

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Международный научно-практический журнал «Вестник МИРБИС» ISSN 2411-5703 <http://journal-mirbis.ru/>
№ 3 (19) 2019, DOI: 10.25634/MIRBIS.2019.3

Ссылка для цитирования: Руденко М. Н., Субботина Ю. Д. Развитие агропромышленного комплекса Пермского края [Электронный ресурс] // Вестник МИРБИС. 2019. № 3 (19). С. 33–46.
DOI: 10.25634/MIRBIS.2019.3.4

Дата поступления 29.08.2019 г.

УДК 338.43.02

Марина Руденко¹, Юлия Субботина^{2,3}

РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПЕРМСКОГО КРАЯ

Аннотация. Актуальность: в современных экономических условиях, в условиях импортозамещения, развитие агропромышленного комплекса регионов приобретает первостепенное значение.

Цель статьи: провести анализ тенденций развития агропромышленного комплекса в Пермском крае с учетом рисков сельскохозяйственной предпринимательской деятельности и выявить причину ценового диспаритета.

Результаты: сделаны выводы о состоянии АПК рассматриваемого субъекта РФ, и выделены проблемы развития АПК. Рассмотрены основные преимущества цифровизации экономики. В качестве применения инструментов цифровизации экономики в АПК рассмотрена цифровая платформа «Цифровое сельское хозяйство». Представлена схема участников данной платформы. Выделены преимущества использования платформы для участников.

Рекомендации: предложены рекомендации по преодолению проблемы ценового диспаритета.

Практическая значимость: дан прогноз изменения потребления основных продуктов питания в Пермском крае и рентабельности с учетом внедрения региональной цифровой платформы.

Ключевые слова: дивидендная политика, дивиденд, корпоративное управление, инвестиционная привлекательность, инвестиции, дивидендные выплаты, чистая прибыль.

JEL: Q13

1 **Руденко Марина Николаевна** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры предпринимательства и экономической безопасности. E-mail: m.ru.ko@mail.ru. **Autor ID Scopus: 5190760473; ResearcherID: U-2293-2019; Autor ID: 86970**

2 **Субботина Юлия Дмитриевна** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры предпринимательства и экономической безопасности. E-mail: ydsbotina@mail.ru. **Autor ID: 567183.**

3 Место работы авторов: ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет». Пермь, Россия.

1. Введение

Агропромышленный комплекс (далее — АПК) — составная часть социохозяйственных региональных комплексов, где производится жизненно важная для общества продукция и сосредоточен огромный экономический потенциал. Развитие АПК в решающей мере определяет состояние всего народнохозяйственного потенциала, уровень продовольственной безопасности государства и социально-экономическую обстановку в обществе [Клименок, Пожилова, 2016].

Воспроизводственный процесс агропромышленного комплекса происходит в сложных условиях: с одной стороны, в условиях перехода высокоразвитых стран к информационно-индустриальному обществу, где развитие происходит под влиянием продолжающейся агробιοлогической революции, с другой — протекает в условиях дальнейшей трансформации сельскохозяйствен-

ной экономики, характеризующейся отставанием от растущих потребностей общества.

2. Материалы и методы

Агропромышленный комплекс представляет интегрированную структуру, включающую отрасли хозяйства, участвующие в производстве, переработке и доведении до потребителя сельскохозяйственной продукции.

В таблице 1 представлены определения понятия агропромышленного комплекса из различных источников. Рассмотренные определения отражают важнейшую черту агропромышленного комплекса — «совокупность отраслей» или «многоотраслевая система», что позволяет характеризовать АПК как комплекс, обеспечивающий развитие национальной экономики.

Таблица 1. Понятие агропромышленного комплекса

Источник	Определение
Современный экономический словарь	Аграрно-промышленный комплекс — это совокупность отраслей экономики страны, включающая сельское хозяйство и отрасли промышленности, тесно связанные с сельскохозяйственным производством, осуществляющие перевозку, хранение, переработку сельскохозяйственной продукции, поставку ее потребителям, обеспечивающие сельское хозяйство техникой, химикатами и удобрениями, обслуживающие сельскохозяйственное производство [Лозовский, 2013].
Ускова Т. В.	Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных между собой экономическими отношениями по поводу производства, распределения, обмена и потребления сельскохозяйственной продукции [Ускова, 2013]
Суворова С. П., Толсунова Е. И.	Агропромышленный комплекс — это экономико-правовая система базирующаяся на функциональном взаимодействии отраслей экономики [Суворова, Толсунова, 2016]

Источник	Определение
Коваленко Н. Я.	Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных с развитием сельского хозяйства, обслуживанием его производства и доведением сельскохозяйственной продукции до потребителя [Коваленко, 2010]

Источник: составлено автором по данным настоящего исследования

Конечная цель функционирования АПК состоит в удовлетворении общественных потребностей в продовольствии и сельскохозяйственном сырье при рациональном использовании ресурсов [Виноградов, Денисова, 2015]. Исследование современного состояния агропродовольственной сферы показывает, что с каждым годом проблема продовольственного обеспечения населения продуктами питания становится все более животрепещущей. Данный вопрос зависит не только от агроемкости регионального хозяйства, но и от возможностей самообеспечения региона продуктами питания [Вартанова, Дробот, 2018].

Анализ состояния агропромышленного комплекса в Пермском крае необходимо начать с определения роли данного комплекса в экономике региона (рисунок 1).



Рис. 1. Структура ВРП Пермского края в 2017 г.

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2017 г.

В структуре производства валового регионального продукта в 2017 г. сельское хозяйство занимало 13 место, на его долю приходится всего 2,3 %. В среднем по Приволжскому округу данный показатель находится на уровне 7% (Пермский край занимает 12 место), регионом лидером является Республика Татарстан. В производственной структуре ВВП России доля сельского хозяйства в среднем составляет около 4,6 % (рисунок 2). Ди-

намика изменения по Пермскому краю с 2013 г. отличается от динамики изменений по Приволжскому ФО и стране в целом. Рост доли отрасли в 2013–2016 гг. объясняется тем, что сельское хозяйство является буфером, поддерживающим развитие станы в кризисные периоды — замедление развития сельского хозяйства происходит не так быстро, как замедление темпов роста экономики в целом.

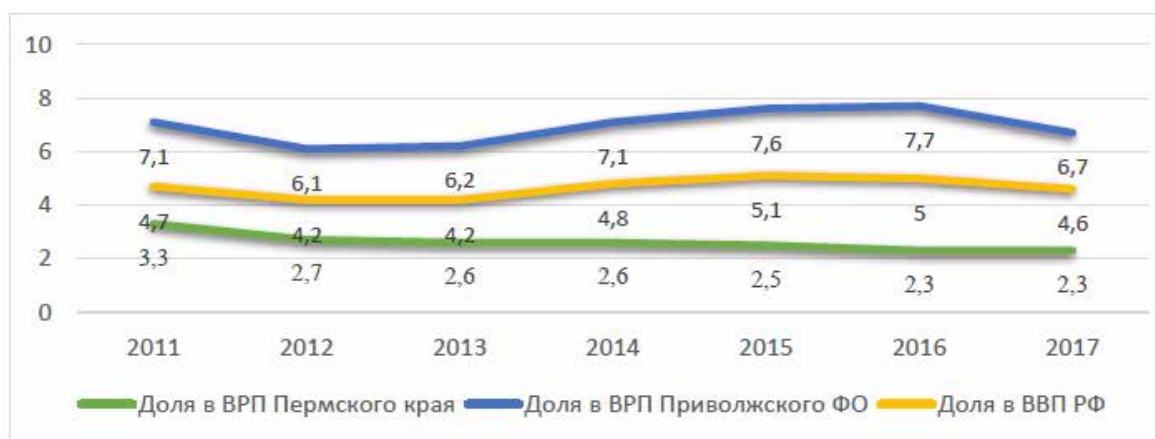


Рис. 2. Доля сельского хозяйства в валовой добавленной стоимости

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 гг.

Несоответствие общим тенденциям говорит о незначительной роли сельского хозяйства в создании валового регионального продукта. Несмотря на это, агропромышленный комплекс Перм-

ского края играет важную роль в социально-экономическом развитии региона. В структуре занятых в Пермском крае в 2017 г. сельское хозяйство занимало 10 место (рисунок 3).



Рис. 2. Доля сельского хозяйства в валовой добавленной стоимости

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2017 г.

Структура сельского хозяйства Пермского края в период с 2011 по 2017 гг. значительно изменилась, согласно рисунку 4, в 2011 г. на отрасли животноводства и растениеводства приходился примерно равный объем производства продукции, однако уже в 2012 г. на отрасль животноводства приходится 61,5 % всей продукции сельского хозяйства, далее данная тенденция сохраняется и в 2017 г. продукция растениеводства составляет всего 30,8 %.

Объем производства продукции сельского хозяйства с 2011 по 2017 гг. сократился на 11,1 %, это вызвано сокращением объемов производства продукции растениеводства и жи-

вотноводства на 17,3 % и 5,2 % соответственно (таблица 2). Данные изменения говорят о сужении агропроизводства и кризисных процессах в сельском хозяйстве Пермского края, так как по Приволжскому федеральному округу и России в целом существовала обратная тенденция. В Приволжском ФО объем производства сельскохозяйственной продукции вырос на 12,4 % (увеличение на 22,9 % продукции растениеводства и 2,9% продукции животноводства), по стране в целом объем производства сельскохозяйственной продукции увеличился на 15,6 % (увеличение на 18,5 % продукции растениеводства и 12,3 % продукции животноводства).



Рис. 4. Структура производства продукции сельского хозяйства в Пермском крае

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 гг.

Таблица 2. Индексы производства продукции сельского хозяйства в %, к предыдущему году

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 г. к 2011г.
Индекс производства продукции сельского хозяйства								
Пермский край	123,1	94,2	96,6	100,9	98,6	97,7	100,5	88,9
Приволжский ФО	140,1	93,8	104,2	104,2	101,6	105,7	102,8	112,4
Российская Федерация	123	95,2	105,8	103,5	102,6	104,8	103,1	115,6
Индекс производства продукции растениеводства								
Пермский край	157,1	90	98,4	100,9	93,4	98,2	100,9	82,7
Приволжский ФО	216,2	87,1	111,4	106,3	101,9	111,7	104,7	122,9
Российская Федерация	146,9	88,3	111,2	104,9	103,1	107,8	103,5	118,5
Индекс производства продукции животноводства								
Пермский край	101	98,3	95,5	100,9	102,3	97,5	100,3	94,8
Приволжский ФО	98,4	100,4	98,2	102,1	101,3	100	100,9	102,9
Российская Федерация	102,3	102,7	100,6	102	102,2	101,6	102,6	112,3

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 гг.

Согласно таблице 2 в 2011 г. отмечается значительный рост индекса производства продукции растениеводства и, как следствие, увеличение объемов всей продукции сельского хозяйства. Для выявления причин увеличения индекса производства в 1,5–2 раза, необходимо рассмотреть состояние сельского хозяйства в 2010 г. Согласно таблице 3 в 2010 г. индекс производства продукции сельского хозяйства в Пермском крае снизился на 7,5 % (на 26 % в Приволжском федераль-

ном округе и на 11,3 % в стране в целом) причиной снижения объемов стала аномальная засуха. В первую очередь ее последствия коснулись отрасли растениеводства, так как она является наиболее чувствительной к изменению температур. В связи с этим можно утверждать, что увеличение индекса производства в 2011 г. объясняется восстановлением отрасли от аномальных явлений 2010 г. и возвращением к прежним объемам производства.

Таблица 3. Индексы производства продукции сельского хозяйства в 2010 г. в %, к предыдущему году

	Индекс производства продукции сельского хозяйства	Индекс производства продукции растениеводства	Индекс производства продукции животноводства
Пермский край	92,5	75,5	100,9
Приволжский ФО	74	47,3	96,5

	Индекс производства продукции сельского хозяйства	Индекс производства продукции растениеводства	Индекс производства продукции животноводства
Российская Федерация	88,7	76,2	104,4

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2010 г.

В 2012 г. в Пермском крае также отмечается снижение индекса производства продукции сельского хозяйства, обусловленное сокращением объемов производства продукции и растениеводства, и животноводства. Данные негативные тенденции также объясняются природно-климатическими факторами, а именно засухой. Согласно рисунку 5 сельскохозяйственные организации и личные

подсобные хозяйства в целом являются равноправными участниками сельскохозяйственного производства, однако с 2013 г. отмечается увеличение доли сельскохозяйственных организаций, также отмечается рост доли крестьянских фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей, что обусловлено государственной поддержкой данных форм хозяйствования.



Рис. 5. Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в Пермском крае

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

Нужно отметить, что сельскохозяйственные организации являются основными производителями продукции животноводства (на их долю в 2017 г. приходился 71 %), а хозяйства населения специализируются на производстве продукции

растениеводства (на их долю в 2017 г. приходилось 66 %). Доля крестьянских фермерских хозяйств в производстве продукции животноводства и растениеводства составляет 5,5 % и 6,5 % соответственно.

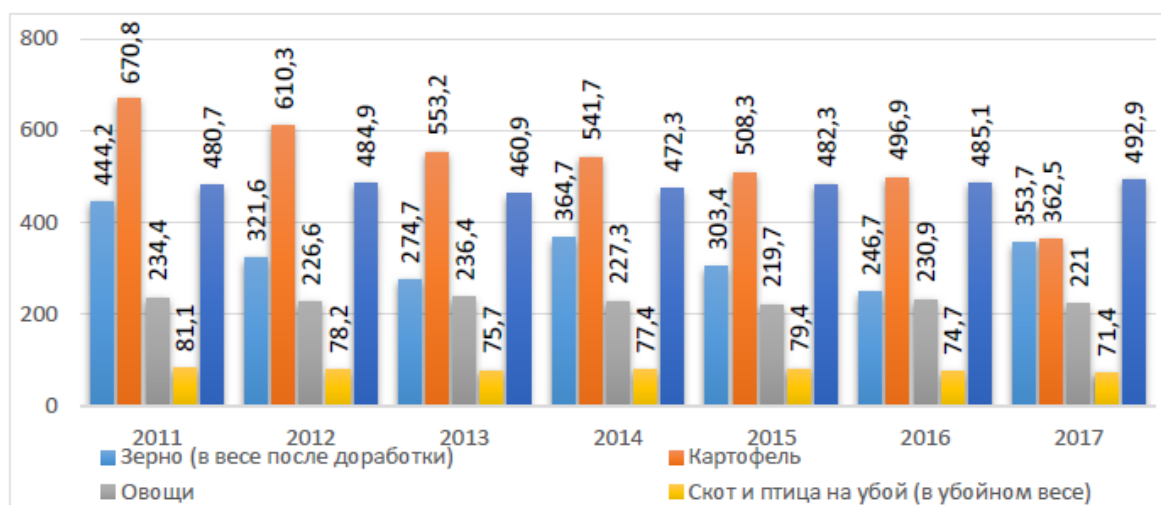


Рис. 6. Производство сельскохозяйственной продукции в Пермском крае (тыс. т)

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

Далее необходимо рассмотреть изменения период с 2011 по 2017 гг. произошло заметное сокращение объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Пермском крае. В

период с 2011 по 2017 гг. произошло заметное сокращение объемов производства картофеля с 670,8 тонн в 2011 г. до 362,5 тонн в 2017 г., также нега-

тивные тенденции отмечаются в производстве зерна, овощей, скота и птицы на убой, положительная же динамика происходит в производстве молока (рисунок 6). Также происходит увеличение объемов производства яиц — с 977,5 млн штук в 2011 г. до 1226,6 млн штук в 2017 г.

В 2011–2017 гг. наблюдается сокращение посевной и обрабатываемой площади. Вся посевная площадь в Пермском крае уменьшилась на 2,5 %: посевная площадь под зерновые уменьшилась на 11,3 %, под картофель на 14,3 %, под

овощи на 3,9 % (таблица 4). Тенденция сокращения посевной площади под картофель и овощи соответствует общероссийской, сокращение произошло на 30 % и 15 % соответственно, однако посевная площадь под зерновые увеличилась на 6 %, что в совокупности положительно повлияло на всю посевную площадь — она увеличилась на 4 %. Сокращение посевных площадей повлияло на снижение объемов производства продукции растениеводства (зерна, картофеля и овощей).

Таблица 4. Посевные площади сельскохозяйственных культур в Пермском крае (тыс. га)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 г. к 2011 г., в %
Вся посевная площадь	793,2	741,5	736	739	757,2	766,8	773,3	97,5
Зерновые и зернобобовые культуры	282	254,1	268,1	243,8	248,3	247,3	250	88,7
Картофель	42	43,1	42,8	42,2	42,2	41,3	36	85,7
Овощи открытого грунта	7,7	7,9	7,9	8	8,1	8	7,4	96,1

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

Также снижается объем скота и птицы на убой в следствие сокращения поголовья крупного рогатого скота и свиньи, в рассматриваемый период произошло снижение на 7,7 % и 33,3 % соответственно, поголовье птицы же наоборот увеличи-

лось на 17,9 % (таблица 5). Данные тенденции соответствуют общероссийским: поголовье крупного рогатого скота и свиньи сократилось на 10 %, а поголовье птицы увеличилось на 20 %.

Таблица 5. Поголовье скота и птицы (тыс. голов)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 г. к 2011 г., в %
Крупный рогатый скот	263,7	261	254,1	246,9	249,1	245	243,4	92,3%
Свиньи	205,7	211,3	204	195,6	195,6	148,5	137,2	66,7%
Овцы, козы	77,9	79,5	204	81,8	81,9	80,2	78,8	101,2%
Птица	6746,4	6635,9	7025,8	7421,9	7445,7	7839,2	7953,9	117,9%

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

Показателем состояния регионального агропромышленного комплекса является количество сельскохозяйственных организаций. Согласно рисунку 7 в рассматриваемом периоде отмечается их постепенное сокращение, с 2011 по 2017 гг. количество предприятий, осуществляющих деятельность в области сельского хозяйства

сократилось на 20 % (с 2 440 в 2011 г. до 1 954 в 2017 г.). За этот же период количество сельскохозяйственных организаций по стране сократилось на 30 % — с 193 435 в 2011 г. до 133 140 в 2017 г. Этот процесс свидетельствует о массовом укрупнении хозяйств, что в будущем может привести к монополизации рынка.

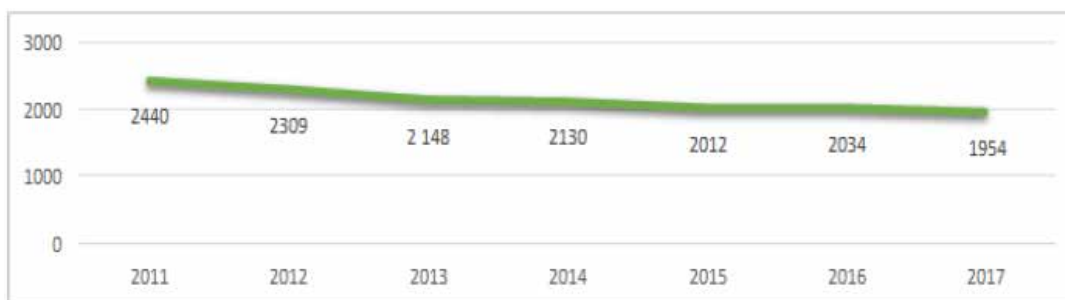


Рис. 7. Количество сельскохозяйственных организаций в Пермском крае

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

Важное место в агропромышленном комплексе региона и обрабатывающих производствах занимает пищевая промышленность, за период с 2011 по 2017 г. ее доля в продукции обрабатывающих производств Пермского края увеличилась с 4,8 % до 5,9 % (таблица 6).

Таблица 6. **Оборот организаций по видам экономической деятельности**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Обрабатывающие производства, млн руб.	751 388,6	786 024,3	792 191,9	875 471,5	967 891	894 714,5	952 819
Производство пищевых продуктов, млн руб.	36 132	40 435,2	46 674,7	39 929,8	43 651	49 392,5	56 195,6
Доля производства пищевых продуктов, %	4,81 %	5,14%	5,89%	4,56%	4,51%	5,52%	5,90%

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

Однако несмотря на увеличение доли производства пищевых продуктов в продукции обрабатывающих производств, согласно таблице 7 производство пищевых продуктов (включая напитки) по сравнению с 2011 г. сократилось на 20 %.

Данная тенденция не соответствует изменениям объемов производства пищевых продуктов по Приволжскому федеральному округу и стране в целом: за период с 2011 по 2017 г. произошло увеличение объемов на 30 % и 19 % соответственно.

Таблица 7. **Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 г. к 2011 г.
Пермский край	137,3	109,4	80,1	88,6	93,8	104,1	105,3	79,8
Приволжский федеральный округ	109,1	109,7	99,9	103	104,7	103,3	106	129,4
Россия	104,2	104,3	101	103,3	102,2	102,6	104,2	118,9

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики за 2011–2017 г.

3. Результаты

В целом, состояние АПК Пермского края повторяет общероссийские тенденции, происходит сужение агропроизводства. Экономика сельского хозяйства характеризуется кризисными процессами, однако существуют положительные тенденции, говорящие о возможности дальнейшего развития АПК Пермского края. Однако территория Пермского края входит в перечень субъектов, территории которых являются неблагоприятными для производства сельскохозяйственной продукции, что усложняет развитие регионального агропромышленного комплекса. Помимо неблагоприятных природно-климатических условий, развитие ограничивается низким уровнем доходов населения.

Одним из важнейших инструментов стратегического управления является государственное регулирование экономических и социальных процессов, происходящих в аграрном секторе [Державина, 2015]. В данной ситуации только с помощью мер государственной поддержки возможно стабилизировать и обеспечить дальнейшее развитие АПК.

Развитие малого аграрного бизнеса возможно только за счет комплексного подхода, а именно, создания среды, которая позволит компенсировать существующие негативные особенности функционирования малых сельскохозяйствен-

ных организаций и исключить необоснованные привилегии крупных сельхозпроизводителей. Обеспечить такую среду возможно с помощью создания цифровой платформы для малых и средних сельскохозяйственных организаций. В условиях сокращения доходов населения для недопущения падения объемов потребления сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, необходимо снизить розничные цены, при этом сохранив или увеличив доходность сельскохозяйственных производителей и качество производимой продукции. За счет сквозного характера цифровизация позволяет соединить возможности сельскохозяйственных производителей и потребности конечных потребителей, исключив из торговой цепочки посредников, на которых приходится значительная доля стоимости конечного продукта.

4. Дискуссия

Адаптируясь к новым условиям экономики, регионы России вырабатывают собственные модели экономического поведения. Основными формами участия государства в регулировании федерального, регионального и внутрирегионального развития стали государственные федеральные и региональные программы, финансируемые из государственного бюджета, а также за счет внебюджетных средств [Мартынова, Выборнова, Никонец, 2016].

Распоряжением Правительства от 28.07.2017 г. №1632-р была утверждена программа «Цифровой экономики Российской Федерации»¹.

Согласно данной программе одним из трех уровней цифровой экономики являются платформы и технологии, формирующие компетенции для развития отраслей и рынков экономики.

В рамках программы цифровизации экономики министерством сельского хозяйства разработан проект «Цифровое сельское хозяйство». Цифровая платформа «Цифровое сельское хозяйство» — это электронная платформа большого объема данных, где собрана вся информация о российских сельскохозяйственных ресурсах. Согласно проекту, сельскохозяйственные производители будут предоставлять информацию в обмен на государственные субсидии. Реализовать данный проект планируется к 2024 г. Данный проект является очень масштабным, из-за чего повышается вероятность увеличения сроков и объемов финансирования, также проект является федеральным, в следствие чего в первую очередь он будет внедряться в регионах с наиболее развитым аг-

ропромышленным комплексом. Таким образом, для развития малого аграрного бизнеса Пермского края предлагается создание региональной цифровой платформы для малого и среднего аграрного бизнеса. В настоящее время уже существуют подобные торговые площадки для сельскохозяйственной продукции, однако чаще всего они рассчитаны на большие объемы закупок, реализовать которые в силах только крупные производители. Из-за ориентации на крупных производителей, малые сельскохозяйственные производители не соответствуют формальным предъявляемым требованиям. При больших объемах закупки выигрывает тот производитель, который смог предложить самую низкую цену, качество продукции при этом практически не учитывается. Фермеры и малые хозяйства ориентированы на производство качественной продукции, из-за чего не имеют возможности конкурировать с крупными агрохолдингами. Таким образом, в качестве одной из проблем небольших крестьянских (фермерских) хозяйств является проблема сбыта произведенной ими продукции, в которой основную отрицательную роль играет широкая сеть разнообразных посредников [Кречетова, Погорелова, 2017].

¹ Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.

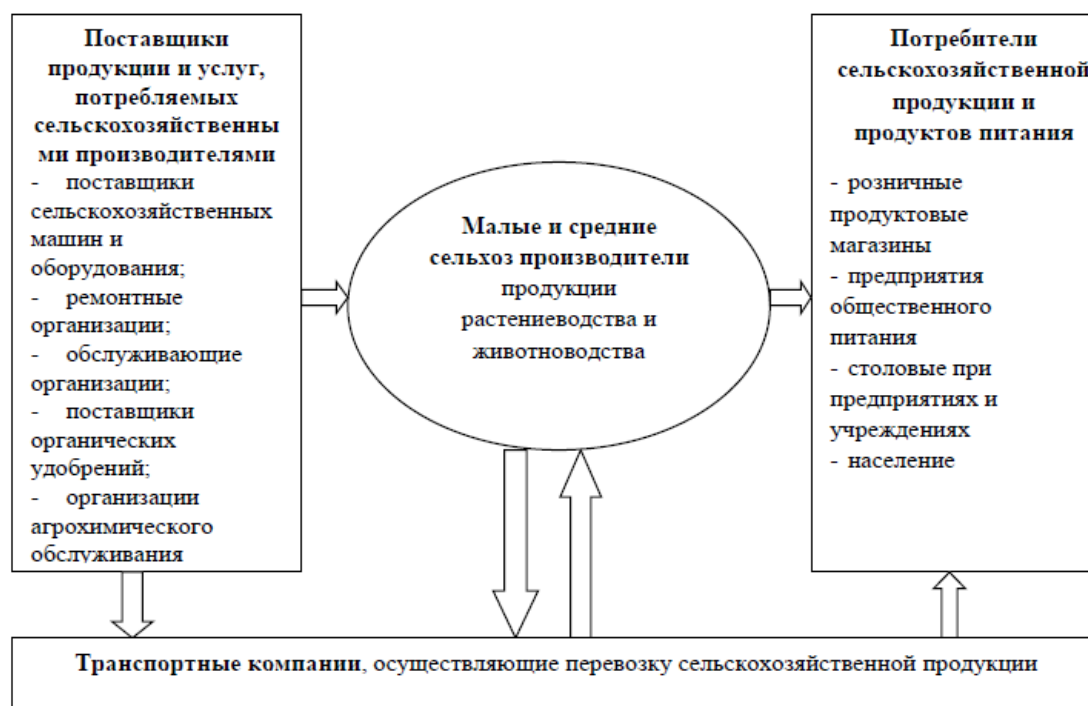


Рис. 8. Структура региональной цифровой платформы для АПК

Источник: составлено авторами по данным настоящего исследования

Участников данной платформы можно разделить на четыре группы (рисунок 8):
 первая группа — малые и средние сельскохо-

зяйственные производители продукции растениеводства и животноводства;
 вторая группа — потребители сельскохо-

ственной продукции и продуктов питания (розничные продуктовые магазины предприятия общественного питания; столовые при предприятиях и учреждениях; население);

третья группа — поставщики продукции и услуг, потребляемых сельскохозяйственными производителями (поставщики продукции материально-технического обеспечения, ремонтные и обслуживающие организации; поставщики органических удобрений, организации агрохимического обслуживания);

четвертая группа — транспортные компании, осуществляющие перевозку сельскохозяйственной продукции.

На данной платформе сельскохозяйственные производители смогут выставлять на продажу реализуемую продукцию, а потребители смогут указать существующую потребность, таким образом производители и потребители смогут найти друг друга без привлечения посредников. Преимуществом является то, что фермеры будут иметь доступ к прогнозу цен и спроса на продукцию, то есть получают достоверную информацию о существующих тенденциях рынка, а также смогут работать под будущие заказы. После каждой сделки потребители должны будут оставить отзыв о продукции, на основании чего будет создаваться рейтинг сельхозпроизводителей. Этот рейтинг будет способствовать стремлению производителей повышать качество продукции.

Использование современных технологий, например смарт-контрактов, позволит решить проблему недоверия, так как платформа будет являться гарантом оплаты (для сельскохозяйственных производителей) и гарантом поставки (для потребителей). Для удобства использования интерфейс платформы должен быть максимально простым, удобным и интуитивно понятным, доступ должен обеспечиваться через мобильные устройства. Также должна осуществляться круглосуточная техническая поддержка пользователей.

Для производителей сельскохозяйственной продукции и ее потребителей, регистрация на платформе должна быть бесплатной, на первоначальном этапе для их привлечения платформа наоборот должна оплачивать регистрацию. За совершенную через платформу сделку, с обеих сторон берется плата в размере фиксированного процента от суммы сделки.

Объединение большого числа сельскохозяйственных производителей на одной платформе, привлечет на нее производителей продукции материально-технического обеспечения и обеспе-

ний, ремонтные и обслуживающие организации, а также транспортные компании. С данных участников целесообразно взимать плату за регистрацию, так как платформа является инструментом для продажи их продукции и услуг.

Реализация проекта «Цифровое сельское хозяйство», предложенного министерством сельского хозяйства, возможно только при условии выделения значительного объема бюджетных средств. Проект предлагаемой региональной цифровой платформы для АПК также является затратным, однако для реализации данного проекта возможно привлечение инвесторов. Использование современных технологий в проекте, повышает его привлекательность для инвесторов. С помощью данного проекта региональные власти смогут получить агрегированную информацию, реально отражающую ситуацию в отрасли сельского хозяйства в Пермском крае — на платформе хранится информация об объемах торговых операций, расходах на транспортировку и т. д.

За счет исключения из цепочки сделки посредников, удастся значительно сократить розничные цены на сельскохозяйственную продукцию и продукты питания, увеличив при этом прибыль и рентабельность сельскохозяйственных производителей и сохранив качество продуктов. По оценкам международной консалтинговой компании J'son&Partners, специализирующейся на рынках медиа, телекоммуникаций и инновационных технологий в России, СНГ и Центральной Азии, за счет использования цифровых платформ возможно увеличение потребления продуктов питания, при сохранении существующих доходов населения, более чем в три раза.

По оценкам экспертов в настоящее время оценка посредников составляет около 20–25 %, использование цифровой платформы предполагает исключение посреднических структур из товаропроизводящей цепочки. Так как целью создания платформы является снижение конечной стоимости продуктов питания и повышение экономических показателей деятельности сельскохозяйственных организаций, исключение посредников из сделки должно сократить конечные цены на 10 % и увеличить выручку сельскохозяйственных организаций на 10 %, комиссия платформы за сделку составит 2,5 % от суммы сделки.

Существующие данные анализа зависимости потребления продуктов питания от изменения цены на них отражают следующее [Шогенов, 2005]:

- снижение цены на мясо на 1 % влечет увели-

- снижение цены на молоко на 1 % влечет увеличение потребления молока на 0,4 кг/чел;
- снижение цены на яйца на 1 % влечет увеличение потребления яиц на 1 шт/чел;
- снижение цены на хлеб на 1 % влечет увеличение потребления хлеба на 0,617 кг/чел;
- снижение цены на масло растительное на 1 % влечет увеличение потребления масла растительного на 0,08 кг/чел;
- снижение цены на сахар на 1 % влечет увеличение потребления сахара на 0,4 кг/чел;
- снижение цены на овощи на 1 % влечет увеличение потребления овощей на 1,2 кг/чел;
- снижение цены на фрукты на 1 % влечет увеличение потребления фруктов на 0,7 кг/чел;
- снижение цены на картофель на 1 % влечет

увеличение потребления картофеля на 0,54 кг/чел.

Таким образом, внедрение региональной цифровой платформы в Пермском крае позволит увеличить потребление картофеля на 5 %, овощей на 11,5 %, фруктов на 12 %, мяса на 9 %, молока на 2 %, яиц на 4 %, хлеба на 6 %, сахара на 11 %, растительного масла на 6 %.

За счет исключения посредников из цепочки сделки, сельскохозяйственные производители смогут повысить цену на свою продукцию на 10 %, таким образом произойдет увеличение выручки на 10 %. Считая расходы неизменными, рентабельность без учета субсидий по сравнению с 2017 г. увеличится на 8,6 и составит 14,2 % (рисунок 9).

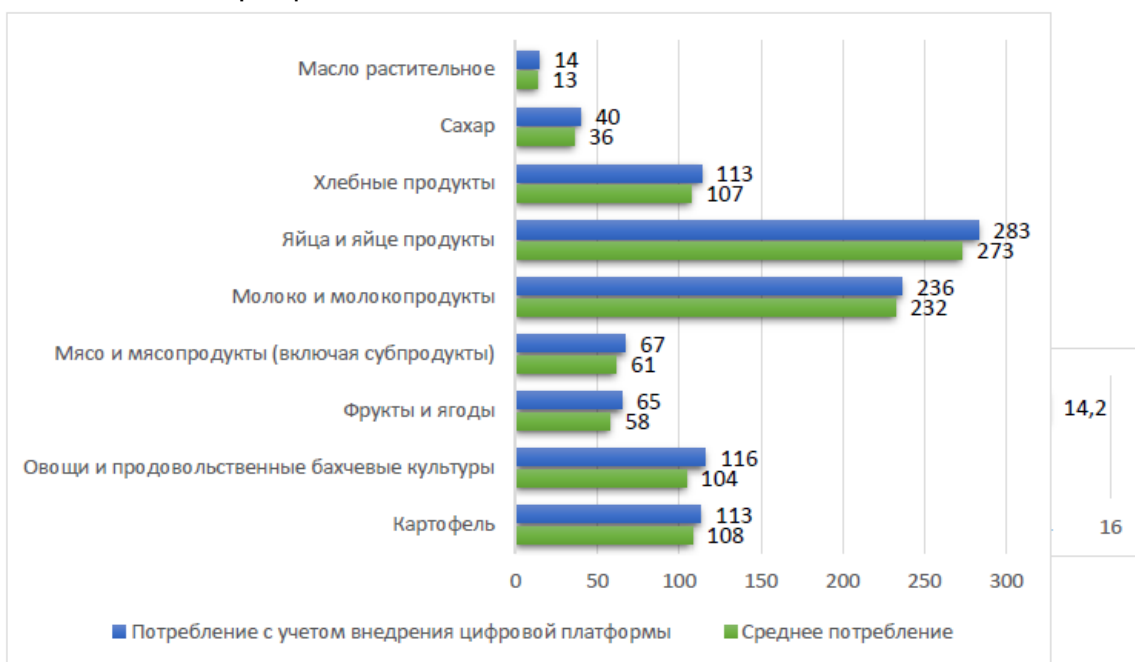


Рис. 9. Изменение показателя рентабельности (без субсидий) с учетом внедрения региональной цифровой платформы

Источник: составлено авторами по данным настоящего исследования

Таким образом рентабельность без учета субсидий приблизится к минимальному нормальному значению для отрасли, что позволит использовать государственные субсидии для развития сельскохозяйственных организаций. Также при использовании региональной цифровой платформы для АПК возможно сокращение транспортных расходов на доставку сельскохозяйственной продукции до потребителя и ускорение данного процесса, что в последствие позволит сократить потери продукции.

5. Выводы

Можно сделать вывод, что цифровая экономика в сельском хозяйстве позволит осуществить разработку модели роста сельского хозяйства

XXI в., отражающую особенности Российской Федерации и ориентированную как на внутренний, так и на внешний рынки. Это позволит нарастить рост производства основной группы продуктов, направленной как на экспортный спрос, так и на импортозамещение, и обеспечит устойчивое развитие российского сельского хозяйства [Акмаров, Газетдинов, Князева, 2019]

Как известно, сельское хозяйство относится к наиболее высоко рисковому видам предпринимательской деятельности. Среди ключевых рисков выделяются:

- климатические (стихийные бедствия, засуха, наводнения);
- производственные (устаревшая техника,

снижение посевных качеств семян, снижение урожайности в результате ухудшение свойств почвы и удобрений);

- реализационные (повышение тарифов на транспортировку и затрат на хранение продукции на складе, усиление конкуренции, изменение спроса и предложения);
- ценовые (демпинг со стороны крупных агрохолдингов, непредвиденное изменение конъюнктуры рынка, диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию).

В силу вышеприведенных факторов, аграрный сектор является одной из наиболее непредсказуемых и наименее доходных отраслей народного хозяйства. Высокая зависимость от влияния погодных факторов, сезонность производства, низкая рентабельность, непредсказуемый спрос — все это объясняет необходимость установления минимальных закупочных цен на продукцию сельского хозяйства.

При этом в настоящее время в России наблюдается ситуация, когда цены на основные виды сельскохозяйственной продукции отстают на 20–30 % [Бабкин, 2019].

Для преодоления проблемы ценового диспаритета необходимо введение минимальных гарантированных цен на сельскохозяйственную продукцию. В настоящее время существуют периодические государственные закупочные интервенции, проводимые биржевым методом,

однако данные меры не гарантируют производителям конкретных цен. Введение минимальных гарантированных цен должно защищать сельскохозяйственных производителей от падения цен, являться ориентиром для операторов рынка и задавать минимальные цены. Также необходимо внедрять зарубежный опыт поддержания цен на продукцию сельского хозяйства. Например, в США действует механизм «сбытового займа» — сельхозпроизводитель под залог своей продукции получает заём в Товарно-кредитной корпорации согласно минимальным ценам на нее. В случае понижения цен на продукцию на рынке, права на продукцию остаются у Товарно-кредитной корпорации, если же цены повышаются, сельхозпроизводитель может получить обратно права на продукцию, вернуть заём с процентами и реализовать продукцию по более высокой цене на рынке.

Таким образом, можно заключить, что экономика сельского хозяйства характеризуется кризисными процессами. Однако существует положительные тенденции, говорящие о возможности дальнейшего развития агропромышленного комплекса Пермского края. В данной ситуации важнейшее значение имеет государственное регулирование данного сектора, только с помощью мер государственной поддержки возможно стабилизировать и обеспечить дальнейшее развитие.

Список источников

- Акмаров П. Б., Газетдинов М. Х., Князева О. П. Состояние и основные направления развития цифровой экономики в сельском хозяйстве России // Вестник Казанского ГАУ, № 1(52), 2019. С. 107–112.
- Бабкин К. Ключевые проблемы агропромышленного комплекса России // АПК: экономика, управление, № 5, 2019. С. 4–21. DOI: 10.33305/195-4
- Вартанова М. Л., Дробот Е. В. Актуальные проблемы обеспечения продовольственной безопасности: продовольственная самодостаточность региона при эффективно функционирующем региональном продовольственном рынке (на примере Северо-Кавказского федерального округа) // Российское предпринимательство, Том 19, № 2, 2018. С. 405–430.
- Виноградов Н. В., Денисова Н. В. Агропромышленный комплекс страны: структура и проблемы функционирования в современных условиях // Вестник НГИЭИ, № 9 (52), 2015. С. 39–41.
- Державина Д. А. Региональный агропромышленный комплекс как многоотраслевая производственно-экономическая система // Вестник НГИЭИ, № 3 (46), 2015. С. 37–43.
- Захарова Г. П. Стратегические векторы развития аграрного сектора РФ // Вестник Казанского ГАУ, № 2 (53), 2019. С. 139–143.
- Клименок О. Н., Пожилова И. В. Агропромышленный комплекс Северо-Запада России: тенденции, проблемы и перспективы развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Том 6., № 11 В, 2016. С. 278–289.
- Коваленко Н. Я. Экономика сельского хозяйства / Н. Я. Коваленко, Ю. И. Агирбов, Р. Г. Ахметов и др.; Под ред. Н. Я. Коваленко. М.: КолосС, 2010. С. 14.
- Кречетова Н. С., Погорелова Т. Г. Проблемы развития аграрного бизнеса в России [Электронный ресурс] // Научный журнал КубГАУ, № 133 (09), 2017. URL: <http://ej.kubagro.ru/2017/09/pdf/28.pdf>.
- Мартынова А. А., Выборнова А. А., Никонец О. Е. Развитие агропромышленного комплекса в Российской Федерации в условиях финансового кризиса [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». Т. 11. 2016. С. 61–65. URL: <http://e-koncept.ru/2016/86016.htm>.
- Лозовский Л. Ш. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева; Под общ. ред. Б. А. Райзберг. М.: ИНФРА-М, 2013. С. 8.
- Суворова С. П., Толсунова Е. И. Агропромышленный комплекс: понятие, становление, развитие // Международный научно-исследовательский журнал, № 4–1 (46), 2016. С. 116–120.
- Ускова Т. В. Агропромышленный комплекс региона: состояние, тенденции, перспективы [Текст]: монография / Т. В. Ускова, Р. Ю. Селименков, А. Н. Чекавинский. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. С. 16.
- Шогенов А. М. Эластичность регионального спроса и потребления продуктов питания // Региональная экономика: теория и практика, № 5 (20), 2005. С. 58–60.

ACTUAL ISSUES OF FINANCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Marina Rudenko¹, Yulya Subbotina^{2,3}

DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL COMPLEX OF PERM REGION

Abstract. Relevance: in the current economic climate, in the context of import substitution development of agroindustrial complex regions were of paramount importance.

The purpose of the article: to undertake an analysis of the trends in the development of the agro-industrial complex in Perm Krai with risk-based agricultural business activities and identify the cause of the price disparity. Results: findings on the status of the AIC and the subject of the Russian Federation under consideration highlighted the problems of development of AGRARIAN and INDUSTRIAL COMPLEX. The main advantages of the digitization of the economy. As an application of digitalization tools economy in agriculture considered digital platform "Digital agriculture". The scheme members of this platform. Highlighted benefits cooking platform for participants.

Recommendations: recommendations to address the problem of the price disparity.

Practical significance: Dan forecast consumption of basic foodstuffs in Perm Krai and cost-effectiveness, taking into account the implementation of a regional digital platform.

Key words: agriculture, digitalization, economy, agricultural risks, price disparity.

JEL: Q13

- 1 **Rudenko Marina Nikolaevna** – Doctor of Sci. (Econ.), associate professor, professor of Department of Entrepreneurship and Economic Security. E-mail: m.ru.ko@mail.ru. **Autor ID Scopus: 5190760473; ResearcherID: U-2293-2019; Autor ID: 86970**
- 2 **Subbotina Yulya Dmitryevna** – Candidate of Sci. (Econ.), associate professor. E-mail: ydsbotina@mail.ru. **Autor ID: 567183**
- 3 Place of work: Perm StateUniversity. Perm, Russia.

References

- Akmarov P. B., Gazetdinov M. Kh., Knyazeva O. P. Sostoyaniye i osnovnyye napravleniya razvitiya tsifrovoy ekonomiki v sel'skom khozyaystve Rossii [Status and main directions of development of the digital economy in Russian agriculture]. *Vestnik Kazanskogo GAU = Vestnik of Kazan State Agrarian University*, no. 1 (52), 2019. P. 107–112 (in Russian).
- Babkin K. Klyuchevyye problemy agropromyshlennogo kompleksa Rossii [Key problems of the agro-industrial complex of Russia]. *APK: ekonomika, upravleniye* [AIC: Economics, Management], No. 5, 2019. P. 4–21. DOI: 10.33305/195-4 (in Russian).
- Vartanova M. L., Drobot Ye. V. Aktual'nyye problemy obespecheniya prodovol'stvennoy bezopasnosti: prodovol'stvennaya samodostatochnost' regiona pri effektivno funktsioniruyushchem regional'nom prodovol'stvennom rynke (na primere Severo-Kavkazskogo federal'nogo okruga) [Actual problems of ensuring food security: food self-sufficiency of the region with an effectively functioning regional food market (on the example of the North Caucasus Federal District)]. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo = Russian journal of entrepreneurship*, Volume 19, no. 2, 2018. P. 405–430 (in Russian).
- Vinogradov N. V., Denisova N. V. Agropromyshlennyy kompleks strany: struktura i problemy funktsionirovaniya v sovremennykh usloviyakh [Agriculture of the country: structure and problems of functioning in modern conditions]. *Vestnik NGIEI = Herald NGIEI*, no. 9 (52), 2015. P. 39–41 (in Russian).
- Derzhavina D. A. Regional'nyy agropromyshlennyy kompleks kak mnogootraslevaya proizvodstvenno-ekonomicheskaya sistema [Regional Agro-Industrial Complex as a Diversified Production and Economic System], *Vestnik NGIEI = Herald NGIEI*, no. 3 (46), 2015. P. 37–43 (in Russian).
- Zakharova G. P. Strategicheskiye vektory razvitiya agrarnogo sektora RF [Strategic vectors of development of the agricultural sector of the Russian Federation]. *Vestnik Kazanskogo GAU = Vestnik of Kazan State Agrarian University*, no. 2 (53), 2019. P. 139–143 (in Russian).
- Klimenok O. N., Pozhilova I. V. Agropromyshlennyy kompleks Severo-Zapada Rossii: tendentsii, problemy i perspektivy razvitiya [Agricultural sector of the North-West of Russia: trends, problems and development prospects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. Volume 6., No. 11 B, 2016. P. 278–289 (in Russian).
- Kovalenko N. Ya. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva* [Agricultural Economics]. N. Ya. Kovalenko, Yu. I. Agirbov, R. G. Akhmetov, etc.; Ed. N. Ya. Kovalenko. Moscow: KolosS Publ., 2010. P. 14 (in Russian).

Krechetova N. S., Pogorelova T. G. Problemy razvitiya agrarnogo biznesa v Rossii [Problems of development of agricultural business in Russia]. *Nauchnyy zhurnal KubGAU = Scientific Journal of KubSAU*, No. 133 (09), 2017. Available at: <http://ej.kubagro.ru/2017/09/pdf/28.pdf> (in Russian).

Martynova A. A., Vybornova A. A., Nikonets O. Ye. Razvitiye agropromyshlennogo kompleksa v Rossiyskoy Federatsii v usloviyakh finansovogo krizisa [Development of the agro-industrial complex in the Russian Federation during the financial crisis] *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal "Kontsept"* [Scientific and methodical electronic journal "Concept"]. Vol. 11. 2016. P. 61–65. Available at: <http://e-koncept.ru/2016/86016.htm> (in Russian).

Lozovsky L. Sh. *Sovremennyy ekonomicheskiy slovar'* [Modern economic dictionary]. B. A. Raizberg, L. Sh. Lozovsky, E. B. Starodubtseva; Ed. B. A. Reisberg. Moscow: INFRA-M Publ., 2013. P. 8 (in Russian).

Suvorova S. P., Tolsunova E. I. Agropromyshlennyy kompleks: ponyatiye, stanovleniye, razvitiye [Agriculture: concept, formation, development]. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal = International Research Journal*, no. 4–1 (46), 2016. P. 116–120 (in Russian).

Uskova T. V. *Agropromyshlennyy kompleks regiona: sostoyaniye, tendentsii, perspektivy* [Agro-industrial complex of the region: state, trends, prospects]. T. V. Uskova, R. Yu. Selimenkov, A. N. Chekavinskiy. Vologda: ISERT RAN Publ., 2013. P. 16 (in Russian).

Shogenov A. M. Elastichnost' regional'nogo sprosa i potrebleniya produktov pitaniya [The elasticity of regional demand and consumption of food]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*, no. 5 (20), 2005. P. 58–60 (in Russian).