

**ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕН В ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВОЙ СЕЛЬСКОЙ ЭКОНОМИКЕ.**

**PRICING IN ELECTRONIC-DIGITAL AGRICULTURAL ECONOMY**

**Латышева А.И.**, кандидат экономических наук, доцент

Пермский государственный аграрно-технологический университет

имени академика Д.Н. Прянишникова

(Пермь, ГСП-165, ул. Петропавловская, 23)

*Рецензент:* Т.Е. Никифорова, кандидат экономических наук, доцент

**Аннотация**

Ярким и значительным процессом, который получил широкое развитие в мировой экономике в начале века, стал рассвет электронно-цифровых технологий. Он был обусловлен возрастающей ролью знаний для осуществления инноваций и возникшей в связи с этим потребностью в быстрой обработке и передаче больших массивов информации. Стремительный рост цифровой экономики выдвинул на первый план вопросы, связанные с функционированием рынков его продукции, среди которых одними из важнейших являются вопросы ценообразования. Особую значимость они имеют для сельской экономики, когда инновационное развитие хозяйства, основанное на достижениях в области информационных, nano-, биотехнологий, становится залогом успеха сельских территорий в конкуренции и повышении благосостояния сельских жителей.

**Ключевые слова:** электронно-цифровые технологии, ценообразование, конкурентоспособность, агропродовольственные предприятия, сельская территория.

**Abstract**

Striking and important process that has received wide development in the world economy in the beginning of the century, was the dawn of the digital technologies. It was due to the increasing role of knowledge for the implementation of innovations and arising in connection with this need for rapid processing and transmission of large amounts of information. The rapid growth of the digital economy has brought to the fore issues related to the functioning of the markets its products, among which the most important are the issues of pricing. The special significance they have for the rural economy, where innovative development of the economy based on advances in information, nano-, and biotechnology, are key to the success of rural areas in competition and the welfare of rural residents.

**Keywords:** electronic digital technology, pricing, competitiveness, agricultural enterprises, rural area.

**Введение.** Переход на цифровую экономику является одним из ключевых приоритетов развития страны. По словам президента Российской Федерации Владимира Путина, развитие цифровой экономики можно сравнить со строительством железных дорог в XIX веке и электрификацией в XX веке. Уровень цифровизации определяет конкурентоспособность страны, сельских территорий, агропродовольственных предприятий в новом технологическом укладе. В 2017 году распоряжением Президента был утвержден состав рабочей группы Экономического совета при Президенте РФ по направлению «Цифровая экономика», которая реализует программы развития, определяет подходы к цифровой трансформации рынков и отраслей экономики, разрабатывает проекты по созданию, развитию и модернизации инфраструктуры цифровой экономики, обеспечивающей сбор, хранение, обработку и передачу данных [1]. По подсчетам McKinsey&Company, к 2025 году объем электронно-цифровой экономики страны может вырасти до 9,6 трлн рублей по сравнению с 3,2 трлн рублей в 2015 году. По количеству пользователей Internet страна традиционно занимает первое место в Европе. За последние три года удвоилось количество смартфонов – теперь они есть у 60% жителей, что больше показателей Бразилии, Индии. С помощью современных и разрабатываемых цифровых технологий можно создать практически мгновенно любые вещи материального мира. Большое распространение получают Internet-вещи, суть которых заключается в том, что вещи получают возможность общаться друг с другом, минуя участия человека. Это говорит о том, что процессу формирования электронно-цифровой экономики уделяется много внимания. Но пока нет четкого определения и понимания, что же такое «цифровая экономика», механизмы её функционирования и каково значение в ней ценообразования [2]. Идеологию лучше всех выразил ученый - информатик греческого происхождения Николас Негропonte: «Переход от движения атомов к движению битов». Цифровую экономику можно отнести к действиям в электронно-цифровой виртуальной реальности, распределения, обмена или потребления. Виртуальная среда – это вся мыслительная деятельность человека. Кроме того, деньги – главный инструмент формирования цен – также порождение виртуальности, так как являются придуманным «мерилом» стоимости и услуг [3]. «Оцифровка» денег упростило товарно-денежные отношения, привело к огромной экономии времени и повышению безопасности операций. Таким образом, мыслительная деятельность человека благодаря электронно-цифровым технологиям стала производительной средой, где создаются новые идеи и продукты. Электронно-цифровая сельская экономика – это экономика телекоммуникационных технологий, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, где кардинальную трансформацию претерпевают существующие рыночные модели. Формирования добавочной стоимости существенно меняется, значение посредников всех уровней в сельской экономике резко сокращается [4]. Формирование цен сельскохозяйственной продукции переходит на качественно новый уровень. Появление цифровых игроков

меняет облик аграрной отрасли, они ломают привычные стереотипы рынков, повышают конкурентоспособность их участников[5].

**Цель и методика исследования.** Целью исследовательской работы «Формирование цен в электронно-цифровой сельской экономике» является определение современного состояния ценообразования, особенностей и влияние электронно-цифровых технологий на качество и цены сельскохозяйственной продукции. Предметом исследования является ценообразования агропродовольственных предприятий в электронно-цифровой экономике, на основе экономических отношений между рыночными субъектами. Научная работа велась с использованием системного подхода.

**Результаты исследований.** Наша страна еще не входит в группу лидеров развития электронно-цифровой экономики из-за задержек в освоении технологий, что сказывается на больших издержках производства, низкой производительности труда аграрной отрасли, а значит высоких ценах на продукты сельского хозяйства. Для наших сельских территорий характерно «цифровое неравенство» - диспропорция в развитии электронно-цифровых технологий [6]. Теоретическая исследованность формирования цен электронно-цифровой сельской экономики, как некой единой системы, с нашей точки зрения, пока недостаточна. К настоящему времени еще не сформулирован достаточный теоретический базис для эмпирического изучения ценообразования в системе видения электронно-цифровых технологий [7]. Современная экономическая теория и практика столкнулась с вызовом, поставившим задачу разработки адекватных запросам времени подходов к ценообразованию сельскохозяйственной продукции, создающихся, распространяющихся и потребляющихся с помощью электронно-цифровых технологий [8]. В свое время появление сельскохозяйственных машин повлекло за собой изменение как структуры производства, так и структуры системы управления агропродовольственными предприятиями, и следовательно формирование цен на сельскохозяйственную продукцию. Аналогичные последствия происходят с освоением электронно-цифровых технологий: сквозная автоматизация всех основных производственно-экономических процессов в сельском хозяйстве, развитие рынка персонализированного производства и потребления продовольствия, мобилизация знаний через обмен, перенос бизнес-процессов в цифровое пространство [9]. Сложность данных процессов ярко видна на примере реализации регионального инновационного агропроекта «Ешь-ФРЕШ» Константина Соснина, при поддержке МСХП ПК.

В исследованиях ряда зарубежных и отечественных экономистов предложено довольно много теоретических и экономических моделей функционирования электронно-цифровых рынков сельскохозяйственной продукции и процесса ценообразования. В проекте Стратегии информационного общества до 2030 года говорится прежде всего о приоритете реализации интересов государства при создании этих механизмов. Здесь электронно-цифровая экономика

видится как повышение эффективности за счет автоматизации всех процессов и технологий обработки данных [10]. Цифровизация же на уровне сельских территорий продолжает оставаться на достаточно низком уровне, что негативно влияет и на информатизацию как муниципальных учреждений, так и агропродовольственных предприятий. Развитие электронно-цифровых технологий позволит минимизировать расстояние между пунктами сельской местности и значительно увеличить скорости обмена информационными ресурсами. Решение данной «провинциальной» проблемы позволит развить затерянные в сельской глуши деревни, поселки и села, куда в силу отдаленности и бездорожья ограничен доступ транспорта [11]. Формирование цен в электронно-цифровой сельской экономике представляет собой особый процесс, что приводит к перестройке аграрной науки на базе методов системного анализа, информатики, математического моделирования и широкого использования Internet в научных исследованиях и ценовой политике. Новые технологии просто будут обязаны улучшить жизнь сельских жителей [12]. Они создадут единое цифровое экономическое пространство сельских территорий, что приведет к ликвидации фрагментарности автоматизированных систем и согласованию, синхронизации работы цифровых платформ. Оптимизация производственных и логистических операций, повышение эффективности труда, производительности оборудования, снижение расходов ресурсов и производственных потерь все это значительно снизит цены на продукцию и повысит конкурентоспособность всей сельской экономики [13]. «Оцифровка» сельской экономики должна проходить в гармонии, с учетом особенности сельскохозяйственного производства, в частности, у дилеров и разработчиков программного обеспечения точного земледелия, космического мониторинга земель, базы данных растениеводства, животноводства, ценообразования. При разработке типового сайта агропродовольственных предприятий, логическая структура базы данных (БД) явится интегратором всех систем точного земледелия, космического мониторинга с единых позиций, что значительно уменьшит цену на сельхозпродукцию, так как позволит реализовать типовые решения, практически бесплатные для хозяйств. Данная логическая структура и классификация указанных задач для автоматизации формирования цен может стать основой для стандартизации электронно-цифровой платформы аграрной экономики. Подобный подход, при размещении соответствующей БД в некотором «облаке», например, у провайдера, имеющего мощную систему управления базами данных (СУБД), расширит цифровую платформу. Очевидно, что БД будут интегрировать друг с другом. Еще 25 лет назад при информатизации фермерского хозяйства В.И. Трегубова были поставлены ПК, связанные сетью, в пункты сбора первичной учетной информации. Вся первичная информация поступала в единую БД, которая была сформирована на универсальной структуре в виде кортежа: вид операции, место проведения, кто проводил, дата, интервал времени, средства производства, объем, вид потребленного ресурса, объем потребленного ресурса. На этой основе можно было, помимо формирования цен,

рассчитывать заработанную плату, материальные затраты, осуществлять технологический учет. Уже тогда было ясно, ценообразование должно претерпеть изменения. Формирование цен в существующем виде основан на многократном агрегировании первичной информации о технологических операциях в различных срезах [14]. Все современные экономические программы повторяют данную технологию. Возможности же современных электронно-цифровых технологий позволяют хранить и производить расчеты на основе первичной информации без создания промежуточных баз данных. При этом БД первичного формирования цен, которая хранится в «облаке» типового сайта, может заполняться учетчиком с любого мобильного устройства. Часть полей БД заполняется автоматически с различных датчиков и приборов. Аналогично, при реализации типового сайта агропродовольственного предприятия и обязательности отражения в общем «облаке» статистической информации должен существенно видоизменяться службами государственной статистики [15].

**Выводы. Рекомендации.** Изменения в сельской экономике, связанные с освоением электронно-цифровых технологий, нечто гораздо большее, чем просто расширение всеобщего доступа к новым технологиям. Они также предполагают создание для фирм и физических лиц благоприятных условий, которые позволили бы извлечь максимальную пользу из этих изменений. Электронно-цифровые технологии устраняют неопределенность для игроков продовольственного рынка, снижают издержки, снижают цены на товары. Формирование цен в электронно-цифровой экономике связало сельские территории в единое целое рынка продовольствия и делает их информационно взаимозависимыми, заставляя проявлять максимум внимания к качеству информационного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности села. Быстро растущие объемы Internet-трафика стимулирует резкое увеличение спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию. Сегодня технологическая структура может делать все, чтобы агропродовольственные предприятия располагали возможностью легко и быстро получать доступ к услугам сетей связи, быть конкурентоспособными на рынке. Развитие электронно-цифровых технологий приводит сельскую экономику к единому информационному пространству, в том числе сетей третьего поколения, позволяющих пользоваться видеотелефонной связью, высокоскоростным доступом в Internet, осуществлять просмотр на мобильном телефоне телепрограмм. Без этих факторов эффективного механизма формирования цен может не быть и не ощутить всех выгод в части эффективности инновационных процессов. Сельские территории должны сосредоточиться на адаптации ценовой политики в сфере конкуренции к новым рыночным структурам, которые появляются благодаря электронно-цифровой сельской экономике, например, к многосторонним продовольственным рынкам. Эти рынки или платформы отличаются от обычных тем, что на них действуют более двух четко выраженных групп участников, имеют место сетевые эффекты внутри групп и между ними. В условиях многостороннего

рынка цены не обязательно равны предельным издержкам, так как для платформы может оказаться эффективным для расширения рынка заявлять для определенных клиентов более высокие цены, а для других – более низкие, или даже предлагать продукт бесплатно. В связи с этим государственное регулирование в области конкуренции не может рассматривать цену без учета воздействий на другие части рынка. Сельская экономика на стадии электронно-цифровой трансформации может предлагать самые передовые стратегии стимулирования конкуренции в этой новой среде.

### Библиографический список

1. Распоряжение Президента Российской Федерации «Об утверждении Положения о рабочей группе Экономического совета при Президенте Российской Федерации по направлению «Цифровая экономика», за №97-рп от 3 апреля 2017г.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017. №1632-р Об утверждении программы «Цифровая Экономика Российской Федерации».
3. Формирование потребительского рынка//Плановое хозяйство.1991.№3 С.49-55
4. Бондаренко В.М. Мировоззренческий подход к формированию, развитию и реализации «Цифровой экономики»//Журнал «Современные ИТ и ИТ-образование», Том 13 №1 (2017).
5. Геташвили И.Т. Сельскохозяйственное образование, вчера и сегодня (на примере Пермского края)//Аграрный вестник Урала.-2013.-№8.-С.44-46.
6. Кочеров А.В., Ушаков В.А., Метелев Б.В. Расчет и контроль кабелей для цифровой линии SHDSL. Вестник связи №4 2012
7. Перевошиков Ю.С., Латышева А.И., Мухина И.А., Разумов А.И. Количественная оценка качества профессионального самоопределения будущих экономистов как инструмент развития агропродовольственных предприятий региона// НМЭЖ «Концепт».- 2017.- №7 (июль).- С.6-17. URL: <http://e-koncept.ru/2017/170142.htm>.
8. Латышева А.И. Ценообразование: учебное пособие/под ред. Ф.З. Мичуриной; МСХ РФ ФГОУ ВПО Пермская ГСХА.- Пермь. 2011.
9. Петров А. Технологии блокчейн запустит четвертую промышленную революцию в России. <https://rueconomics.ru/amp/258884>
10. Бардин В.В. Internet меняет бытование общества. Открытые Системы. [www.internetua.com](http://www.internetua.com)
11. Бессонов В.А., Бродский Н.Ю. Новая экономика: гадкий утенок или Её величество? [www.publications.hse.ru](http://www.publications.hse.ru)
12. Латышева А.И. Квалиметрия социальных процессов и цена трудовых ресурсов села//Вестник ПГУ. Серия Экономика.-2013.- вып. 3(16).-С.109.

13. Смит Б. Общество, основанное на знании: политика Европейского Союза//Информационное общество, №4,2002.
14. Bondarenko, V. Transition to crisis-free development: a myth or reality? *Journal World Futures* 70: 2014/ 93-119
15. Machlup F. The production and distribution of knowledge in United States, 1962 - 462p.