

УДК 001.895:338.43

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**В. И. Сильванович**

УО «Гродненский государственный университет имени Я. Купалы»  
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230023,  
г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: silvanv@mail.ru)

***Ключевые слова:** инновационная деятельность; технологические инновации; продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые инновации; затраты на инновации.*

***Аннотация.** Рост конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности в целях укрепления продовольственной безопасности и развития экспортного потенциала агропромышленного комплекса Беларуси требует усиления инновационной активности на его микроэкономическом уровне. В этой связи статья посвящена анализу инновационной деятельности производителей продуктов питания, напитков и табачных изделий. Установлено, что в пищевой промышленности Беларуси имеет место рост количества предприятий, которые производят затраты на инновации. Отмечено, что в отрасли доминируют инновационно активные организации, осуществляющие затраты на технологические инновации, в первую очередь продуктовые. Определено, что практически вся инновационная деятельность пищевых предприятий направлена на технологические инновации. Установлено, что в затратах на технологические инновации организаций пищевой промышленности наибольшую долю имеют затраты на покупку машин и оборудования.*

## **CURRENT STATE OF INNOVATION ACTIVITIES IN THE PRODUCTION OF FOOD, BEVERAGES AND TOBACCO**

**V. I. Silvanovich**

EI «Yanka Kupala State University of Grodno»  
Grodno, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 230023, Grodno, 22  
Ozheshko st.; e-mail: silvanv@mail.ru)

***Key words:** innovation activities, technological innovations, product innovations, process innovations, organisational innovations, marketing innovations, innovation expenditures.*

***Summary.** Growth of competitiveness of food industry companies in order to strengthen food security and development of export potential of the agro-industrial complex of Belarus requires strengthening innovation activities on its microeconomic level. In this regard, the article is devoted to the analysis of innovation activities of food, beverage and tobacco manufacturers. It has been established that in the food industry of Belarus there is an increase in the number of companies that pro-*

*duce innovation expenditures. The dominance in the food industry of innovation-active firms that incur expenditures on technological innovations, primarily expenditures on product innovations, is noted. It has been determined that almost all innovation activities of food companies focus on technological innovation. It has been established that in the expenditures on technological innovations of food industry companies, the expenditures on purchasing machinery and equipment have the largest share.*

*(Поступила в редакцию 25.05.2020 г.)*

**Введение.** Обеспечение и укрепление продовольственной безопасности как ключевого элемента национальной безопасности Республики Беларусь требует повышения конкурентоспособности организаций пищевой промышленности как на внутреннем, так и на внешнем рынках, что возможно, в первую очередь, за счет интенсификации их инновационной деятельности в рамках инновационной системы АПК. Актуальность анализа инновационных процессов в производстве продуктов питания, напитков и табачных изделий, критически важное влияние данной сферы на устойчивое развитие национальной экономики в целом и АПК в частности предопределили выбор тематики научного исследования.

**Цель работы** – охарактеризовать инновационную бизнес-активность в сфере производства продуктов питания, напитков и табачных изделий как важнейшем компоненте АПК Беларуси.

**Материал и методика исследований.** Источниками информации для проведения исследования явились публикации Национального статистического комитета Республики Беларусь. Используются такие традиционные методы экономического анализа, как монографический, горизонтальный (трендовый) и вертикальный (структурный).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Методология статистики инноваций, которая используется Белстатом, в т. ч. применительно к производству продуктов питания, напитков и табачных изделий, основывается на международных рекомендациях Организации экономического сотрудничества и развития по сбору и анализу данных по инновациям, представленных в Руководстве Осло (редакция 2005 г.) [1]. В нем дана характеристика продуктовым, процессным, организационным и маркетинговым инновациям и соответствующим им показателям инновационной деятельности [2]. При этом продуктовые и процессные в совокупности образуют технологические инновации. Следует отметить, что субкомпонентами инноваций являются: 1) продуктовые – товары и услуги; 2) процессные – производство товаров или услуг; поставка грузов и логистика; вспомогательные услуги, в т. ч. закупочная деятельность, учет и отчетность, информационно-

коммуникационные сервисы; 3) организационные – бизнес-практики; организация рабочего места (распределение ответственности); внешние связи; 4) маркетинговые – дизайн продуктов; размещение продуктов, их упаковка; продвижение продуктов [3].

Важно констатировать, что в 2015-2019 гг. в пищевой промышленности Беларуси отмечен рост количества организаций, производивших затраты на продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые инновации, на 31 % и удельного веса такого рода предприятий в общем количестве отчитавшихся с 18,4 до 25,8 %, или на 7,4 п. п. (таблица 1)

Таблица 1 – Показатели, характеризующие инновационную деятельность организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий

Годы	Организации, осуществлявшие затраты на технологические, организационные, маркетинговые инновации		Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) и оказанных услуг инновационного характера	
	всего, ед.	удельный вес в общем количестве отчитавшихся, %	всего, тыс. руб.	удельный вес в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) и оказанных услуг, %
2015	58	18,4	550602	4,2
2016	62	20,0	562607	3,6
2017	62	19,7	564307	3,2
2018	68	22,6	551220	2,9
2019	76	25,8	701148	3,5

*Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7, 8]*

Вместе с тем наблюдалось уменьшение удельного веса отгруженной инновационной продукции и оказанных услуг инновационного характера в общем объеме отгруженной продукции и оказанных услуг с 4,2 до 3,5 %, или на 0,7 п. п. (таблица 1). Это во многом обусловлено дефицитом «инвестиций для повышения уровня морально и физически устаревшей технологической базы производства» инновационно активных организаций и тем, что «наиболее доходный этап реализации инновационной продукции наступает через 3-4 года после завершения ее разработки, т. е. когда продукция уже не относится к новой» [9].

Важно отметить, что в сфере производства продуктов питания, напитков и табачных изделий Республики Беларусь имеет место существенное преобладание инновационно активных организаций, осуществляющих затраты на технологические инновации. При этом в ана-

лизируемом периоде их удельный вес увеличился с 91,4 до 94,7 %, или на 3,3 п. п., при одновременном значимом снижении удельного веса данных организаций, производивших затраты на организационные и маркетинговые инновации соответственно с 8,6 до 2,6 % (на 6 п. п.) и с 25,9 до 18,4 % (на 7,5 п. п.) (таблица 2).

Таблица 2 – Структура инновационной активности организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий, %

Годы	Организации, осуществлявшие затраты на		
	технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
2015	91,4	8,6	25,9
2016	87,1	4,8	17,7
2017	83,9	8,1	22,6
2018	89,7	4,4	23,5
2019	94,7	2,6	18,4

*Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7, 8]*

Несмотря на это, в пищевой промышленности количество инновационно активных организаций, осуществляющих затраты на технологические инновации, остается весьма незначительным, хотя в рассматриваемом периоде удельный вес такого рода предприятий в общем количестве отчитавшихся организаций отрасли возрос с 16,8 до 24,0 %, или на 7,2 п. п. (таблица 3).

Следует указать, что преобладающее большинство инновационно активных организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий производит затраты на продуктовые инновации. Существенно меньшее внимание уделяется процессным инновациям, при этом в анализируемом периоде удельный вес такого рода организаций, осуществлявших затраты на данные инновации, уменьшился с 17,0 до 9,7 %, или на 7,3 п. п. Вместе с тем в 2015-2019 гг. в пищевой промышленности наблюдался рост удельного веса инновационно активных предприятий, которые производят затраты на продуктовые и процессные инновации с 9,4 до 16,7 %, или на 7,3 п. п. Тем не менее удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции в рассматриваемом периоде являлся очень незначительным, а динамика указанного показателя с 2015 г. по 2018 г. была отрицательной, и только в 2018-2019 гг. применительно к нему сформировался восходящий тренд (таблица 3).

Таблица 3 – Индикаторы инновационной активности организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий

Годы	Инновационно активные организации, осуществлявшие затраты на технологические инновации		Из них осуществлявшие затраты на						Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг)	
	всего, ед.	уд. вес в общем количестве отчитавшихся, %	продуктовые инновации		процессные инновации		продуктовые и процессные инновации			
			всего, ед.	уд. вес в общем количестве организаций, осуществлявших затраты на технологические инновации, %	всего, ед.	уд. вес в общем количестве организаций, осуществлявших затраты на технологические инновации, %	всего, ед.	уд. вес в общем количестве организаций, осуществлявших затраты на технологические инновации, %	всего, тыс. руб.	уд. вес в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), %
2015	53	16,8	39	73,6	9	17,0	5	9,4	550602	4,2
2016	54	17,4	41	75,9	11	20,4	2	3,7	562607	3,6
2017	52	16,6	44	84,6	5	9,6	3	5,8	564307	3,2
2018	61	20,3	48	78,7	8	13,1	5	8,2	551220	2,9
2019	72	24,0	53	73,6	7	9,7	12	16,7	701148	3,5

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7, 8]

Важно отметить, что в производстве продуктов питания, напитков и табачных изделий в Беларуси практически вся инновационная деятельность коммерческих организаций ориентирована на технологические инновации. В анализируемом периоде удельный вес затрат на них в общем объеме затрат на инновации варьировался в диапазоне от 95,9 до 99,7 % (таблица 4).

Таблица 4 – Структура затрат на инновации организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий, %

Годы	Затраты на		
	технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
2015	98,2	0,1	1,7
2016	95,9	0,3	3,8
2017	98,2	0,4	1,4
2018	99,70	0,02	0,28
2019	98,55	0,02	1,43

*Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7, 8]*

Инновационная бизнес-активность предприятий отрасли в области организационных и маркетинговых инноваций является весьма незначительной, затраты на которые в рассматриваемой периоде изменялись в пределах соответственно от 0,02 до 0,4 % и от 0,28 до 3,8 % (таблица 4). Низкий уровень затрат на данные инновации во многом обусловлен дефицитом источников финансирования инновационной деятельности предприятий пищевой промышленности, а также невосприимчивостью прогрессивных бизнес-практик и современных подходов к менеджменту и маркетингу в условиях доминирования в Беларуси консервативной постсоветской модели управления промышленными организациями.

Следует указать, что у производителей продуктов питания, напитков и табачных изделий в структуре затрат на технологические инновации отмечается явное преобладание затрат на продуктовые инновации. Однако в 2015-2019 гг. их удельный вес в затратах на технологические инновации существенно уменьшился с 88,3 до 63,2 %, или на 25,1 п. п. (таблица 5).

Таблица 5 – Видовая структура затрат на технологические инновации организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий, %

Годы	Затраты на	
	продуктовые инновации	процессные инновации
2015	88,3	11,7
2016	57,4	42,6
2017	71,7	28,3
2018	96,0	4,0
2019	63,2	36,8

*Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7, 8]*

Одновременно имел место рост доли расходов предприятий на процессные инновации, связанные, главным образом, с производством

пищевой продукции; транспортной, складской и закупочной логистикой; внедрением в процесс управления хозяйственной деятельностью промышленных организаций информационно-коммуникационных технологий.

Необходимо подчеркнуть, что в структуре затрат на технологические инновации, осуществляемые производителями продуктов питания, напитков и табачных изделий в Беларуси, наибольший удельный вес занимают затраты на приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, а также затраты на производственное проектирование, другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи). При этом в за 2015-2019 гг. удельный вес первых из них существенно возрос с 21,24 до 90,14 %, или на 68,9 п. п., а вторых значительно уменьшился с 77,28 до 7,61 %, или на 69,67 п. п. (таблица 6).

Таблица 6 – Структура затрат на технологические инновации по направлениям для организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий, %

	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6
Всего	100	100	100	100	100
В т. ч. на					
исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	1,14	1,41	0,30	0,17	1,64
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	21,24	52,18	51,40	77,20	90,14
приобретение новых и высоких технологий	-	-	-	-	-
из них приобретение по договорам уступки имущественных прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, топологии интегральных микросхем, приобретение права на их использование по лицензионным договорам	-	-	-	-	-
приобретение компьютерных программ и баз данных, связанных с технологическими инновациями	0,04	0,15	0,02	0,09	0,01
производственное проектирование, другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи)	77,28	44,99	47,96	21,28	7,61

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6
обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	0,01	0,02	-	0,01	0,04
маркетинговые исследования	0,14	1,03	0,24	0,98	0,39
прочее	0,15	0,22	0,08	0,27	0,17

*Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7, 8]*

Рост доли затрат на покупку машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, в пищевой промышленности обусловлен, в первую очередь, реализацией инвестиционных мероприятий подпрограммы 3 «Развитие животноводства, переработки и реализации продукции животноводства» Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 гг. в части технического переоснащения организаций, осуществляющих переработку молока и производство молочных продуктов; переработку и консервирование мяса, производство мясной и мясосодержащей продукции [10].

**Заключение.** Таким образом, по результатам проведенного анализа инновационной бизнес-активности организаций сферы производства продуктов питания, напитков и табачных изделий отмечен рост количества предприятий, осуществляющих затраты на инновации. В пищевой промышленности Беларуси доминируют инновационно активные организации, производящие затраты на технологические инновации, главным образом, продуктовые. Практически вся инновационная деятельность предприятий отрасли ориентирована на технологические инновации, в затратах на которые наибольшую долю занимают затраты на приобретение машин и оборудования, связанных с этими инновациями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистич. сборник // Национальный статический комитет Респ. Беларусь. – Минск: Республиканское унитарное предприятие «ИВЦ Нац. статистич. комитета Респ. Беларусь», 2018. – 134 с.
2. Oslo Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data // Organisation for Economic Co-operation and Development, European Commission, Statistical Office of the European Communities. – Third Edition. – Paris: OECD, European Communities, 2005. – 163 p.
3. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation: The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities // Organisation for Economic Co-operation and Development, Statistical Office of the European Communities. – 4th Edition. – Paris, Luxembourg: OECD, European Union, 2018. – 254 p.
4. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2015 году: стат. бюллетень // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2016. – 145 с.

5. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2016 году: стат. бюллетень // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – 115 с.
6. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2017 году: стат. бюллетень // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2018. – 133 с.
7. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2018 году: стат. бюллетень // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2019. – 116 с.
8. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2019 году: стат. бюллетень // Национальный статистический комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2020. – 115 с.
9. Рудковская, О. Проблемы инновационного и инвестиционного развития промышленных организаций Республики Беларусь / О. Рудковская // Банкаўскі веснік. – 2017. – № 4. – С. 53-58.
10. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 11 марта 2016 г. № 196: с изм. и доп. по состоянию на 18 сент. 2019 г. // Мин-во сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/programms/a868489390de4373.html>. – Дата доступа: 27.05.2020.

УДК 631.115.1 (476.6)

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЛКОТОВАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ**

**О. Н. Сухоцкая**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,  
г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

***Ключевые слова:** мелкотоварное производство в аграрной экономике, личные подсобные хозяйства, крестьянские (фермерские) хозяйства, эффективность производства.*

***Аннотация.** Вопросы повышения эффективности производства занимают лидирующее положение среди имеющихся на современном этапе общественно-хозяйственных проблем. Национальная потребность повышения эффективности, в т. ч. мелкотоварного производства в аграрной экономике, создает необходимость решения ряда теоретических вопросов, многие из которых имеют дискуссионный характер.*

*В статье автором предпринята попытка определения сущности категории «эффективность мелкотоварного производства в аграрной экономике» на основе критического анализа позиций, представленных отечественными и зарубежными учеными.*