



АГРАРНАЯ РЕФОРМА И ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Научная статья

УДК 631.1+35.078.5

doi: 10.55186/25876740_2024_67_5_517

МОНЕТАРНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

В.В. Литвин¹, Л.И. Дмитриченко²

¹Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

²Донецкий государственный университет, Донецк, Россия

Аннотация. В последние годы сельскохозяйственная отрасль экономики России находится под влиянием беспрецедентных антироссийских санкций. В таких условиях требуется мощная государственная поддержка, в том числе, посредством монетарного инструментария. В статье исследован механизм монетарного стимулирования сельскохозяйственной отрасли российской экономики в условиях усиления санкций со стороны недружественных государств. Выделены главные стратегические ориентиры государства в области развития сельского хозяйства в России. Проанализирован механизм льготного кредитования сельхозпроизводителей как важнейшего инструмента монетарного стимулирования развития их деятельности. Особое внимание уделено специфике кредитования субъектов малого предпринимательства (СМП) в сельском хозяйстве. Исследовано влияние динамики средневзвешенной ставки кредитования предприятий аграрного сектора на объемы производства сельскохозяйственной продукции. Показана роль АО «Россельхозбанк» в механизме монетарного стимулирования развития сельскохозяйственной отрасли в России в условиях санкций. Проанализированы схемы финансирования СМП в АПК и сельскохозяйственных потребительских кооперативов в рамках программы льготного кредитования и грантов, определены ее первые результаты. Определены направления совершенствования механизма монетарного стимулирования развития сельскохозяйственной отрасли в России, в частности, предложены: для предприятий, реализующих инвестиционные проекты по производству деталей и комплектующих для импортной сельхозтехники, и селекционных предприятий — введение индивидуальных условий по льготному инвестиционному кредитированию, а также меры по предоставлению грантов или субсидий на компенсацию расходов на первые инвестиции, льготы на аренду производственных помещений, механизм адресной компенсации затрат на внедрение искусственного интеллекта на сельхозпредприятиях или соответствующих субсидий.

Ключевые слова: сельское хозяйство, аграрный сектор, сельхозпроизводители, монетарное стимулирование, санкции, льготное кредитование сельхозпредприятий, экономический рост

Original article

MONETARY STIMULATION OF THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE RUSSIAN ECONOMY IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS RESTRICTIONS

V.V. Litvin¹, L.I. Dmitrichenko²

¹Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

²Donetsk State University, Donetsk, Russia

Abstract. In recent years, the agricultural sector of the Russian economy has been under the influence of unprecedented anti-Russian sanctions. In such conditions, powerful government support is required, including through monetary instruments. The article examines the mechanism of monetary stimulation of the agricultural sector of the Russian economy in the context of increasing sanctions from unfriendly states. The main strategic guidelines of the state in the field of agricultural development in Russia are highlighted. The mechanism of preferential lending to agricultural producers as the most important tool for monetary stimulation of the development of their activities is analyzed. Particular attention is paid to the specifics of lending to small businesses (SMB) in agriculture. The influence of the dynamics of the weighted average lending rate for enterprises in the agricultural sector on the volume of agricultural production has been studied. The role of Rosselkhozbank JSC in the mechanism of monetary stimulation of the development of the agricultural industry in Russia under the conditions of sanctions is shown. The schemes for financing small enterprises in the agro-industrial complex and agricultural consumer cooperatives within the framework of the program of preferential lending and grants are analyzed, and its first results are determined. The directions for improving the mechanism of monetary stimulation for the development of the agricultural industry in Russia have been determined, in particular, the following have been proposed: for enterprises implementing investment projects for the production of parts and components for imported agricultural machinery, and breeding enterprises — the introduction of individual conditions for preferential investment lending, as well as measures for the provision of grants or subsidies to compensate for the costs of first investments, benefits for renting production premises, a mechanism for targeted compensation of costs for the introduction of artificial intelligence at agricultural enterprises, or corresponding subsidies.

Keywords: agriculture, agricultural sector, agricultural producers, monetary incentives, sanctions, preferential lending to agricultural enterprises, economic growth

Введение. Сложное экономическое положение России в условиях санкционных ограничений обусловило необходимость усиления государственного вмешательства в экономику и ее приоритетные отрасли с целью стимулирования их развития. В сложившейся ситуации, наряду с отраслями оборонного комплекса, важно

поддерживать устойчивое функционирование аграрного сектора отечественной экономики, обеспечивающего продовольственную безопасность в кратко- и долгосрочной перспективе. В системе государственного регулирования развития сельскохозяйственной отрасли особую роль играет монетарный инструментарий.

Однако представляется, что, несмотря на его мощный стимулирующий потенциал, в нынешний момент он используется недостаточно. Актуальность темы исследования обусловлена также тем, что эффективность государственного регулирования деятельности сельхозпроизводителей вообще и его монетарного стимулирования,



в частности, влияет на конкурентоспособность отечественного аграрного сектора на международном рынке, его экспортный потенциал, а также на качество обеспечения продовольственной безопасности России. Все это приобретает особую актуальность в условиях санкций и политики импортозамещения.

Цель и объект исследования. Целью статьи является исследование механизма монетарного стимулирования развития сельскохозяйственной отрасли в России и разработка рекомендаций по его совершенствованию. В этой связи объектом исследования выступает непосредственно механизм монетарного стимулирования развития сельскохозяйственной отрасли России в условиях санкционных ограничений.

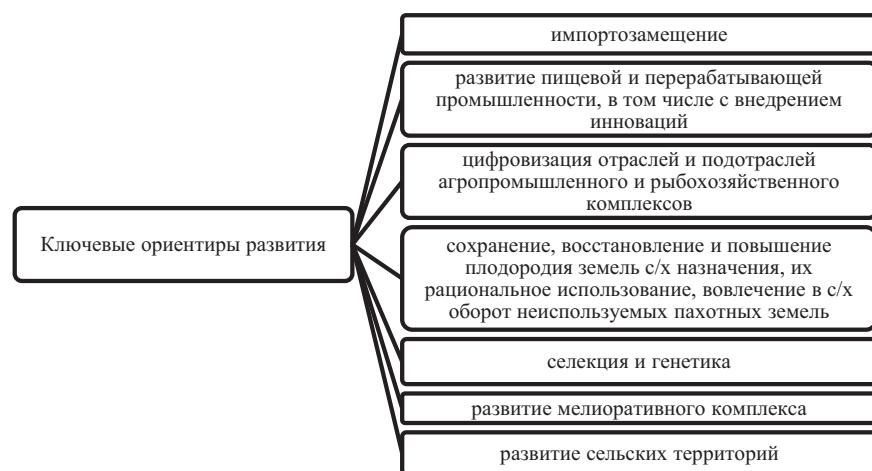
Методы исследования. Методологической базой исследования выступили общенаучные методы познания, такие как анализ и синтез, описание и сопоставление, наблюдение, классификация, систематизация, статистический и нормативно-правовой методы, системный и процессный подходы.

Экспериментальная база. Проведенное исследование базируется на нормативно-правовых актах, в том числе на государственных программах развития сельского хозяйства России, статистических данных Министерства сельского

хозяйства РФ и Центрального Банка РФ, теоретических и аналитических исследованиях в области оценки эффективности монетарного стимулирования развития сельскохозяйственной отрасли России.

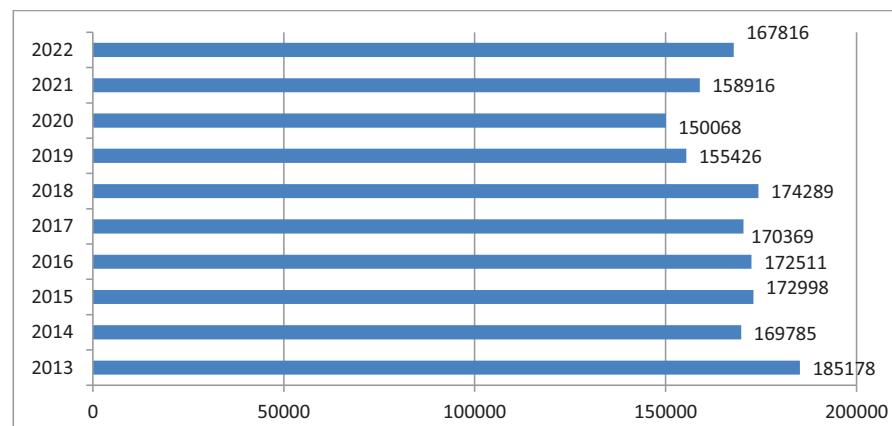
Ход исследования. Межотраслевой характер сельскохозяйственного производства предопределяет разностороннее влияние аграрного сектора на развитие экономики страны, поэтому ему уделяется особое внимание в условиях антироссийских санкций и реализации политики импортозамещения. За последние 5 лет на уровне нормативно-правовой базы было разработано и внедрено несколько инструментов в области стимулирования экономической активности и развития предприятий сельскохозяйственной отрасли. Произошел значительный прорыв в области строительства аграрных предприятий и внедрения современных технологий и оборудования. Примечательно, что по состоянию на конец 2022 г. Россия входила в десятку стран мира по показателю объема добавленной стоимости, созданной в сельском хозяйстве [2]. Главные стратегические ориентиры государства в области развития сельского хозяйства в России представлены на рисунке 1.

В 2023 г. объем расходов на решение проблем в области импортозамещения и развития



Источник: составлено авторами по данным [1, 2]

Рисунок 1. Главные стратегические ориентиры государства в области развития сельского хозяйства в России
Figure 1. The main strategic guidelines of the state in the field of agricultural development in Russia



Источник: составлено авторами по данным [9]

Рисунок 2. Объем средств государственной поддержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяйства России в 2013-2022 гг., млн руб.

Figure 2. The amount of state support funds within the framework of programs and measures for the development of agriculture in Russia in 2013-2022, million rubles

сельских территорий был увеличен на 14-50%. Из них около половины средств предназначено для стимулирования инвестиций сельскохозяйственных предприятий и около четверти — для модернизации оборудования [15]. На 2023-2025 гг. было предусмотрено дополнительное стимулирование развития сельскохозяйственной отрасли в объеме более 11 млрд руб. [8].

В целом за последние 10 лет наблюдается отрицательная динамика показателя объема средств господдержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяйства в России: снижение с 185178 млн руб. в 2013 г. до 167816 млн руб. в 2022 г. (рис. 2).

Наименьший объем средств господдержки был выделен в 2020 г., когда его величина составила 150 млрд руб., что было обусловлено, прежде всего, приостановкой действия государственных программ в условиях пандемии коронавируса, а также изменением порядка расчета данного показателя (без учета муниципального бюджета). Далее наблюдается формирование тенденции роста объема господдержки сельского хозяйства: увеличение на 5,8% в 2021 г. к уровню 2020 г. и на 5,6% в 2022 г. к уровню 2021 г.

Монетарные меры государственного стимулирования сельхозпроизводителей оказывают положительное влияние на реализацию инвестиционных проектов и их окупаемость, оказывают стимулирующее воздействие на экспорт российской сельхозпродукции, способствуют росту конкурентоспособности российской сельскохозяйственной отрасли на мировом рынке [5, с. 36].

Одним из наиболее эффективных и востребованных инструментов монетарного стимулирования развития аграрного сектора экономики России является льготное кредитование [8]. Согласно Постановлению Правительства РФ № 1528, с 2017 г. сельхозпроизводители имеют право на краткосрочный (1 год) или инвестиционный (2-15 лет) кредит, процентная ставка по которому не должна превышать 5% (ранее — 10 и 6,5% для субъектов малого предпринимательства (СМП)). Максимальная сумма кредита дифференцирована в зависимости от подотрасли сельского хозяйства и региона страны. Целями такого кредита могут быть: развитие деятельности в растениеводстве и животноводстве, строительство или реконструкция предприятия, осуществляющего деятельность в сфере переработки сельскохозяйственного сырья, покупка техники и оборудования [3].

Процентная ставка является достаточно низкой, если оценить ее в сравнении с общей средневзвешенной ставкой по кредитованию юридических лиц (табл. 1).

Представленная динамика средневзвешенной процентной ставки свидетельствует о том, что для сельскохозяйственных предприятий ее уровень находится в среднем на 2-3 п.п. ниже, чем в целом для предприятий всех других отраслей. То же самое можно сказать и о ставке для СМП сельхозотрасли, которая в среднем на 4-5 п.п. ниже, чем для СМП всех отраслей, а также на 1-3 п.п. ниже ставок для сельхозпредприятий, не относящихся к СМП. В динамике происходит стабильное снижение средневзвешенной ставки по краткосрочным кредитам сельхозпредприятиям: падение с 7,57% в 2018 г. до 5,68% в 2022 г. По долгосрочному кредитованию наблюдалось колебание ставки: снижение с 9,25% в 2018 г. до 5,61% в 2021 г. и рост к 2022 г. до 8,93%.

Что касается малого бизнеса в АПК, то его краткосрочное кредитование осуществлялось в среднем по ставке 7,59% в 2018 г., а в 2022 г. произошло снижение ее уровня до 4,61%. Средневзвешенная ставка по долгосрочному кредитованию на протяжении исследуемого периода колебалась в диапазоне 4-6% и составила 5,72% в 2022 г., обеспечив объем льготного кредитования в размере 179,4 млрд руб. Согласно Плану льготного кредитования сельхозпредприятий на 2023 год, за счет средств бюджета им были выделены субсидии на краткосрочные кредиты на сумму 45832 млн руб. (из них 5976 млн руб. — для СМП) и на инвестиционные кредиты — 112 088 млн руб. (из них — 7868 млн руб. для СПМ) [12].

Эффективность реализуемых монетарных мер можно оценить посредством анализа динамики темпов роста производства сельскохозяйственной продукции (рис. 3).

Диаграмма свидетельствует об улучшении ситуации в 2022 г., когда объем производства продукции сельского хозяйства увеличился на 11,3% по сравнению с 2021 г., составив максимальный прирост за последние 10 лет с момента введения санкций. К примеру, в 2018 и в 2021 гг. указанный индекс находился на уровне, ниже 100%, то есть наблюдалась отрицательная динамика. Сравнение темпов роста объемов производства продукции сельского хозяйства со средневзвешенной ставкой по кредитованию сельхозпредприятий показывает, что снижение ставки по краткосрочным кредитам с 7,59% в 2018 г. до 4,61% в 2022 г. оказало положительное влияние на темпы роста объемов производства. Бессспорно, этому способствовало и увеличение объемов господдержки, в том числе по льготному кредитованию.

Среди российских кредитных организаций, предоставляющих льготные кредиты сельхозпредприятиям, лидирует АО «Россельхозбанк», который выдал около трети таких кредитов в 2022 г. Условия предоставления банком льготных кредитов предприятиям АПК представлены в таблице 2.

Ежегодно увеличивается объем ссудной задолженности юридических лиц банку. Так, по сравнению с 2018 г., ее величина выросла в 1,5 раза — с 1823 млн руб. до 2804 млн руб. (рис. 4). Та же динамика наблюдается в отношении ссудной задолженности сельхозпредприятий: увеличение с 660 млн руб. в 2018 г. до 1782 млн руб. в 2022 г. При этом снижение средневзвешенной процентной ставки по краткосрочным кредитам сельхозпредприятиям оказывает положительное влияние на стабильный рост кредитного портфеля банка.

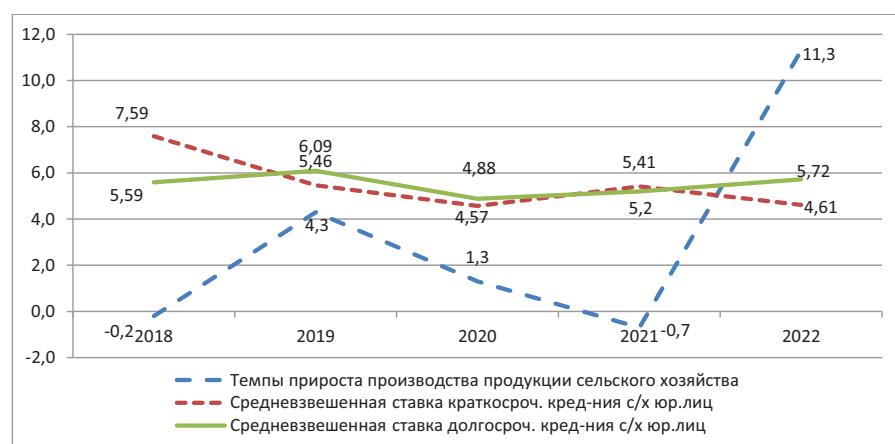
В 2022 г. банк выдал рекордную сумму на поддержку сельского хозяйства — более 1,7 трлн руб. При этом финансирование в рамках льготных программ кредитования выросло на 22%, в том числе объем выданных кредитов на финансирование сезонных работ увеличился на 25% — до 762 млрд руб., а объем инвестиционных кредитов достиг 183 млрд руб. [10].

В поддержке малого сельскохозяйственного бизнеса АО «Россельхозбанк» также является лидером. По итогам 2022 г., его доля в кредитовании субъектов малых форм хозяйствования составила 64%, а объем льготного кредитования таких субъектов увеличился на 25%. Можно отметить существенный вклад банка в развитие фермерских хозяйств и деятельности индивидуальных предпринимателей в аграрном секторе, объем производства которых увеличился

Таблица 1. Динамика средневзвешенных процентных ставок по кредитованию организаций, в том числе СМП, в России в 2018-2022 гг., %
Table 1. Dynamics of weighted average interest rates on lending to organizations, including SMEs, in Russia in 2018-2022, %

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
По организациям всех отраслей, в среднем					
Краткосрочное кредитование	9,25	7,83	6,25	9,01	8,93
Долгосрочное кредитование	9,56	8,26	6,77	8,85	8,56
По СМП всех отраслей					
Краткосрочное кредитование	11,04	10,21	8,12	9,66	9,91
Долгосрочное кредитование	10,5	9,51	7,57	9,67	9,89
По организациям сельскохозяйственной отрасли, в среднем					
Краткосрочное кредитование	7,57	5,94	4,27	5,65	5,68
Долгосрочное кредитование	9,25	7,83	6,25	5,61	8,93
По СМП сельскохозяйственной отрасли					
Краткосрочное кредитование	7,59	5,46	4,57	5,41	4,61
Долгосрочное кредитование	5,59	6,09	4,88	5,2	5,72

Источник: составлено авторами по данным [13]



Источник: составлено авторами по данным [13, 14]

Рисунок 3. Динамика темпов роста производства продукции сельского хозяйства и средневзвешенной ставки кредитования сельхозпредприятий в России в 2018-2022 гг., %
Figure 3. Dynamics of the growth rates of agricultural production and the weighted average lending rate of agricultural enterprises in Russia in 2018-2022, %

Таблица 2. Условия предоставления льготных кредитов АО «Россельхозбанк» на конец 2023 г.
Table 2. Conditions for granting preferential loans to JSC "Rosselkhozbank" at the end of 2023

Условия кредитования	По краткосрочным кредитам	По инвестиционным кредитам
Процентная ставка	1-5%	1-5%
Срок кредитования	До 1 года	От 2 лет до 15 лет
Максимальная сумма кредита	До 15 млн. руб.	До 30 млн. руб.
Цели кредитования	На пополнение оборотных средств, на текущие цели	На инвестиционные цели: строительство, модернизация и реконструкция объектов, приобретение оборудования, техники, сельскохозяйственных животных
Направления деятельности кредитуемых предприятий	Растениеводство, животноводство, мясное скотоводство, молочное скотоводство, переработка продукции растениеводства и животноводства	

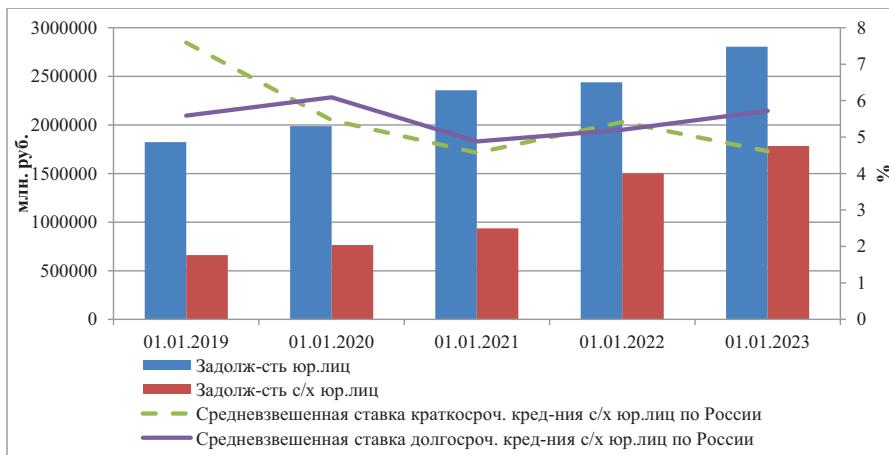
Источник: составлено авторами по данным [10]

в 2022 г. на 20,1% по сравнению с 2021 г. (в предыдущем периоде — всего на 1,7%), в частности, в растениеводстве рост составил 23,9% [11, 14]. При этом в целом по отрасли показатель увеличился только 11,3%.

Отдельно следует рассмотреть монетарные инструменты стимулирования развития СМП в аграрном секторе. Как было показано выше (табл. 1), средневзвешенная ставка по кредитованию СМП на 1-3 п.п. ниже ставки для других субъектов сельхозпроизводства. То есть АО «Россельхозбанк» и другие уполномоченные

кредитные организации предлагают малому бизнесу более выгодные условия.

Также для СМП в сельском хозяйстве предусмотрен механизм получения грантов, наряду с льготным кредитованием. При этом в отдельную группу субъектов следует выделить сельскохозяйственные потребительские кооперативы, которые имеют особые условия получения льготных кредитов и грантов. В таблице 3 представлены варианты схем финансирования СМП в АПК и сельскохозяйственных потребительских кооперативов.



Источник: составлено авторами по данным [10]

Рисунок 4. Динамика кредитного портфеля АО «Россельхозбанк» и средневзвешенной ставки по кредитованию сельхозпредприятий в России в 2018-2022 гг.

Figure 4. Dynamics of the loan portfolio of JSC "Rosselkhozbank" and the weighted average rate on lending to agricultural enterprises in Russia in 2018-2022

Таблица 3. Варианты схем финансирования СМП в АПК и сельскохозяйственных потребительских кооперативов в рамках программы льготного кредитования и грантов

Table 3. Variants of financing schemes for SMEs in the agro-industrial complex and agricultural consumer cooperatives under the program of preferential loans and grants

Наименование программы	Схема финансирования				
	Классическая схема финансирования		С участием льготного инвестиционного кредита		
	собственные средства, %	грант, %	собственные средства, %	грант, %	кредит, %
Реализация проектов «Агростартап»	10	90	-	-	-
Реализация проектов развития семейных ферм	40	60	5	20	75
Реализация проектов «Агропрогресс»	-	-	5	25	70
Реализация проектов развития материально-технической базы СПоК	40	60	5	20	75

Источник: составлено авторами по данным [11]

Для начинающих предприятий (агростартапов) предлагаются наиболее выгодные условия, включающие получение грантов до 5 млн руб., финансирующих до 90% необходимой суммы. Также необходимо отметить достаточно выгодные условия для развития семейных форм хозяйствования, а также сельскохозяйственных потребительских кооперативов, включающие получение гранта в размере до 60% требуемой суммы, но не более 30 млн руб. для первой категории субъектов и не более 70 млн руб. — для второй.

Для сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) действуют и другие формы государственной поддержки за счет субсидий на формирование системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации. К примеру, это — возмещение 50% расходов на покупку техники и оборудования с целью переработки продукции для внесения в неделимый фонд СПоК, а также на приобретение имущества с целью передачи в собственность членов СПоК; возмещение до 15% расходов на продажу сельхозпродукции, полученной от членов кооператива и переработанной кооперативом [11].

Важно также рассмотреть такой инструмент монетарного стимулирования развития сельского хозяйства, как льготный лизинг для сельхозпредприятий. Согласно Постановлению Правительства РФ от 31 августа 2019 г. № 1135 [4], компании АО «Росагролизинг» возмещаются из

бюджета недополученные доходы в результате предоставления услуг финансовой аренды (услуг лизинга) для сельхозпредприятий на льготных условиях. Компания АО «Росагролизинг» предлагает к услугам лизинга 22 тыс. наименований различной сельхозтехники и специализированного оборудования для сельхозработ от различных поставщиков. Условия льготного лизинга предусматривают авансовый платеж от 0%, удорожание от 3%, срок лизинга — до 8 лет, отсутствие требований к гарантайному обеспечению, а также корпоративные скидки на технику и специальные акции от поставщиков. Подобные условия финансирования не имеют на рынке аналогов, учитывая, что льготный лизинг можно совмещать с другими мерами поддержки. В августе 2023 г. программа льготного лизинга была усовершенствована (расширение перечня техники, распространение льгот на перерабатывающие предприятия), скорректированы правила предоставления финансирования (в том числе введена возможность реструктуризации имеющейся задолженности). По состоянию на конец ноября 2023 г., число лизингополучателей по программам льготного лизинга составило 5600 субъектов, преобладающее большинство из них имело по несколько единиц техники в лизинге. При этом количество субъектов, воспользовавшихся данным инструментом стимулирования, превысило 15 тыс. [11], что говорит о его востребованности.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ основных тенденций развития сельскохозяйственной отрасли экономики России показал, что, несмотря на санкции, объемы производства сельскохозяйственной продукции к 2022 г. увеличились. Это свидетельствует о положительной динамике в отрасли, что во многом было обеспечено стимулированием со стороны государства, объем финансовой поддержки которого существенно вырос за период 2020-2022 гг.

Как показала практика, некоторые инструменты монетарного стимулирования развития сельского хозяйства в России требуют совершенствования. Кроме того, недостатки присущи и самому механизму монетарного стимулирования, они обусловлены наличием ряда проблем в деятельности сельхозпроизводителей в современных условиях. Так, для стимулирования развития отечественной селекции и импортозамещения были изменены правила предоставления соответствующих субсидий, (например, в растениеводстве поддерживается закупка только отечественных семян и саженцев). С одной стороны, это дает положительный эффект с точки зрения развития селекционной работы. Однако сроки введения и действие таких мер вызывают сомнения, так как российская селекционная деятельность характеризуется использованием старых методов, предполагающих длительный период (до 15 лет) воспроизведения новых сортов сельхозкультур [6, с. 65].

Все это позволяет сделать вывод, что введение субсидий, как мер по стимулированию использования отечественных семян, не может быть реализовано в полной мере всеми желающими субъектами в силу нехватки сырья. В данном случае считаем более целесообразным введение мер, которые будут способствовать стимулированию создания и развития частных селекционных предприятий, для открытия которых предлагается выделять гранты или субсидии на компенсацию до 80% расходов на первые инвестиции. Также для таких предприятий можно предложить льготные кредиты на особых условиях (с процентной ставкой не более 2% годовых), льготы на аренду производственных помещений, а также налоговые льготы специфического характера. Это будет способствовать стимулированию развития селекционно-семеноводческих предприятий.

В условиях санкций также возникли проблемы обеспечения производственной базы сельскохозяйственных предприятий необходимыми комплектующими и запчастями. С целью реализации политики импортозамещения и развития предприятий аграрного сектора, считаем целесообразным ввести временные меры по стимулированию развития инвестиционных проектов, направленных на производство российских деталей и комплектующих для импортной сельхозтехники. В данном случае речь идет о расширении льгот по инвестиционному кредитованию, а именно: снижении ставки кредитования до 1% годовых с последующей компенсацией недополученных доходов кредитной организацией из бюджета.

Данные меры должны быть временными (1-2 года), решение об их продлении может быть принято на основании полученных за этот период результатов. Представляется целесообразным в данном случае на реализацию этих мер уполномочить только одну кредитную организацию — АО «Россельхозбанк».



Кроме того, необходимо стимулирование развития российских сельскохозяйственных предприятий на основе внедрения искусственного интеллекта. Посредством последнего можно создавать системы, способные выполнять задачи, требующие человеческих интеллектуальных навыков, таких как распознавание речи, обучение, планирование, принятие решений и т.д. [7, 18].

Опыт внедрения искусственного интеллекта показывает значительные результаты с точки зрения повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий. К примеру, внедрение системы автономного управления сельхозтехникой на основе искусственного интеллекта в компании ООО «Агрофирма «Победа» привело к уменьшению прямых потерь урожая на 8-13%, сокращению сроков уборочных работ на 25%, снижению расходов на топливо во время уборочных работ на 5% [16, 17].

В то же время высокая стоимость оборудования и, соответственно, довольно большие дополнительные издержки препятствуют активному внедрению подобных технологий в процесс сельхозпроизводства. Следовательно, в данном направлении необходимы более активные меры государственного стимулирования в виде адресной компенсации затрат на внедрение искусственного интеллекта на сельхозпредприятиях или субсидий на эти цели. Для государства эффективность мер по стимулированию развития искусственного интеллекта в аграрном секторе будет выражаться в обеспечении стабильного экономического роста, повышении производительности труда в сельском хозяйстве, а также в укреплении продовольственной безопасности страны.

Область применения результатов. Предложенные рекомендации по совершенствованию мер монетарного стимулирования развития сельского хозяйства будут способствовать ускорению процессов импортозамещения, повышению эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий, росту производительности труда в отрасли, улучшению качества жизни населения.

Выводы. В России применяются различные методы монетарного стимулирования развития сельского хозяйства в России. Одним из наиболее эффективных и востребованных инструментов монетарного стимулирования является льготное кредитование по заниженной ставке — не более 5%. Сравнение темпов роста объемов производства продукции сельского хозяйства со средневзвешенной ставкой по кредитованию сельхозпредприятий показывает, что снижение ставки по краткосрочным кредитам в 2022 г. оказало положительное влияние на темпы роста объемов производства.

Увеличение темпов роста объемов производства сельскохозяйственной продукции было обусловлено также расширением господдержки, в том числе по льготному кредитованию. Для СМП в сельском хозяйстве предусмотрен механизм получения грантов наряду с льготным кредитованием. При этом особую группу субъектов составляют сельскохозяйственные потребительские кооперативы, для которых созданы специальные условия получения льготных кредитов и грантов. Исследование показало, что некоторые инструменты монетарного стимулирования развития сельского хозяйства в России имеют недостатки и требуют совершенствования. Кроме того, существуют некоторые

проблемы в механизме монетарного стимулирования, которые обусловлены наличием проблем в деятельности сельхозпроизводителей в современных условиях. По результатам анализа были предложены меры по совершенствованию инструментария монетарного стимулирования развития сельского хозяйства.

Список источников

1. О развитии сельского хозяйства: Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ (в ред. от 4 августа 2023 г.).
2. Об утверждении Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ на период до 2030 г.: Распоряжение Правительства РФ от 8 сентября 2022 г. № 2567-р.
3. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям, международным финансовым организациям и государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» на возмещение недополученныхими доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям по льготной ставке: Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2016 г. № 1528 (в ред. от 6 мая 2023 г.).
4. Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета акционерному обществу «Росагролизинг», г. Москва, на возмещение недополученных доходов при уплате лизингополучателем лизинговых платежей по договорам финансовой аренды (лизинга), заключенным на льготных (специальных) условиях: Постановление Правительства РФ от 31 августа 2019 г. № 1135 (в ред. от 10 августа 2023 г.).
5. Брик А.Д., Плохотникова Г.В. Организационно-экономические и административно-правовые механизмы стимулирования развития агропромышленного комплекса на макро- и мезо-экономическом уровнях // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019, № 8. С. 34-40.
6. Горшкова Н.В., Шкарупа Е.А., Елтонцев А.В. Импортозамещение в АПК: механизм реализации и перспективы развития // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2021. Т. 23. № 3. С. 63-73.
7. Искусственный интеллект в сельском хозяйстве России // Минцифры России. URL: https://files.data-economy.ru/Docs/Infografika_AI_s_h_Russia.pdf (дата обращения: 25.11.2023).
8. Льготы для сектора АПК: результаты рынка в 2022 году, господдержка отрасли, инвестирование, планы развития // Деловой профиль. URL: https://delprof.ru/upload/iblock/a90/Analitika_DELOVOY-PROFIL_Lgoty-dlya-sektora-APK.pdf (дата обращения: 25.11.2023).
9. Объем средств государственной поддержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяйства // Статистическая система ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/Indicator/42373> (дата обращения: 25.11.2023).
10. Официальный сайт АО «Россельхозбанк». URL: <https://www.rshb.ru> (дата обращения: 25.11.2023).
11. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. URL: <https://mcx.gov.ru> (дата обращения: 25.11.2023).
12. План льготного кредитования заемщиков на 2023 год // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/976/tg06r6hxvfyabizjqoleu1kjgj7sf.pdf?ysclid=lp9hxjp8h112498019> (дата обращения: 25.11.2023).
13. Процентные ставки по кредитам и депозитам и структура кредитов и депозитов по срочности // Центральный банк РФ. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/ (дата обращения: 25.11.2023).
14. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 25.11.2023).
15. Узбекова А.А. Господдержка АПК в 2023 году будет расширена // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2022/12/30/gospodderzhka-apk-v-2023-godu-budget-rasshirena.html?ysclid=lmymqflw5845163677> (дата обращения: 25.11.2023).
16. Эффективные отечественные практики на базе технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве // Минцифры. URL: <https://old.data-economy.ru/tpost/h8xt57x1h1-effektivnie-otchestvennie-praktiki-na-b> (дата обращения: 25.11.2023).
17. Alreshidi, E. (2019). Smart Sustainable Agriculture (SSA) Solution Underpinned by Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI). *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 10, no. 5, pp. 93-102.
18. Mijwil, M.M., Abtan, R. (2021). Artificial Intelligence: A Survey on Evolution and Future Trends. *Asian Journal of Applied Sciences*, no. 9 (2), pp. 87-93. doi: 10.24203/ajas.v9i2.6589 (accessed: 05.11.2023).

References

1. The federal law of the Russian Federation of December 29, 2006 No. 264-FZ «On the Development of Agriculture». *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Collection of legislation of the Russian Federation], 2007, 1 January, no 1.
2. Decree of the Government of the Russian Federation dated September 8, 2022 No. 2567-R «On approval of the Strategy for the development of agro-industrial and fisheries complexes of the Russian Federation for the period up to 2030». *Dostup iz SPS Konsul'tant plus* [Access from SPS Consultant Plus]. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_426435/f62ee45faefd8e2a1d6d88941ac66824f848bc2/?ysclid=luksqrnunvq879010836 (accessed: 05.11.2023).
3. Resolution of the Government of the Russian Federation of December 29, 2016 No. 1528 «On Approval of the Rules for Granting Subsidies from the Federal Budget to Russian Credit Organizations, International Financial Organizations and the State Development Corporation «VEB. RF» to reimburse their lost income on loans issued to agricultural producers at a discounted rate». *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Collection of legislation of the Russian Federation], 2017, 9 January, no 2 (part I).
4. Resolution of the Government of the Russian Federation dated August 31, 2019 No. 1135 «On Approval of the Rules for Granting Subsidies from the Federal Budget to Rosagroleasing Joint Stock Company, Moscow, for Reimbursement of Lost Income when the Lessee Pays Lease Payments under Financial Lease Agreements concluded on Preferential (special) Terms». *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Collection of legislation of the Russian Federation], 2019, 9 September, no. 36.
5. Brik, A.D., Plokhonikova, G.V. (2019). Organizational-economic and administrative-legal mechanisms for stimulating the development of the agro-industrial complex on macro- and meso-economic levels]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional problems of transforming the economy], no. 8, pp. 34-40.
6. Gorshkova, N.V., Shkarupa, E.A., Eltontsev, A.V. (2021). Importozameshchenie v APK: mekanizm realizatsii i perspektivy razvitiya [Import substitution in agriculture: implementation mechanism and development prospects]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], vol. 23, no. 3, pp. 63-73.
7. Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications of the RF (2023). *Iskusstvennyi intellekt v sel'skom khozyaistve Rossii* [Artificial intelligence in agriculture of Russia]. Available at: https://files.data-economy.ru/Docs/Infografika_AI_s_h_Russia.pdf (accessed: 25.11.2023).
8. Delovoi profil' (2023). *L'goty dlya sektora APK: rezul'taty rynka v 2022 godu, gospodderzhka otrassli, investirovanie, plany razvitiya* [Benefits for the agricultural sector: market results in 2022, state support for the industry, investment, development plans]. Available at: https://delprof.ru/upload/iblock/a90/Analitika_DELOVOY-PROFIL_Lgoty-dlya-sektora-APK.pdf (accessed: 25.11.2023).
9. Statisticheskaya sistema EMISS (2023). *Ob'em sredstv gosudarstvennoi podderzhki v ramkakh programm i meropriyatiy po razvitiyu sel'skogo khozyaistva* [The amount of state support funds within the framework of programs and activities for the development of agriculture]. Available at: <https://www.fedstat.ru/Indicator/42373> (accessed: 25.11.2023).





10. AO «Rossel'khozbank» (2023). *Ofitsial'nyi sait* [Official website]. Available at: <https://www.rshb.ru> (accessed: 25.11.2023).
11. Ministerstvo sel'skogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii (2023). *Ofitsial'nyi sait* [Official website]. Available at: <https://mcx.gov.ru> (accessed: 25.11.2023).
12. Ministerstvo sel'skogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii (2023). *Plan l'gotnogo kreditovaniya zaemshchikov na 2023 god* [The plan of preferential lending to borrowers for 2023]. Available at: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/976/tg06p6hxvviyabizjq0oleu1kjgjl7sf.pdf?ysclid=lp9hxjpv8h112498019> (accessed: 25.11.2023).
13. Tsentral'nyi bank RF (2023). *Protsentnye stavki po kreditam i depozitam i struktura kreditov i depozitov po srochnosti* [Interest rates on loans and deposits and the structure of loans and deposits by maturity]. Available at: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/ (accessed: 25.11.2023).
14. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki (2023). *Se'skoe khozyaistvo, okhota i lesnoe khozyaistvo* [Agriculture, hunting and forestry]. Available at: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (accessed: 25.11.2023).
15. Uzbekova, A.A. (2023). Gospodderzhka APK v 2023 godu budet rasshirena [State support of the agro-industrial complex will be expanded in 2023]. *Rossiiskaya gazeta*. Available at: <https://rg.ru/2022/12/30/gospodderzhka-apk-v-2023-godu-budet-rasshirena.html?ysclid=lmymqflw5845163677> (accessed: 25.11.2023).
16. Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications of the Russian Federation (2023). *Ehffektivnye otechestvennye praktiki na baze tekhnologii iskusstvennogo intellekta v sel'skom khozyaistve* [Effective domestic practices based on artificial intelligence technologies in agriculture]. Available at: <https://old.data-economy.ru/tpost/h8xt57x1h1-effektivnie-otechestvennie-praktiki-na-b> (accessed: 25.11.2023).
17. Alreshidi, E. (2019). Smart Sustainable Agriculture (SSA) Solution Underpinned by Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI). *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 10, no. 5, pp. 93-102.
18. Mijwil, M.M., Abtan, R. (2021). Artificial Intelligence: A Survey on Evolution and Future Trends. *Asian Journal of Applied Sciences*, no. 9 (2), pp. 87-93. doi: 10.24203/ajas.v9i2.6589 (accessed: 05.11.2023).

Информация об авторах:

Литвин Валерия Викторовна, доктор экономических наук, доцент, директор института финансовых исследований финансового факультета, доцент кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1677-8138>, Scopus ID: 42961855900, vlitvin@fa.ru

Дмитриченко Лилия Ивановна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической теории, Донецкий государственный университет, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6956-8524>, Researcher ID: S-4326-2016, SPIN-код: 7733-3168, liliyadm1948@mail.ru

Information about the authors:

Valeria V. Litvin, doctor of economic sciences, associate professor, director of the institute of financial research of the faculty of finance, associate professor of the department of banking and monetary regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1677-8138>, Scopus ID: 42961855900, vlitvin@fa.ru

Liliya I. Dmitrichenko, doctor of economic sciences, professor, head of the department of economic theory, Donetsk State University, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6956-8524>, Researcher ID: S-4326-2016, SPIN- code: 7733-3168, liliyadm1948@mail.ru

vallitwin2015@yandex.ru

ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЭЛЕКТРОННАЯ НАУКА»

eSCIENCE

Международный журнал прикладных наук и технологий «INTEGRAL»
при поддержке Фонда национальной премии имени П. А. Столыпина
проводит международный конкурс научных статей «Человек. Земля. Экология»
по следующим отраслям науки: Биологические, Химические, Технические,
Ветеринарные, Сельскохозяйственные, Географические, Экономические.



- Основные темы научных исследования:
Науки о Земле и окружающей среде, Биотехнология, Биохимия, Генетика, Пищевые системы, Агрохимия, Почвоведение, Агрономия, Экология.
- Все статьи, прошедшие рецензирование и проверку на оригинальность, будут опубликованы в сборнике и размещены в РИНЦ, статьям присвоены DOI.
- По итогам конкурса победители получат гранты на публикацию в 2025 году своих исследований в научных журналах входящих в базу данных RSCI и в Перечень ВАК.

Присылайте Ваши научные статьи на почту e-integral@ya.ru