

## Организационные инновации в российской пищевой промышленности: особенности, проблемы, перспективы

### Organizational Innovations in the Russian Food Industry: Features, Problems, Perspectives

А. СТОЛЕТОВ, Р. ЛУКМАНОВА

**Столетов Анатолий Игоревич**, д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин факультета агротехнологий и лесного хозяйства Башкирского государственного аграрного университета. E-mail: aistoletov@gmail.com

**Лукманова Раушания Хусаиновна**, д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры истории России, историографии и источниковедения Института истории и государственного управления Уфимского университета науки и технологий. E-mail: lukmanovark@mail.ru

*Авторы статьи анализируют причины слабого прогресса инноваций в пищевой промышленности России. Системно-структурный подход и статистический анализ соответствующих показателей позволил выявить ряд принципиальных недостатков как с точки зрения организационного аспекта производства продуктов питания, так и в плане институциональных особенностей устройства российского общества. Возможный способ разрешения этих проблем предполагает использование фрактальной модели управления при условии создания социально-политических и образовательных условий, благоприятствующих инновационному климату.*

**Ключевые слова:** инновация, инновационное развитие, пищевая промышленность, организация, организационные инновации, фрактал.

*The authors of the article analyze the reasons for the poor progress of innovations in the Russian food industry. The system-structural approach and statistical analysis of the relevant indicators made it possible to identify a number of fundamental shortcomings both in terms of the organizational aspect of food production and in terms of the institutional features of the structure of Russian society. A possible way to resolve these problems involves the use of a fractal management model, provided that socio-political and educational conditions are created that are conducive to an innovative climate.*

**Key words:** innovation, innovative development, food industry, organization, organizational innovations, fractal.

#### Основные положения

1. Одним из ключевых факторов, ослабляющих инновационные процессы в пищевой промышленности России, является низкая активность в плане организационных инноваций.
2. Недостаточность организационных инноваций коррелирует с неразвитостью институциональной организации российской системы и отсутствием социокультурных условий для массового производства инновационных продуктов.
3. Российская экономика оказалась в социокультурной «колее», препятствующей быстрому созданию инновационной экономики.
4. В области управления эффективным будет широкое использование фрактально-иерархической модели как более соответствующей характеру инновационного производства.

#### Введение

Производство пищевой продукции всегда было одним из важных аспектов экономической сферы. Развитие общества и особенно демографическая ситуация последних десятилетий актуализируют высокотехнологичные тенденции в этой области, без которых будет невозможно произвести достаточное количество продовольствия для восьми миллиардов людей, проживающих на планете [14].

В связи с актуальностью этой темы ей посвящен ряд российских исследований последних лет. Некоторые из публикаций анализируют состояние и динамику инноваций в пищевой промышленности в целом [1; 4; 7; 9; 19; 22]. Ряд исследователей обращают свое внимание конкретно на организационные аспекты инноваций [5; 10; 12; 13].

Отмеченным нами исследователям удалось обнаружить множество важных аспектов инновационных процессов в российском агросекторе, обозначить основные перспективы, в том числе, в отношении организационных инноваций. Но необходимо отметить, что к серьезным изменениям в показателях инновационности их рекомендации не привели. Соответственно, предметом анализа нашего исследования станут причины низкой инновационной динамики в российской пищевой промышленности.

### Методы

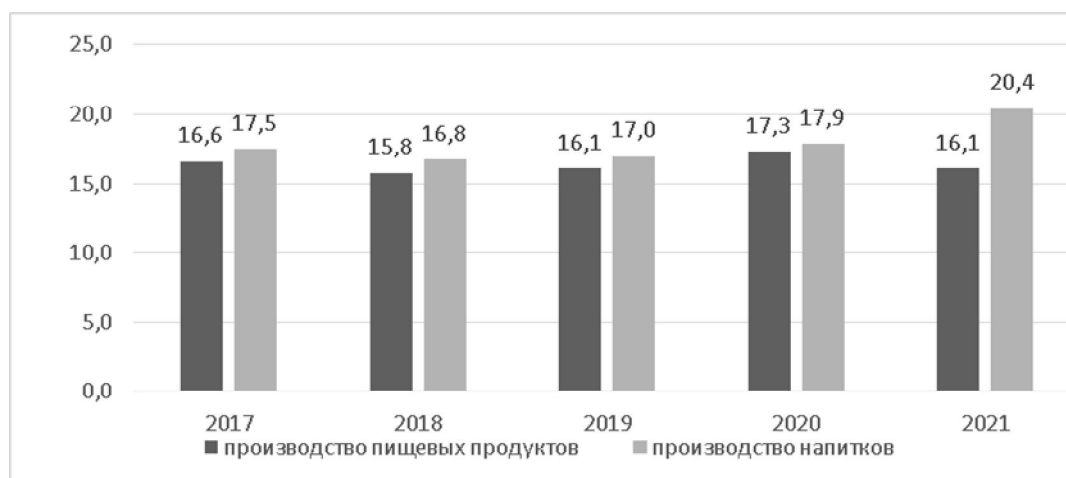
Для адекватного понимания особенностей развития инноваций как в пищевой промышленности, так и в любой другой сфере производства, необходим системно-структурный подход, позволяющий обнаружить и особенности внутренней организации промышленной сферы, и влияние факторов внешней среды.

Другим методологическим базисом исследования является концепция «эффекта колеи» в процессах модернизации общества, разрабатываемая в России, например, А.А. Аузаном, сформулировавшим гипотезу о влиянии неформальных институтов на эффективность экономических преобразований. Развитие инноваций, таким образом, также может зависеть от социокультурных факторов, сложившихся в обществе.

Наконец, нами используется теория фракталов, позволяющая проследить устойчивые закономерности в системах и процессах. Она позволяет обнаружить модель построения организации производства, способствующую инновационному развитию.

### Обсуждение

Функционирование пищевой промышленности в России сегодня нестабильно вследствие недостаточности финансирования, низкого уровня конкурентоспособности. Ряд эндогенных и экзогенных проблем: зарубежные экономические санкции, девальвация национальной валюты, слабая востребованность отечественной продукции на внешнем рынке, высокая степень износа технологического оборудования, импортозависимость и др. – определяют необходимость систематической модернизации в целях удовлетворения внутреннего спроса и успешного освоения новых рынков сбыта. Как замечает, например, И.А. Родионова, фундаментальным условием эффективного развития пищевого сектора становится переход на инновационные рельсы, интеграция высоких технологий, интенсификация инновационной активности [19, 40].



*Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в пищевой промышленности по Российской Федерации в процентах от общего количества предприятий отрасли производства [18].*

По официальным данным, опубликованным Росстат, доля инновационных предприятий пищевой промышленности в России за 2017–2021 годы существенно не изменилась, составляя 17–18 % (рисунок). Это значительно меньше аналогичных показателей в развитых странах.

В Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года в качестве ключевых направлений модернизации отечественной пищевой индустрии обозначены: развитие инновационных биотехнологий, диверсификация производства, соответствие качества выпускаемой продукции западным стандартам и требованиям, вовлечение в хозяйственный оборот новых видов сырья и вторичных ресурсов [18, 2246]. Акцентируется внимание на необходимости симметричного, равнозначного развития всех типов инноваций в пищевом секторе, что обеспечит синергетический эффект. В работе О.А. Жековой выделены продуктовые, технологические, маркетинговые и организационные инновации в пищевой промышленности [8, 10]. Заметим, что продуктовые инновации, т.е. новые или модернизированные продукты с принципиально новыми свойствами, наряду с процессными инновациями, предполагающими разработку новых производственных методов, являются разновидностью технологических инноваций. Кроме того, важным критерием инновационного развития становятся экологические инновации: применение экологичных материалов, технологий, минимизация негативного воздействия на окружающую среду.

К 2019 году организационные инновации составляли всего 2,6 % от общего числа в агропромышленном комплексе [9, 135]. Согласно статистическим данным последних лет, организационному аспекту инновационной деятельности уделяется гораздо меньше внимания и средств, чем технологическим процессам. Например, в 2020 году самый низкий процент среди организаций, связанных с производством продуктов питания и напитков, приходился на те, где осуществлялось планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и внешних связей [11, 29]. Конечно, можно заметить, что этот аспект стабильно отстает во всех сферах экономической деятельности в нашей стране. Но прогресс в этом отношении во многом зависит от адекватности подготовки персонала, развитости управленческой модели и корпоративной культуры. За последние 12 лет ситуация мало изменилась [4].

Сложности с организационными инновациями заключаются не только в недостатке финансирования. Е.М. Михеева полагает, что на государственных предприятиях препятствием является «неоднозначное» отношение чиновников к инновациям, выражающееся в отсутствии корпоративного единства, четко поставленных руководством целей, представления о направлении, масштабе и скорости реформ, а также негативное отношение персонала к инновациям, проблемы технической оснащенности, недостаточный уровень образованности управленцев [13, 151–152]. Важность корпоративной культуры в инновационности организации подмечает и В.В. Вохминцев [5, 17].

Тем не менее, управленческие недостатки менеджмента госпредприятий не объясняют низкого уровня инновационности в целом, поскольку существуют и частные предприятия, которые не в состоянии скорректировать имеющиеся инновационные показатели по отрасли. Если госчиновник может быть не особенно озабочен созданием эффективной модели управления, поддерживающей конкурентоспособность и рентабельность производства, то предприниматель кровно заинтересован в динамичном развитии, дающем ему рыночные преимущества. Слабая инновационная активность имеет более глубокие корни, чем инертность и консервативность менеджмента в организациях: «в России отсутствует естественная институциональная среда предпринимательства и инноваций» [10, 14]. Ежегодно выпускаемый международный рейтинг The Global Innovation Index по показателям инновационности поместил Российскую Федерацию на 47 место. Самый худший показатель из формирующих этот индекс – состояние институтов: по этому показателю Россия находится на 89 месте [6].

В инновационных процессах российской пищевой промышленности возник дисбаланс. С одной стороны, систематически разрабатываются и реализуются новые продукты и технологии – уникальные, инновационные, не имеющие аналогов. Отечественная пищевая продукция периодически получает международное признание на выставках и конкурсах качества, ей

присваиваются высокие оценки ведущих экспертов в области пищевых технологий, награды, дипломы, золотые и серебряные медали ВДНХ. С другой стороны, наблюдается критически низкий уровень инновационной активности пищевого производственного сектора, экономическая неэффективность производства продукции.

Мы полагаем, что источником такого парадокса является социокультурная реальность российского общества. Как отметил в своем выступлении Лорен Грэхем, профессор Массачусетского технологического института, несмотря на огромный интеллектуальный потенциал, которым обладает российское научное сообщество, отечественные изобретения не всегда становятся инновациями. «Изобретение» и «инновация» – не эквивалентные, не равноценные понятия. Инновация – это коммерчески успешное изобретение, дающее обществу новое качество жизни и возникшее в результате творческой деятельности под угрозой риска ошибиться и потерпеть неудачу. Низкий уровень конкурентоспособности отечественных изобретений, неумение российских товаропроизводителей извлекать из них экономическую выгоду обусловлены неэффективной социополитической системой в России, консервативностью культурной атмосферы, подозрительно воспринимающей изменения, идущие не «сверху» – от власти, а «снизу» – от инициативы рядовых граждан, деформацией правовой системы, отсутствием комплексности в разработке и реализации новаторских идей, подавлением рискованного предпринимательства [17].

Аналогичные факторы снижения инновационной активности в промышленности (коррупция, слабость законов, негативное влияние государства на экономику) фигурируют и в недавнем исследовании Л.Л. Хинкис и В.И. Смирнова [22].

На внимании к важности социокультурных факторов в развитии экономики инноваций строится концепция «эффекта колеи», разрабатываемая российским экономистом А.А. Аузаном [2]. Эффективность работы экономики, согласно этой концепции, зависит не только от формальных институтов, но и от неформальных, поддерживающих ценностные ориентиры и поведенческие установки людей, включенных в социокультурную среду. И простое изменение политической системы на демократическую или повышение уровня жизни и благополучия может не сказаться положительно вследствие отсутствия не только правового порядка, устанавливающегося в течение длительного времени, но и социокультурных особенностей, определяющих социальный характер населения, его поведенческую модель. Автор концепции полагает, что для инновационных процессов существуют серьезные препятствия, с одной стороны, в виде закрытости элиты от общества («высокая дистанция власти») и нежелания рисковать, неофобии («высокое избегание неопределенности»), а с другой – в неприятии правил и стандартов и крайнем индивидуализме, разрушающем широкое социальное доверие и мешающем реализовывать коллективные проекты [2, 14–15]. Соответственно, выход из «колеи» возможен, когда возникнет резонанс изменения в политических и экономических институтах и неформальных институтах гражданского общества, снижающих уровень недоверия в обществе [3]. Одним из ключевых неформальных институтов в этом плане является образование. Согласимся с автором концепции, что именно в школьных и особенно университетских стенах закладывается та система ценностей и поведенческие модели, которые позже определяют социальное взаимодействие и социальный характер общества: «...Происходящее сейчас с нынешними студентами отражает то, что через 15 лет будет происходить со страной, если университет производит элиты» [2, 15].

Существует множество исследований, критически оценивающих состояние российской высшей школы. Но мы обратим внимание читателей на характеристику, которую дал отечественным студентам преподаватель из США: «Боятся ошибиться и не умеют рассуждать» [16]. Наверное, каждый, кто имеет представление о преподавании в вузе, согласится с тем, что сегодняшние студенты в большинстве случаев пассивны, зависимы от мнения преподавателя, неспособны к признанию своих ошибок и работе над ними, опасаются высказывать свое мнение и не умеют делать это аргументированно, некритично воспринимают доступную им информацию и плохо коммуницируют с другими, даже если это критически важно для достижения цели. Представляется, что эта картина вполне закономерна, поскольку российская образовательная среда зарегламентирована бюрократическими формами управления и неспособна, таким

образом, выращивать современную личность, наделенную качествами, необходимыми для инновационной деятельности [21].

Мы полагаем, что выход из «колеи», развитие организационных инноваций (как и других ее видов) возможны при условии серьезных и неформальных изменений в образовательной среде. Например, В.Н. Финогентов и И.В. Фролова обосновывают необходимость опоры на экспертное сообщество в управлении образованием [21, 33]. Нам представляется, что такой неформальный характер хорошо коррелирует с фрактальной моделью управления, изучением которой занимался ряд зарубежных исследователей [23–26]. Фрактальная организация предполагает достаточно гибкий характер коммуникаций, основанных на сочетании формальных (бюрократических) и неформальных (корпоративная культура) нелинейных связей между различными иерархическими уровнями организации и грамотном распределении власти и ответственности между ними. Уровневая организация как бы воспроизводит один и тот же фрактальный «рисунок» взаимодействия, общий паттерн, повторяя организационную конфигурацию от верхнего уровня до нижнего. Общий паттерн, образец, на базе которого строится фрактально-иерархическая структура, должен формироваться с учетом параметров идентичности работников организации: иначе не возникнет органическое единство, проявляющееся в культуре или единой системе ценностей, разделяемой всеми сотрудниками. Это позволяет соблюсти баланс между устойчивостью и динамичностью развития, что характерно для самоорганизующихся органических систем. Подобная модель вполне подходит как для университета [23], так и для бизнеса [24; 25]. Заметим, что, будучи реализованной на уровне образования, она усваивается студентами и становится основой их творческого потенциала, создавая фундамент для инновационных решений и облегчая организационные инновации при попадании такого специалиста во фрактально организованную производственную среду.

### Заключение

В России умеют изобретать, но плохо умеют внедрять достижения. Наука в пищевой промышленности пока еще располагает достаточным потенциалом, способным обеспечить реализацию в отрасли активной инновационной политики. Преодолеть инерцию в этом отношении можно при условии системных институциональных изменений, существенном расширении неформальных институтов, создающих атмосферу социального доверия и гражданской инициативы. Оптимальной для реализации таких условий мы видим фрактально-иерархическую модель управления, содержащую достаточно возможностей для реализации творческих, инновационных инициатив.

### Литература

1. Алешков А.В., Каленик Т.К., Моткина Е.В. Инновации в пищевой индустрии: системное обобщение // Вестник Камчатского государственного технического университета. 2016. № 36. С. 28–38.
2. Аузан А.А. «Эффект колеи». Проблема зависимости от траектории предшествующего развития – эволюция гипотез // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2015. № 1. С. 3–17.
3. Аузан А.А. Социокультурная экономика // Наука и инновации. 2017. № 2. С. 4–10.
4. Васильева Н.А. Направления развития инновационного потенциала пищевой промышленности России // Гуманитарные и социальные науки. 2012. № 1. С. 10–19.
5. Вохминцев В.В. О проблеме баланса между инновациями и риск-менеджментом в промышленных организациях // Инновационное развитие экономики. 2017. № 3. С. 12–17.
6. Глобальный инновационный индекс – 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo-pub-2000-2022-exec-ru-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
7. Гончаров В.Д., Рау В.В. Инновационная деятельность в пищевой промышленности // Агро-инновации. 2019. № 1. С. 55–61.

8. Жекова А.О. Особенности инновационного процесса в отраслях пищевых производств // Пищевая промышленность, 2005. № 12. С. 26–27.
9. Зотова Д.В., Щуцкая А.В. Инновации: теория и практика использования на предприятиях АПК // Проблемы развития предприятий: теория и практика. 2019. № 1-2. С. 132–136.
10. Идрисова К.М. Отраслевой организационно-экономический механизм инновационной деятельности предприятий пищевой промышленности // Транспортное дело России. 2016. № 5. С. 13–16.
11. Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 292 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf>
12. Крючков В.А., Нехамкин В.Г. Инновационный менеджмент или менеджмент инноваций: определение приоритета // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 1-1. С. 775–782.
13. Михеева Е.В. Проблемы внедрения инноваций в сфере управления человеческими ресурсами // Электронный научный журнал. 2017. № 2-2. С. 149–154.
14. Население Земли. Счетчик населения [Электронный ресурс]. URL: <https://countrysmeters.info/ru/World>
15. Наука, инновации и технологии / Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
16. Прима Л. Боятся ошибиться и не умеют рассуждать: российские студенты глазами профессора из США [Электронный ресурс]. URL: <https://anatoligreen.dreamwidth.org/2935356.html>
17. Профессор MIT Лорен Грэхем: «Вы хотите молоко без коровы» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=al9TkTTSytM>
18. Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 № 559-р «Об утверждении Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://bazanpra.ru/pravitelstvo-rf-rasporiazhenie-n559-r-ot17042012-h1848697/?ysclid=lai02fadv0522422053>
19. Родионова И.А. Инновационная стратегия развития предприятий пищевой промышленности Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика, 2019. № 33. С. 39–50.
20. Трифонова Е.Н. Проблема повышения инновационно-инвестиционной привлекательности пищевой промышленности в условиях членства России в ВТО // Инновационная деятельность. 2012. № 4. С. 65–70а.
21. Финогентов В., Фролова И. Высшее образование в современной России: бюрократия, рынок, экспертное сообщество // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 5. С. 30–34. DOI: 10.34773/EU.2021.5.2
22. Хинкис Л.Л., Смирнов В.И. Перспективы инновационной экономики в России: аграрный аспект // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 7В. С. 244–253.
23. Berberoğlu B.M., Satir S. Fractal Organization Management: University as a Model / 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning. Austria, 2012. DOI: 10.1109/ICL.2012.6402039
24. Kodama M. Business Innovation Through Holistic Leadership-Developing Organizational Adaptability // Systems Research and Behavioral Science. 2019. Vol. 36. Issue 4. Pp. 365–394. DOI: 10.1002/sres.2551
25. Levick D., Kuhn L. Fractality, Organizational Management, and Creative Change // World Futures: Journal of General Evolution. 2007. Vol. 63. Issue 3-4. Pp. 265–274.
26. Raye J. Fractal Organisation Theory // Journal of Organisational Transformation and Social Change. 2014. Vol. 11. Issue 1. Pp. 50–68. DOI: 10.1179/1477963313Z.00000000025