

ФЕРМАЛАРДЫН ИШИНДЕ ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУУ

Токтосунова З.К.

К.Карасаев атындагы БМУнун «Экономикалык программалар жана башкаруу» кафедрасынын окутуучусу, z.toktosunova@list.ru

Аннотация: Макалада Кыргызстандын экономикалык өнүгүүсүнүн абалы, анын өнүгүү келечеги каралат. Тармакта калыптанып жаткан учурдагы көйгөйлөрдүн себептери талдоого алынган. Дыйканчылыкты эволюциялык жол менен кеңейтууну тездетуу, зарыл шарттарды тузуу зарылчылыгы негизделген. Айыл чарбасынын натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча бир катар чаралар сунуш кылынган. Практикалык жактан алганда, компьютердик технологияны түзүү жана ишке киргизүү чарбанын агроэкологиялык потенциалын тынымсыз өркүндөтүүчү агроэкологиялык мамилеге жана дифференцияланган башкарууга негизделиши керек. Айыл чарба продуктыларын өндүрүүнүн компьютердик технологиясына өтүү колдо болгон информациялардын жана дүйнөлүк айыл чарба илиминин эн жаны жетишкендиктеринин негизинде ишке ашырылууга тийиш.

Өзөктүү сөздөр: чарбалар; чарбаны башкаруу системасы; фермердин автоматтык жумуш орду; эксперттик системалар; экономиканын кирешелүүлүгү; айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүнүн компьютердик технологиялары.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Токтосунова З.К.

преподаватель каф. «Экономических программ и управления» БГУ им.К.Карасаева, z.toktosunova@list.ru

Аннотация:Статья рассматривает состояние экономического развития Кыргызстана, перспективы его развития. Анализируются причины текущих проблем, которые складываются в отрасли. Обоснована необходимость ускорить расширение фермерского хозяйства эволюционно, создавая необходимые условия. Предлагаются ряд мер по улучшению эффективности сельского хозяйства. В практическом плане создание и внедрение компьютерной технологии должно основываться на агроэкологическом подходе, который непрерывно, повышает агроэкологический потенциал фермерского хозяйства и дифференцированное управление. Переход к компьютерной технологии производства сельхозпродукции должно проводиться на основе существующей информации и новейших достижений мировых сельскохозяйственной науке

Ключевые слова: фермерские хозяйства; система управления фермерским хозяйством; автоматическое рабочее место фермера; экспертные системы; рентабельность хозяйства; компьютерные технологии возделывания сельхозкультур.

USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF FARMS

Toktosunova Z.K.

department teacher «Economic programs and management» of BSU named after K. Karasaev, z.toktosunova@list.ru

Abstract:The article examines the state of economic development of Kyrgyzstan, the prospects for its development. The causes of the current problems that are developing in the industry are analyzed. The need to accelerate the expansion of farming in an evolutionary way, creating the

necessary conditions, is substantiated. A number of measures are proposed to improve the efficiency of agriculture. In practical terms, the creation and implementation of computer technology should be based on an agro-ecological approach that continuously improves the agro-ecological potential of the farm and differentiated management. The transition to computer technology for the production of agricultural products should be carried out on the basis of existing information and the latest achievements of world agricultural science

Key words: *farms; farm management system; farmer's automatic workplace; expert systems; profitability of the economy; computer technologies of cultivation of agricultural crops.*

Кыргызстан почти с второго года своей независимости превратился из категории промышленно-аграрного к категории аграрно-промышленного. Именно в этот момент из-за того, что когда-то были разрывы связей между единым народнохозяйственным комплексом СССР, незнание азов перехода на рынок, началась приватизация, радикальная земельная реформа, сопряженная с большими ошибками, потерями, а также ряд других причин началась резкая динамика объемов производства в стране.

Основная проблема сельских хозяйств сегодня - отсутствие ресурсов, знаний на дальнейшее развитие. Если ресурсы все более и менее понятны, то более детально остановимся на знаниях. В этом случае это знания фермеров и руководителей различных кооперативных, объединенных, государственных организаций, хозяйства и государственные структуры, обслуживающие отрасли и руководящие.

В настоящее время при всем многообразии условий, в которых функционирует агропромышленный комплекс, в качестве общественной цели в земледелии и в растениеводстве следует считать получение экономически обоснованного урожая при расширенном воспроизводстве плодородия почв и удовлетворения требований по охране окружающей среды. Практика сельскохозяйственного использования земель показывает, что цель не всегда достигается. Данные об урожае в различных хозяйствах одного и того же района свидетельствуют, что он варьируется в очень широких границах независимо от того, что применяется относительно одинаковые технологии его получения. Это можно объяснить большим разнообразием природных условий (климата, рельефа, высоты над уровнем моря, почвы), научно не обоснованным планированием, неоправданным расходом ресурсов и др. Кроме того, почвы Кыргызстана обладают неоднородными водно-физическими, химическими и агрохимическими свойствами.

Технологические решения обычно не в состоянии учесть конкретные характеристики поля, культуры, производственных условий и дают лишь наиболее общие направления. С другой стороны, существующие методические карты и рекомендации хотя и содержат большинство необходимых сведений, мало используются фермерами. То же относится и к рекомендациям применимо к удобрениям, защите растений, орошению, экономической эффективности в целом.

Эти и другие причины субъективного характера определяют низкую эффективность принимаемых производственных решений. Ресурсы используются нерационально. Материальные расходы опережают рост производства.

Но технология возделывания сельхозкультур, агротехнические приемы, сорта растений, потребители этой продукции остались неизменными. Только заказчиком и определителем конечного объема является рынок. Целью реформирования в основном является повышение экономических, социальных и духовных условий жизни аграрников, получение стабильных повышенных урожаев [1, 2, 3].

Вышеизложенное достигается при научно-обоснованном ведении земледелия, использовании агротехники, управление и других сфер, касающихся фермерских хозяйств. Научно-обоснованная компьютеризация аграрного сектора является одним из основных путей решения проблем достижения этой цели. В мировой практике страны с развитой аграрной сферой от возделывания сельхозкультур получают высокий доход, тем самым и экономика непрерывно развивается. Для этого разработан системный подход решения поставленных задач на основе экономико-математических моделей. Это позволяет перейти от обычных систем ведения хозяйствования к моделям с широким использованием математических методов. Связанное с этим резкое усложнение взаимодействия факторов, их тесное переплетение, усиление динамики хозяйствования требует необходимости применения более тонких методов анализа, основанных на раскрытии целостности систем ведения фермерских хозяйств с выявлением и учетом многосторонних связей всех их компонентов.

Система управления фермерским хозяйством представляет собой не сумму технологических приемов, а целостную совокупность организационных, экономических, технологических и социальных элементов. Их следует правильно связать между собой, соподчинить в каждом конкретном случае, выделить совершенно определенные количественные соотношения [2, с. 3].

Фермеры страны в основном ориентированы на хлопководство и звероводство.

В области хлопководства в достаточной степени разработаны сорта, агротехнические приемы, функционируют научные и опорные центры, решены экономические аспекты хлопководства, организационные и управленческие задачи. Во многих случаях опыты частично внедрены в практику. Но довести работы до научно-обоснованных методов, рекомендаций, получить научные результаты достаточно трудно, порой и невозможно.

Фермеры и научные сотрудники, научные исследования и производство достаточно далеки друг от друга.

Поэтому можно предложить автоматизированную систему управления. Эта система выдаст конкретное решение или информацию по оптимальному управлению

процессом возделывания хлопчатника для получения высококачественного высокого урожая с низкой себестоимостью. [3, 6].

В фермерском производстве компьютеризация открывает возможность выбрать оптимальные для конкретных природных условий сорта, оптимизировать севооборот, организовать оптимальное управление технологическими процессами выращивания хлопчатника, прогнозировать появление вредителей и болезни растений, а также с помощью математических методов определены методы лечения и борьба с вредителями.

Компьютеризация позволяет полностью автоматизировать учета, отчёта и финансовые взаимосвязи фермерских хозяйств. Предлагаемые структуры компьютерной технологии возделывания сельскохозяйственной продукции в фермерском хозяйстве приведены на

Компьютерная система, которая объединяет агроэкономический подход в фермерском хозяйстве и современную информационную технологию, информационное обеспечение и математическое программное обеспечение в возделывание хлопчатника.

Целью компьютерной технологии является обеспечение научно обоснованные оптимальных и устойчивых урожаев сельхозкультур наряду с сохранением и повышением почвенного плодородия и охраной природной среды на основе использования современных достижений научно-технического прогресса.

Компьютерная технология это система управления урожаями – комплекс взаимосвязанных звеньев: информация и средства ее обработки, технические и агротехнические мероприятия, проводимые до и в течение вегетационного периода обеспечивающие оптимальный рост и развитие сельскохозяйственных культур, результат получения действительно возможных и экономически выгодных урожаев в конкретных почвенно-климатических условиях. [4,5,6,7].

Теоретической основой разработки компьютерной технологии возделывания хлопчатника является количественная теория растительной продуктивности и формулированные на базе этой теории принципы программирования урожаев. В практическом плане создание и внедрение компьютерной технологии должно основываться на агроэкологическом подходе, который непрерывно, повышает агроэкологический потенциал фермерского хозяйства и дифференцированное управление.

Переход к компьютерной технологии производства сельхозпродукции должно проводиться на основе существующей информации и новейших достижений мировой сельскохозяйственной науке с учётом следующих научных концепции.

- сохранение и повышение почвенного плодородия при интенсивном использовании земель;
- охрана почвенного плодородия от процессов деградации и повышение плодородия слабо продуктивных земель;
- инженерное проектирование в земледелии на основе агроэкологического подхода;
- модельное внедрение новых технологий и технологических решений на территории агроэкологических бригад;
- агрохимическое обслуживание растениеводства;
- система прогноза и контроля болезней, появления вредителей сельскохозяйственных культур и сорняков;
- система управления поливными режимами сельскохозяйственных культур;
- распределенная система информации и технические средства ее обработки;
- система планирования, обеспечения и распределения материальных, а кадровых ресурсов для реализации производственно-технологических процессов в растениеводстве.

Компьютерной технологии создается в качестве информационно-управляющей и информационно-советующей системы, обеспечивающей фермерского хозяйства научно технологической информацией и рекомендациями, соответствующими реальными почвенно-климатическими, фитосанитарным и производственным условиям каждого конкретного поля и компьютерной технологии в качестве информационно советующей системы, обеспечивает сбор и предоставление информации (в подходящем для использования виде) на основе которой осуществляется управление технологическими процессами. На основе этой информацией составляются определенные предложения и рекомендации, режимы и графики полевых работ и т.д. Обработанная информация поступает в заинтересованные звенья фермерских хозяйств и на ее основе фермеры принимают управленческие решения.

В качестве информационно-управляющей системы обеспечивает не только сбор и предоставление информации, но и команды непосредственно исполнителям. Такая система работает в реальном масштабе времени, т.е. в темпе производственных операций. Система вырабатывает управленческие решения, а человек осуществляет контроль и при необходимости принимает только наиболее важные решения.

Здесь можно использовать такие достигнутые в мировой практике результаты автоматизации фермерского хозяйства, как автоматизированные рабочие места (АРМ) агронома, инженера, агрохимика, гидротехника, а также аналитические экспертные системы управления. [8,9,10].

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- фермерские хозяйства необходимо возделывание сельхоз культуры на основе компьютерной системы;
- реформирование сельского хозяйства необходимо осуществлять в рамках научно обоснованного ведения фермерского хозяйства;
- фермеры должны пользоваться автоматизированными рабочими местами для производства той продукции на всех этапах возделывания и применять модели, из них экономически эффективные, применять интенсивные технологии, используемые в мировом хлопководстве.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Орозонова А.А., Аташова А.** Социально-экономическое развитие Кыргызской Республики в условиях цифровизации // *Экономические отношения*. – 2019. – № 1.
2. **Аганбеян А.Г.** Устойчивый рост сельского хозяйства и его финансовое обеспечение // *Деньги и кредит*. – 2017. – № 7. – с. 3-9.
3. **Вартанова М.Л.** Агрпромышленный комплекс: проблемы социально-экономической модернизации // *Социальная политика и социология*. – 2017. – № 3(122). – с. 20-28.
4. **Рогов В.В.** Экспортный потенциал России: состояние, ориентиры и условия развития // *Внешне экономический бюллетень*. – 2004. – №6. – С. 67-73.
5. **Камчыбеков Т.К.** Экономика Кыргызской Республики / Т.К. Камчыбеков, К.А. Атышов, Б. Бакас уулу. – Бишкек: КЭУ им. М. Рыскулбекова, 2017. – 728 с.
6. *Внешняя и взаимная торговля товарами Кыргызской Республики в 2018 году*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.kg/ru/publications/>
7. **Токтосунова З.К.** Экономические условия обеспечения роста сбыта сельскохозяйственной продукции Кыргызстана со странами ЕАЭС/ З.К. Токтосунова.- Бишкек: КНАУ им. К.И. Скрябина, № 2 (56). -2021 С.661-666.
8. *Национальный статистический комитет Кыргызской Республики* [Электронный ресурс] (дата обращения: 12.04.2022)
9. *Внешняя торговля КР 2009-2013*// Национальный статистический комитет Кыргызской Республики .- Б.2014
10. **Утирова Б.А.** Внешняя экономическая деятельность КР в условиях глобализации. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. - Б.2014.-24с.