ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦЕПОЧЕК СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ В АПК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Гусманов Р.У., д.э.н., профессор,

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия

Аннотация. В статье обоснована необходимость перехода от экстенсивной модели развития агропромышленного комплекса к интенсивной цифровой парадигме управления цепочками создания стоимости на примере Республики Башкортостан. Проанализированы федеральные рейтинги региона, выявившие дуализм между лидерством в нишевых отраслях. Доказано, что основной резерв снижения инфляции заключается не в наращивании физического объема производства, а в устранении транзакционных барьеров через внедрение сквозных цифровых платформ, обеспечивающих прослеживаемость сырья и оптимизацию сбыта. Сформулированы рекомендации по смещению акцента государственной поддержки.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цепочки создания стоимости, АПК, Республика Башкортостан, продовольственная безопасность, логистические издержки.

Путь цифровой трансформации регионального АПК во многом является не просто технологической регламентом. Только сейчас теоретики и практики

осознают фундаментальность происходящих изменений. Фактически идет переосмысление всей системы продовольственной безопасности и деятельности экономик субъектов страны. Сюда же стоит добавить санкционную агрессию запада и экономический шторм на глобальных рынках. Если говорить об АПК Республики Башкортостан то, она обладает статусом ведущего аграрного производителя Поволжья и всей страны.

Совершенно справедливо отметить необходимость завершения перехода от экстенсивной модели развития к интенсивной. Такое утверждение основано на данных и расчетах управления цепочками создания стоимости. Необходимость преодоления этих препятствий приобретает стратегическую императивность. Все при том, что республика занимает лидирующие позиции по ряду ключевых показателей производства с.-х. продукции, выявлен ряд структурных диспропорций. Так они имеют место быть между уровнями цифровизации крупных агрохолдингов и малых форм хозяйствования создают риски разрыва логистических и информационных контуров отрасли.

Стоит отметить важность данного исследования, которая также обусловлено необходимостью научного обоснования механизмов «вживления» цифровых платформ в традиционные производственные циклы. Совершенно справедливо отметить, что все это делается с целью минимизации транзакционных издержек и обеспечения прослеживаемости продукции и выравнивания экономического потенциала территорий с различной степенью технической оснащенности. С этой целью проведен анализ положения Республики Башкортостан в системе федеральных рейтингов АПК. Также разработаны предложения по совершенствованию цифровой инфраструктуры как инструмента стимулирования предпринимательской активности и глубокой переработки сырья.

С целью раскрытия реального уровня Республики Башкортостан в национальной системе координат аграрной экономики целесообразно представить данные Росстата в формате, позволяющем сопоставить абсолютные лидерские позиции с относительной долей участия в общероссийском и окружном объемах производства.

В представленных материалах таблицы 1 систематизирует рейтинг субъектов страны по основным показателям сельхозпроизводства за 2025 г. В таблице выделяется позиции Республики Башкортостан в масштабах страны и в Приволжском федеральном округе (ПФО).Эти данные свидетельствуют о выраженном двойственности в структуре аграрной экономики республики, где сильные стороны соседствуют с зонами критического отставания, требующими адресного и, в частности, цифрового вмешательства.

Таблица 1. - Место Республики Башкортостан среди субъектов страны

за 2025 г.

Показатель
Место в РФ
Доля в РФ, %
Место в ПФО

Доля в ПФО, %					
Продукция сельского хозяйства-итого	9	2,9	3	11,6	
Производство молока	3	4,6	2	14,2	

Поголовье КРС

3

4,9

2

17,9

Производство меда

1

9,4

1

29,2

Поголовье лошадей

2

10,2

1

56,6

Поголовье овец и коз

10

2,5

1

23,1

Производство сахарной свеклы

10

4,3

3

20,2

Производство подсолнечника

10

4,0

4

8,9

Производство картофеля

10

2,4

3

9,6

Производство зерновых и зернобобовых

14

2,6

4

10,8

Объем скота и птицы на убой

12

2,6

4

12,1

Производство яиц

22

2,0

8

7,4

Производство овощей

13

1,9

4

10,5

Поголовье свиней
13
1,9
2
12,8

Так, на первом уровне стоит отметить лидерство республики в пчеловодстве, где она занимает 1-е место в стране с долей почти в 10% и коневодство, где республика занимает 2-е место в РФ. Совершенно справедливо отметить, что эти показатели указывают на наличие уникального биоресурсного потенциала республики. С другой стороны, ресурс слабо реализуется через современные цифровые каналы сбыта и брендирования.

Отдельно стоит отметить высокий рейтинг по производству молока и поголовью крупного рогатого скота (КРС) где республика занимает 3-е место в стране. Это подтверждает статус региона как основного молочного производителя региона Поволжья. Стоит оговориться, что эта база требует перехода от количественных

показателей к качественным через внедрение систем точного земледелия и автоматизированного контроля здоровья стада.

Переходя на второй уровень анализа мы видим структурные диспропорции в товарном производстве республики. Так, несмотря на стабильновысокое положение в рейтингах по поголовью свиней и овец на уровне ПФО, на фоне российских показателей занимает всего лишь 13-е и 10-е места соответственно. Все это подтверждает мнение о недостаточной концентрации отраслей переработки и слабости мощностей перерабатывающих предприятий.

Среди системных проблем стоит отметить высокий потенциал зернового производства 4-е место в Приволжье и недостаточными позициями по переработке зерна. Отдельно стоит отметить слабые позиции в овощеводстве и яичном производстве 13-е и 22-е места по стране. Все это говорит о том, что инвестиции и цифровая инфраструктура сконцентрированы преимущественно на сырьевых этапах в частности выращивании урожая. Дефицит инвестиций и цифровой инфраструктуры наблюдается на этапах переработки и логистики с.-х. продукции.

С целью проведения процесса интеграции данных о ценах в контекст цифровой трансформации цепочек создания стоимости необходимо перейти от сплошного мониторинга всех товаров к анализу отдельных групп. При этом репрезентативные группы должны демонстрировать различные этапы добавленной стоимости и чувствительность к логистическим издержкам.

В таблице 2 представлены данные сгруппированные по ключевым сегментам АПК в частности мясопереработка, молочная отрасль, растениеводство/бакалея, переработка фруктов/овощей. Данные за период 2020–2025 гг., которые послужат эмпирической базой для последующего вывода.

Представленные в таблице 2 показатели раскрывают глубинные структурные противоречия в функционировании аграрных рынков республики. Такие противоречия необходимо разрешать исключительно путем внедрения цифровых инструментов управления цепочками поставок. Совершенно точно определено, что традиционные методы регулирования не справляются с дисгармонией информации между производителем сырья и конечным потребителем. Это приводит к необоснованному росту транзакционных издержек и потере добавленной стоимости на промежуточных этапах.

Так, проведенный анализ показывает существенное расхождение темпов роста цен внутри одной товарной категории. Так, говядина бескостная подорожала на 95,5%. В тоже время свинина показала умеренный рост на 41,6%.

Таблица 2 – Динамика средних потребительских цен на репрезентативные группы продовольственных товаров Республики Башкортостан

(руб./кг или руб./л; на конец года)

Группа товаров / Показатель

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Прирост	2020-25, %

I. Мясная продукция (высокая маржинальность, сложная логистика)

Говядина бескостная

447,67

521,32

631,12
649,49
742,57
873,08
+95,5
Свинина бескостная
315,51
360,55
352,69
399,89
414,45

446,81
+41,6
Куры
135,39
170,61
162,40
207,49
194,22
210,81
+55,7
Колбаса сырокопченая

818,00
931,00
1018,00
1034,00
1126,00
1200,00
+46,7
II. Молочная продукция (быстрая порча, зависимость от холодовой цепи)
Молоко пастеризованное
52,55
57,75

65,78
67,60
81,24
90,10
+71,5
Масло сливочное
593,25
676,99
739,43
758,52
1031,00
1025,00

+72,8

Сыры твердые/полутвердые

529,76

564,14

666,88

641,70

779,56

874,82

+65,1

Творог

321,17

347,06
366,82
361,46
412,42
444,37
+38,4
III. Растениеводство и бакалея (длительное хранение, низкая удельная стоимость)
Картофель
24,65
42,73
28,21

23,06

45,60

33,82

+37,2

Сахар-песок

46,66

52,40

59,42

64,19

66,10

59,83

+28,2

Крупа гречневая

76,77

102,36

75,83

55,60

50,33

47,41

-38,2

Мука пшеничная

37,30

42,40
46,78
39,83
44,67
45,03
+20,7
IV. Переработка плодов/овощей и готовые блюда (высокая волатильность, сезонность)
Огурцы свежие
137,73
141,64
161,19

176,24
225,77
201,43
+46,2
Помидоры свежие
130,54
119,72
118,68
186,36
226,76
194,50
+49,0

Яблоки
88,46
84,98
82,44
96,63
119,85
132,41
+49,7
Мед натуральный
475,64
473,06

517,68
539,27
574,22
650,17
+36,7

Обед в столовой/кафе (на чел.)

252,02
282,72
323,59
324,12
374,48

438,76

+74,1

Подобная дифференциация указывает на разную степень эластичности предложения и разные логистические барьеры. Предполагаемые здесь шаги по цифровой трансформации необходимо направлять на прослеживаемость мяса КРС. В частности, от внедрения блокчейн-технологий или RFID-меток, что позволит исключить «серые» схемы перепродажи и оптимизировать маршруты доставки от фермы до прилавка, снижая наценку посредников. Можно констатировать отсутствие единой цифровой платформы учета поголовья и движения туш создает информационный вакуум, во многом порождаемый спекулятивными последствиями, что напрямую влияет на цену для потребителя.

Что касается сектора молочной продукции, то там демонстрируется высокая чувствительность к качеству. Так рост цен на молоко на 71,5% и масло сливочное на 72,8% серьезно превосходит инфляцию. Это говорит о проблемах с эффективностью хранения и транспортировки скоропортящегося товара. Процесс цифровизации тут носит критический характер, так система датчиков контроля температуры в реальном времени способны минимизировать потери продукции которые сегодня заложены в себестоимость. Освоение аналитики спроса на базе больших данных позволит перерабатывающим заводам точно планировать объемы выпуска, избегая затоваривания складов или дефицита в рознице. Текущая волатильность цен на творог +38,4% по сравнению с сыром +65,1% говорит о недостаточной диверсификации продуктовых линеек малыми хозяйствами, которые лишены доступа к цифровым инструментам маркетинга и сбыта.

Что касается растениеводческого направления, то она раскрывает парадоксальную ситуацию. Так цены на картофель и сахар выросли, но крупа гречневая резко подешевела на 38,2%. Цифровая интеграция торговых сетей с сельхозпроизводителями способна сгладить эти колебания, обеспечивая прозрачность заказов и платежей. Для региона это означает необходимость создания единой цифровой биржи зерна и масличных культур, где фермеры могли бы продавать урожай напрямую переработчикам, минуя несколько уровней посредников, что увеличило бы их доходность без повышения розничной цены.

Что касается рынка свежих овощей и готовой еды то эти направления во многом характеризуются высокой сезонной волатильностью и зависимостью от импорта и логистики из других регионов страны. Так, рост цен на огурцы и помидоры превышает 45%, что говорит о слабой локальной тепличной инфраструктуре и высоких логистических плечах. Процесс цифровизации здесь должен решать задачу оптимизации для мелких фермеров, объединяя их заказы в кооперативные поставки через мобильные приложения или веб-платформы агрегаторов. Это позволит снизить стоимость доставки единицы продукции и повысить доступность местных овощей для потребителей, конкурируя с импортными аналогами не за счет демпинга, а за счет свежести и скорости логистики, управляемой алгоритмами.

Завершая, хочется отдельно остановится на ценовой динамике 2020–2025 гг., которая подтверждает гипотезу о том, что основной резерв снижения инфляции в АПК находится не столько в увеличении физического производства, сколько в устранении информационных асимметрий и логистических потерь посредством цифровой трансформации цепочек создания стоимости. Региональная политика должна сместить акцент с субсидирования техники на финансирование создания сквозных цифровых платформ, связывающих производителя, логиста, переработчика и продавца в единую экосистему данных.

Литература

1. Гусманов, Р. У. Современное состояние и тенденции развития рыночного потенциала продукции птицеводства в России / Р. У. Гусманов, Р. Р. Субхангулов, О. Ю. Хисматуллин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2026. – № 1. – С. 174-181. – DOI 10.31442/0235-2494-2026-0-1-174-181. – EDN WMCVSY.

2. Гусманов И У, И. У. Оптово-распределительный центр как инструмент эффективной организации взаимодействия производителей и потребителей сельскохозяйственной продукции / И. У. Гусманов И У, Р. Ф. Юнусова, Е. М. Тырышкина // Финансовые модели трансформационных процессов в российской экономике, Уфа, 30 июня 2022 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. – С. 71-74. – EDN OMUTGS.

3. Оценка эффективности размещения картофелеводства Свердловской области / М. И. Кротов, В. М. Шарапова, Н. В. Шарапова [и др.] // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2026. – № 4(413). – С. 527-531. – DOI 10.55186/25876740_2026_69_4_527. – EDN HVNTPM.

4. Сельское хозяйство Республики Башкортостан: Статистический сборник. Башкортостанстат. – Уфа, 2026 . – 1 28 с.

5. Низамов, С. С. Теоретические аспекты обеспечения продовольственной безопасности в современных экономических условиях / С. С. Низамов // Общество, право, государственность: ретроспектива и перспектива. – 2026. – № 3(27). – С. 86-92. – EDN SSJXAK.

6. Низамов, С. С. Экономика : учебное пособие / С. С. Низамов, С. Ю. Ковтунова, А. Ф. Острякова. – Уфа : Уфимский ЮИ МВД России, Санкт-Петербургский университет МВД России, Омская академия МВД России, 2026. – 48 с. – ISBN 978-5-7247-1227-9. – EDN AJEPHB.

7. Аскаров, А. А. Влияние оптимизации кормовых рационов на затраты производства молока / А. А. Аскаров, А. А. Аскарова, Н. Ш. Фаизов // Российский электронный научный журнал. – 2026. – № 2(60). – С. 163-171. – DOI 10.31563/2308-9644-2026-60-2-163-171. – EDN PEFPVZ.

8. Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе: Учебное пособие для вузов / А. Р. Набиева, Р. У. Гусманов, Г. З. Ситдикова, Н. Ш. Фаизов. – 2-е издание . – Москва : Издательско-торговая корпорация Дашков и К, 2027. – 196 с. – ISBN 978-5-394-06617-7. – EDN YSFRJA.