате уменьшения доли условно-постоянных накладных расходов на единицу продукции, сокращения непроизводственных расходов, таких как оплата сверхурочных работ, оплата простоев рабочих, снижение потерь от брака, а также удельных затрат на содержание и эксплуатацию оборудования. Снижение себестоимости продукции достигается и за счет экономии заработной платы высвобожденных работников. Экономия заработной платы может образоваться вследствие

опережающих темпов повышения производительности труда по сравнению с темпами роста заработной платы.

Целесообразно также оценивать эффект от снижения затрат на оплату труда при внедрении робототехники. Следует заметить, что зарубежные исследователи эффект от экономии затрат на оплату труда считают определяющим при внедрении сельскохозяйственной робототехники.

Если в промышленности основной причиной внедрения и использования робототехники являются растущие затраты на оплату труда, то в сельском хозяйстве к этому следует добавить трудности, связанные с привлечением рабочей силы из-за снижения привлекательности труда в отрасли, изменения социальных ожиданий и представлений населения о характере труда в результате повышения уровня образования.

В результате изменения характера использования трудовых ресурсов при применении робототехники происходит высвобождение определенного количества работников.

Использование робототехники при доении коров позволяет получать эффект от увеличения объема производства молока за счет повышения продуктивности животных. Это происходит, главным образом, вследствие увеличения кратности доения коров при переходе от доения их в молокопровод к использованию робототехники.

Использование робототехники по сравнению с молокопроводом позволяет получать эффект также от повышения качества продукции, повышения ее жирности. Эффект от повышения качества молока при использовании робототехники складывается из более высокой закупочной цены на молоко, полученное при использовании робототехники, по сравнению с ценой на молоко, полученное традиционными методами.

Кроме того, к влиянию использования робототехники на повышение качества молока относится рост его товарности за счет более раннего выявления и лечения мастита у коров, постоянного контроля за качеством молока и уменьшения количества соматических клеток.

Так, затраты на корма в структуре себестоимости молока на ферме с молокопроводами составили 37,7%, а на ферме с робототехникой – 31,7%. По нашему мнению, это связано с организацией кормления животных, которая более рациональна на ферме с робототехникой. При беспривязном способе (при применении робототехники) содержания используется общесмешанный рацион, большая часть концентратов скармливается индивидуально во время доения, что позволяет использовать дорогостоящие корма более рационально. При привязном способе (при применении молокопровода) содержания используется мелкогрупповое кормление в зависимости от удоя, стадии лактации, упитанности и возраста коров, поэтому использование концентратов менее рациональное.

Общий годовой экономический эффект от использования доильной робототехники ($\mathcal{E}_{др}$) предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{др} = \mathcal{E}_{вп} + \mathcal{E}_к + \mathcal{E}_{от} + \mathcal{E}_{эк} - \Delta A_{др} - O_б, \quad (14)$$

где $\Delta_{\text{вп}}$ – прирост стоимости валовой продукции, руб.;

$\Delta_{\text{к}}$ – эффект от повышения качества молока, руб.;

$\Delta_{\text{от}}$ – экономия издержек на оплату труда, руб.;

$\Delta_{\text{эк}}$ – экономия кормов, руб.;

$\Delta A_{\text{пр}}$ – изменение амортизационных отчислений, руб.;

$O_{\text{б}}$ – стоимость услуг сторонних организаций, связанных с обслуживанием робота, руб.

Для расчета основных показателей эффективности использования робототехники по сравнению с традиционной технологией были рассмотрены все организации сельского хозяйства Свердловской области, применяющие одновременно обе технологии и проработавшие более одного года.

Внедрение робототехники в организациях сельского хозяйства повлияло на показатели использования трудовых ресурсов, прежде всего трудоемкость и производительность труда.

Исследование показало, что в среднем по группе организаций трудоемкость производства молока на ферме с робототехникой составила 0,97 чел.- час/ ц, то есть на 48,8% меньше, чем на ферме с традиционной технологией (1,89 чел.- час/ц). При этом производительность труда на ферме с робототехникой составила 2036,0 ц, или в 1,95 раза больше, чем на ферме с традиционной технологией (1042,6 ц).

Исследование показало, что совокупный эффект использования доильной робототехники составил 42,9 тысяч рублей, что является явно недостаточным для принятия решения о внедрении доильной робототехники без государственного субсидирования затрат на ее приобретение.

Эффективность использования доильной робототехники следует рассчитывать путем сопоставления годового экономического эффекта от данной техники по сравнению с традиционной технологией доения при привязном способе содержания.

В процессе исследования выявлено влияние применения робототехники на эффективность использования основных фондов. Так, в организациях, внедривших данную технику, за период с 2013 по 2015 годы фондоотдача снизилась на 2,3% - 68,0%, норма прибыли на основные фонды – на 15-60%. Таким образом, внедрение робототехники привело к некоторому снижению эффективности использования основных фондов, что объясняется высокой стоимостью робототехники.

Анализ себестоимости производства молока показал, что данный показатель по группе организаций на фермах с использованием робототехники составил 1807 р/ц, что на 11,3% выше, чем на ферме с традиционной технологией доения (1624 р/ц). Уровень рентабельности производства молока с использованием робототехники составил 23,39% против 24,57% при доении с использованием традиционной технологии.

Анализ влияния результатов внедрения робототехники на эффективность деятельности организаций сельского хозяйства, всесторонняя оценка результатов использования данной техники позволяют определить проблемы ее

освоения, выбрать наиболее эффективную стратегию ускоренного внедрения робототехники.

Таким образом, использование робототехники в доении достаточно эффективно, но не имеет существенных преимуществ по сравнению с традиционной технологией, прежде всего, по причине высоких амортизационных отчислений (хотя они не влияют на прямой денежный поток) и оплаты услуг сторонних организаций по обслуживанию роботов.

Это требует господдержки в создании, массовом производстве и применении отечественной робототехники в сельскохозяйственном производстве. Это, в свою очередь, позволит создать дополнительные рабочие места в электронной и машиностроительной промышленности и в сфере программного обеспечения.

***Некрасов Константин Викторович**, кандидат экономических наук,
доцент, доцент кафедры мировой экономики и логистики Уральского
государственного университета путей сообщения*

КООПЕРАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

Агропромышленный комплекс является крупнейшим межотраслевым комплексом Российской Федерации, включающим в себя более 100 отраслей и подотраслей народного хозяйства страны. Структурно отрасли, входящие в состав АПК, условно можно объединить по их функциональному значению в отдельные блоки.

Одно из главных условий динамичного развития АПК – пропорциональность, сбалансированность всех четырех блоков. По вкладу в стоимость конечного продукта каждого блока можно судить о сложившихся пропорциях в структуре АПК. В экономически развитых странах основная часть стоимости конечного продукта создаётся в переработке, третьем блоке (например, в Соединенных Штатах Америки он даёт до 80% розничной стоимости продукции).

Организации агропромышленного комплекса выполняют важнейшие социально-экономические функции. Согласно статистическим данным, доля сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности составляет шестую часть ВВП страны. Кроме того, именно стабильное развитие и упорядоченная деятельность АПК обеспечивают решение проблемы с качественной сельскохозяйственной продукцией, сырьем для пищевой промышленности и решает продовольственную безопасность Российской Федерации. При этом, активно развивающийся аграрный сектор позволяет решать проблему занятости и большого оттока населения из сельских территорий. Также следует отметить огромный экспортный потенциал агропромышленного комплекса, что позволяет даже в условиях внешнеторговых ограничений с рядом стран, вносить значительный вклад в бюджет страны. Так уже в 2018 году РФ вышла на мировые лидирующие позиции по экспорту зерновых, и в стоимостном выражении сравнялась с экспортом вооружения.