

DOI 10.47309/2713-2358-2023-3-135-143

УДК 338.012

JEL O18, O 33

**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК РЕГИОНА**

Некрасов Константин Викторович

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей
сообщения»,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

Набоков Владимир Иннокентьевич

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

**A SYSTEMATIC APPROACH TO INNOVATION MANAGEMENT
ACTIVITIES OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

ORGANIZATIONS OF THE REGION

Nekrasov Konstantin Viktorovich

Ural State University of Railway Transport, Yekaterinburg, Russian Federation

Nabokov Vladimir Innokentievich

Ural State Agrarian University, Yekaterinburg, Russian Federation

Аннотация. В последние годы предприятия и организации агропромышленного комплекса страны и многих регионов испытывают существенные трудности в функционировании и развитии. В решении проблем данных предприятий и организаций важнейшую роль следует отводить инновационной деятельности организаций всех отраслей и подкомплексов агропромышленного комплекса. Анализ показал, что инновационная активность организаций агропромышленного комплекса Российской Федерации и многих регионов находится на весьма низком уровне, она существенно ниже уровней инновационной активности компаний развитых стран. Основная причина такого положения заключается в наличии факторов, которые препятствуют инновационной деятельности предприятий комплекса. В процессе исследования выделены и ранжированы данные неблагоприятные факторы. Основные из них -это недостаток собственных финансовых средств организаций агропромышленного комплекса, недостаток финансовой господдержки инновационной деятельности этих организаций со стороны государства, а также высокая стоимость инноваций, в том числе цифровых. Данная деятельность требует соответствующего государственного регулирования, использования при этом системного подхода, который может проявляться по нескольким направлениям: объединение усилий всех организаций, участвующих в той или иной форме в инновационной деятельности

организаций АПК, кооперация их инновационной деятельности, целевая направленность на приоритетные направления, связи с субъектами внешней среды. Использование системного подхода к управлению данной деятельностью предприятий комплекса даст возможность активизировать эту деятельность, а также повысить эффективность функционирования и конкурентоспособность хозяйствующих субъектов на внутреннем и внешнем рынках.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность организаций, организации агропромышленного комплекса, системный подход к управлению инновационной деятельностью, регион.

Summary. In recent years, enterprises and organizations of the agro-industrial complex of the country and many regions have experienced significant difficulties in functioning and development. In solving the problems of these enterprises and organizations, the most important role should be given to the innovative activities of organizations of all branches and subcomplexes of the agro-industrial complex. The analysis showed that the innovative activity of organizations of the agro-industrial complex of the Russian Federation and many regions is at a very low level, it is significantly lower than the levels of innovative activity of companies of foreign countries. The main reason for the current situation is the presence of a number of factors that hinder the innovative activity of organizations of the agro-industrial complex. In the course of the study, these unfavorable factors were identified and ranked. The main factors are the lack of own financial resources of the organizations of the agro-industrial complex, the lack of financial state support for the innovative activities of these organizations from the state, as well as the high cost of innovations, including digital ones. This activity requires appropriate state regulation, the use of a systematic approach, which can manifest itself in several directions: combining the efforts of all organizations involved in one form or another in the innovation activities of agricultural organizations, cooperation of their innovation activities, targeted focus on priority areas, communication with the subjects of the external environment. The use of a systematic approach to the management of innovative activities of the complex organizations will increase their innovative activity, operational efficiency and competitiveness in the domestic and foreign markets.

Key words: innovations, innovative activity of organizations, organizations of the agro-industrial complex, a systematic approach to innovation management, region.

Введение. В последние годы предприятия агропромышленного комплекса страны и многих регионов испытывают существенные трудности, основные из них состоят в следующем:

- сокращение посевных площадей организаций сельского хозяйства;
- снижение качества сельскохозяйственных земель;
- высокий износ основных фондов в организациях агропромышленного комплекса страны;

- медленное обновление технических и цифровых средств организаций сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий АПК;
- сокращение поголовья скота в хозяйствах;
- инфляционные процессы в стране;
- удорожание кредитных ресурсов;
- сокращение финансирования (финансовой поддержки) организаций сельского хозяйства со стороны государства;
- снижение покупательной способности жителей городов и сельских поселений страны;
- нарушения (диспаритеты) уровней цен на продукцию сельского хозяйства и промышленности [1].

В решении данных проблем важнейшую роль следует отводить инновационной деятельности организаций всех отраслей и подкомплексов агропромышленного комплекса.

Инновационная деятельность организаций агропромышленного комплекса – это исследовательская, финансовая и коммерческая деятельность, которая направлена или приводит к созданию новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от продуктов, производимых организацией ранее, предназначенных для внедрения на рынке, новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся от предыдущих соответствующих бизнес-процессов организации, предназначенных для использования в практической деятельности [2,14].

Цель исследования: разработка теоретических положений и рекомендаций по повышению инновационной активности организаций агропромышленного комплекса регионов в условиях цифровизации.

Задачи исследования: 1) выполнить анализ инновационной деятельности предприятий АПК региона - Свердловской области, выявить и ранжировать факторы, препятствующие их инновационной деятельности; 2) разработать рекомендации по повышению инновационной активности организаций агропромышленного комплекса в условиях цифровизации, используя системный подход.

Материалы и методы. В процессе исследования используется информация Росстата, Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и по Курганской области, Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области, материалы хозяйствующих субъектов агропромышленного комплекса региона. При этом также используются данные сайтов региональных и федеральных органов управления АПК. В этом исследовании используются как количественные (содержатся в официальной статистике), так и качественные (получены в процессе изучения деятельности предприятий АПК данного региона) данные.

Результаты исследования. Инновационная деятельность или инновационная активность организаций агропромышленного комплекса характеризуется рядом показателей:

- уровень инновационной активности организаций агропромышленного комплекса;
- объем отгруженных товаров (инновационных);
- затраты на данную деятельность предприятий комплекса;
- результаты данной деятельности предприятий комплекса, а также некоторые другие показатели [3].

Анализ показал, что инновационная активность отечественных предприятий и организаций, в том числе агропромышленного комплекса, находится на весьма низком уровне (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень инновационной активности организаций РФ (процентов)

	2018	2019	2020	2021	2022
РФ	12,8	9,1	10,8	11,9	11,0
Свердловская обл.	16,7	11,6	11,2	13,0	11,8

Из данных таблицы видно, что инновационная активность организаций Российской Федерации составила в 2022 году лишь 11,0 %, инновационная активность всех организаций Свердловской области - лишь 11,8%. При этом инновационная активность перерабатывающих организаций агропромышленного комплекса Свердловской области составила лишь 9,5 % [13,14].

Проведенное нами исследование показало, что инновационная деятельность многих организаций агропромышленного комплекса имеет существенные особенности, которые связаны:

- с совершенно разными природно-климатическими и иными условиями функционирования организаций АПК (от субтропиков до тундры);
- с разнообразием видов деятельности организаций АПК;
- с совершенно разными уровнями технического и технологического развития хозяйствующих субъектов [4].

Кроме того, существуют факторы, препятствующие данной деятельности предприятий комплекса. Нами выявлены и ранжированы эти факторы, основные из них-это:

- недостаток собственных финансовых средств организаций АПК;
- высокая стоимость инноваций, в том числе цифровых;
- недостаток финансовой поддержки организаций агропромышленного комплекса со стороны государства [5].

Это требует устранения или минимизации отрицательного, негативного влияния указанных факторов, активизации данной деятельности предприятий комплекса.

Данная деятельность требует соответствующего государственного регулирования, использования при этом системного подхода, который проявляется по нескольким направлениям [6].

Системный подход к управлению означает управление всеми участвующими в определенной деятельности субъектами как единым целым, состоящим из взаимосвязанных элементов, имеющих внешние связи с субъектами внешней среды.

Системный подход к управлению данной деятельностью предприятий комплекса означает, прежде всего, объединение усилий абсолютно всех организаций, участвующих в той или иной форме в инновационной деятельности этих хозяйствующих субъектов. Это органы государственного регулирования, отраслевые союзы, организации, осуществляющие инновационную деятельность для организаций агропромышленного комплекса и другие [9].

Системный подход к данной деятельности предприятий комплекса предполагает прежде всего интеграцию их деятельности в инновационной сфере. Интеграция позволяет получать синергетический эффект, а также использовать эффект масштаба за счет объединения ресурсов, экономии средств, объединения интеллектуального капитала организаций комплекса.

Несмотря на это, при реализации инноваций отечественные организации, в том числе АПК, опираются преимущественно на собственные силы, внедряя решения, созданные другими организациями. Так, по данным Росстата, в кооперационных связях с внешними партнерами в 2022 году участвовали менее трети (28,1%) российских организаций, осуществлявших продуктовые и процессные инновации. В Свердловской области данный показатель составил лишь 25,1%. При этом организаций агропромышленного комплекса среди них не было [15].

Системный подход предполагает также определение целей и задач данной инновационной деятельности, их реализацию. Это означает, что государственные органы должны разрабатывать и реализовать программы и мероприятия по развитию и совершенствованию данной деятельности предприятий АПК региона.

Использование системного подхода в управлении данной деятельностью предприятий агропромышленного комплекса региона предполагает определение приоритетных направлений инновационной деятельности предприятий агропромышленного комплекса. Это могут быть: повышение экономической эффективности функционирования организаций агропромышленного комплекса, механизация сельскохозяйственных работ, сокращение потребности организаций в кадрах, цифровизация важнейших видов деятельности и так далее.

Проведенные нами исследование и опрос руководителей и специалистов организаций агропромышленного комплекса, в том числе сельского хозяйства, Среднего Урала, показали, что наиболее приоритетными направлениями для них в инновационной сфере являются повышение экономической эффективности функционирования хозяйствующих субъектов, а также сокращение потребностей организаций в кадрах [7,8].

Реализация данных мер по внедрению на предприятиях комплекса инновационных технологий, в том числе цифровых, позволит решить острейшие проблемы, которые связаны с инновационной деятельностью этих хозяйствующих субъектов, существенно повысить экономическую эффективность функционирования организаций комплекса, их конкурентоспособность.

Выводы. В решении проблем организаций агропромышленного комплекса важнейшую роль следует отводить инновационной деятельности организаций всех отраслей и подкомплексов АПК. Анализ показал, что инновационная активность отечественных предприятий и организаций, в том числе агропромышленного комплекса, находится на весьма низком уровне. Кроме того, существуют факторы, которые препятствуют инновационной деятельности предприятий комплекса. Это требует устранения указанных факторов, активизации инновационной деятельности предприятий комплекса. Данная деятельность требует соответствующего государственного регулирования, использования при этом системного подхода, который проявляется по нескольким направлениям: объединение усилий всех организаций комплекса, участвующих в той или иной форме в инновационной деятельности данных хозяйствующих субъектов, интеграция их деятельности в инновационной сфере, определение и реализация приоритетных направлений инновационной деятельности предприятий комплекса. Это позволит существенно повысить инновационную активность организаций, решить острейшие проблемы АПК.

Список литературы:

1. Рамеш Бабу Н., Набоков В.И., Скворцов Е.А. Классификация и особенности робототехники в сельском хозяйстве. Аграрный вестник Урала. 2017. № 2 (156). С. 14.
2. Петров Е.А., Мингалев В.Д., Набоков В.И. Перспективы развития молочного скотоводства и рынка молока в условиях ВТО. Аграрный вестник Урала. 2013. № 12 (118). С. 95-97.
3. Innovative development of Uzbekistan agroindustrial complex / N. Yldashev, V. I. Nabokov, K. V. Nekrasov, B. O. Tursunov // Digital agriculture - development strategy: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (ISPC 2019), Екатеринбург, 21–22 марта 2019 года. Екатеринбург: Atlantis Press, 2019. Pp. 334-337. DOI 10.2991/ispc-19.2019.75.

4. Некрасов К.В. Инновационная деятельность перерабатывающих организаций молочнопродуктового подкомплекса региона / К. В. Некрасов. Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2015. 224 с.
5. Innovation Activity of the Industry Organizations / V. I. Nabokov, K. V. Nekrasov // International Journal of Advanced Biotechnology and Research. 2018. Vol. 9. No 3. Pp. 174-177. EDN YTMFMD.
6. Nabokov V.I., Mingalev V.D., Pustuyev A.L., Sharapova V.M., Grytsova O.A., Rubayeva O.D., Razorvin I.V. // Marketing information analysis on educational service quality in terms of innovative activity. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication. 2018. Т. 8. № S-MRCHSPCL. С. 31-38.
7. Набоков В.И., Скворцов Е.А., Некрасов К.В. Внедрение робототехники в организациях сельского хозяйства. Вестник ВИЭСХ. 2018, №4(33). С.126-131.
8. Набоков В.И., Некрасов К.В. Особенности инновационной деятельности на предприятиях агропромышленного комплекса. Аграрный вестник Урала, 2011, №12-1 (91). С.63-64.
9. Алтухов А. И., Дрокин В. В., Журавлев А. С. От стратегии обеспечения продовольственной независимости к стратегии повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса// Экономика региона. 2016. Т. 12. вып. 3. С. 852–864.
10. Покрашинская Н.В. Особенности формирования стратегий развития предприятий пищевой промышленности// Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2014. №1. [Электронный ресурс]. Санкт-Петербург: СПб НИУИТМО, 2014. Режим доступа: <http://www.open-mechanics.com/journals> (дата обращения: 08.09.2023).
11. Третьяков М. М., Гнатовская Ю. С. Особенности государственного регулирования пищевой промышленности в условиях неоднородности территориального пространства российской Федерации // Вестник ТОГУ. 2009. №1 (12). С. 71 – 74.
12. Магомедов А.М. Сельскохозяйственное производство и перерабатывающая промышленность Дагестана: проблемы и подходы логистической интеграции // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. Источник: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12452> (дата обращения: 18.12.2022).
13. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации // Предварительные итоги работы отрасли растениеводства за 2021 год и задачи на 2022 год.
14. Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения 05.02.2023).
15. Уральский федеральный округ: полгода в неопределенной динамике / Под общ. ред. Ю. Г. Лавриковой, В. В. Акбердиной, А. Ю. Усковой; Институт

экономики. УрО РАН. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2022. 104 с. (Аналитический бюллетень Уральского федерального округа).

References:

1. Ramesh Babu N., Nabokov V.I., Skvortsov E.A. Classification and features of robotics in agriculture. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2017. No. 2 (156). p. 14.
2. Petrov E.A., Mingalev V.D., Nabokov V.I. Prospects for the development of dairy cattle breeding and the milk market in the WTO. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2013. No. 12 (118). pp. 95-97.
3. Innovative development of Uzbekistan agroindustrial complex / N. Yldashev, V. I. Nabokov, K. V. Nekrasov, B. O. Tursunov // *Digital agriculture - development strategy: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (ISPC 2019)*, Yekaterinburg, March 21-22, 2019. Yekaterinburg: Atlantis Press, 2019. Pp. 334-337. DOI 10.2991/ispc-19.2019.75.
4. Nekrasov, K. V. Innovative activity of processing organizations of the dairy subcomplex of the region / K. V. Nekrasov. Yekaterinburg: Ural State Agrarian University, 2015. 224 p.
5. Innovation Activity of the Industry Organizations / V. I. Nabokov, K. V. Nekrasov // *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 2018. Vol. 9. No 3. Pp. 174-177. EDN YTMFMD.
6. Nabokov V.I., Mingalev V.D., Pustuyev A.L., Sharapova V.M., Grytsova O.A., Rubayeva O.D., Razorvin I.V. // *Marketing information analysis on educational service quality in terms of innovative activity. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*. 2018. Vol. 8. no. S-MRCHSPCL. pp. 31-38.
7. Nabokov V.I., Skvortsov E.A., Nekrasov K.V. Introduction of robotics in agricultural organizations. *Bulletin of RESH*. 2018, No.4(33), pp.126-131.
8. Nabokov V.I., Nekrasov K.V. Features of innovation activity at the enterprises of the agro-industrial complex. *Agrarian Bulletin of the Urals*, 2011, No.12-1 (91), pp.63-64.
9. Altukhov A. I., Drokin V. V., Zhuravlev A. S. From the strategy of ensuring food independence to the strategy of increasing the competitiveness of the agro-food complex// *The economy of the region*. 2016. Vol. 12. issue 3. Pp. 852-864.
10. Krasinskaya N.V. Features of the formation of strategies for the development of food industry enterprises// *Scientific journal of NIU ITMO. The series "Economics and Environmental Management"*. 2014. No. 1. [Electronic resource]. Saint Petersburg: SPb NIUITMO, 2014. Access mode: <http://www.open-mechanics.com/journals> (accessed: 08.09.2023).
11. Tretyakov M. M., Gnatovskaya Yu. S. Features of state regulation of the food industry in the conditions of heterogeneity of the territorial space of the Russian Federation// *Bulletin of the TOGU*. 2009. №1 (12). Pp. 71-74
12. Magomedov A.M. Agricultural production and processing industry of Dagestan: problems and approaches of logistic integration // *Modern problems of science and*

education. 2014. No. 2. Источник: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12452> (accessed: 12/18/2022).

13. Ministry of Agriculture of the Russian Federation // Preliminary results of the work of the crop industry for 2021 and tasks for 2022.
14. Federal State Statistics Service of the Russian Federation. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (accessed 05.02.2023).
15. Ural Federal District: six months in uncertain dynamics / Under the general editorship of Yu. G. Lavrikova, V. V. Akberdina, A. Yu. Uskova; Institute of Economics. Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2022. 104 p. (Analytical Bulletin of the Ural Federal District).

Сведения об авторах

Некрасов Константин Викторович, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и логистики ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения. 620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66. E-mail: ekonn@bk.ru. ORCID ID: 0000-0002-7189-7922.

Набоков Владимир Иннокентьевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и экономической теории ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», 620000, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42. E-mail: nv1472@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0001-8789-6062.

Authors personal details

Konstantin Viktorovich Nekrasov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of World Economy and Logistics, Ural State University of Railway Transport. 66 Kolmogorova str., Yekaterinburg, 620034. E-mail: ekonn@bk.ru. ORCID ID 0000-0002-7189-7922

Nabokov Vladimir Innokentievich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Economic Theory, Ural State Agrarian University, 620000, Yekaterinburg, Karl Liebknecht str., 42. E-mail: nv1472@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0001-8789-6062.

© Некрасов К.В., Набоков В.И.