

Роль инвестиций в повышении экономической эффективности в аграрной инфраструктуре

Р. Э. Абдуллаев¹✉

¹ Институт экономики Национальной академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика

✉ E-mail: remziabdullayev1@gmail.com

Аннотация. Целью настоящего исследования является определение роли инвестиций в развитии аграрной инфраструктуры, в том числе в разработке новых подходов в части формирования и использования инвестиций как фактора повышения экономической эффективности аграрной экономики. **Методом исследования** является сравнительный и аналитический анализ, расчеты с помощью программного пакета eviews и системный подход. Для определения возможностей создания объема продукции инвестиций, направляемых в основной капитал в сельском хозяйстве, можно построить математическую функцию инвестиционных вложений в сельское хозяйство как в теоретическом, так и в практическом отношении. Например, в виде зависимости инвестиций, вкладываемых в основной капитал в сельском хозяйстве, от объема производимой продукции в зависимости от нормы доходности в сельском хозяйстве, процентной ставки и т. д. **В результате исследования** были определены основные направления инвестиционной политики в повышении экономической эффективности в аграрной индустрии. Был сделан вывод, что инвестиции в сельское хозяйство в Азербайджанской Республике по сравнению с 2003 годом в 2010 году увеличились на 393,9 млн манатов, а в 2018 году – на 727 млн манатов. Однако этот рост находится не на желаемом уровне. В краткосрочных и закрытых экономических условиях мультипликативная эффективность может быть более высокой. **Научная новизна** исследования состоит в уточнении сущности и роли инвестиций как экономической категории на основе ее определения как в узком, так и широком смысле, а также в выделении тенденций и закономерностей формирования и использования инвестиций в аграрной экономике.

Ключевые слова: инвестиции, аграрная инфраструктура, эффективность, глобальная продовольственная безопасность, развитые страны.

Для цитирования: Абдуллаев Р. Э. Роль инвестиций в повышении экономической эффективности в аграрной инфраструктуре // Аграрный вестник Урала. 2020. № 08 (199). С. 58–64. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-199-8-58-64.

Дата поступления статьи: 06.08.2020.

Постановка проблемы (Introduction)

Во многих странах мира аграрный сектор считается стратегической отраслью экономики. Основная причина этого заключается в том, что он является единственным источником удовлетворения продовольственных потребностей людей для нормального проживания и в большинстве случаев сырьевой базой для других отраслей экономики. Другими словами, наиболее значительный аргумент оказания государственной поддержки аграрной отрасли связан с продовольственной безопасностью. Даже страны, не имеющие благоприятных природно-климатических и рельефных условий для производства сельскохозяйственных продуктов, стараются, чтобы минимум продовольственной безопасности был не ниже 60 %.

Ежегодный рост населения мира требует более полного удовлетворения его продовольственных потребностей и привлечения в производственный оборот еще больших земельных участков. Согласно экономическим прогнозам Международной продовольственной организации, до 2050 года развитые страны должны увеличить производство сельскохозяйственной продукции на 70 %, а развивающиеся страны – до 100 %.

Создание новых рабочих мест в регионах нашей страны, строительство инфраструктурных объектов и усиление социальной защиты граждан считаются основными приоритетами аграрной политики. Степень достижения поставленных целей непосредственно зависит от объема инвестиционных вложений в основной капитал в сельском хозяйстве. С другой стороны, ограниченные финансовые возможности для расширения сфер деятельности сельскохозяйственных предпринимателей, высокая потребность в химических средствах защиты, физический и моральный износ значительной части сельскохозяйственной техники и оборудования, отсталость институциональных структур (в том числе инфраструктуры по сравнению с развитыми странами, высокий уровень расходов на сельское хозяйство) еще больше повышают необходимость вложения инвестиционных ресурсов в сельское хозяйство.

Теоретический взгляд на формирование инфраструктуры в аграрной отрасли

Международная практика показывает, что с развитием и диверсификацией инфраструктурных сфер происходит более полное обеспечение потребностей общества,

то есть уровень инфраструктуры характеризуется в то же время уровнем качества. Это позволяет говорить о том, что развитие инфраструктуры связано с ростом объективных потребностей общества.

Понятие «инфраструктура» было впервые использовано в военной науке в 40-х годах XX века при создании объектов и строений, обеспечивающих жизнедеятельность вооруженных сил. Хотя понятие «инфраструктура» используется с начала XX века, в настоящее время существуют различные подходы к этому понятию. Так, Г. Р. Журавлева отмечает инфраструктуру как совокупность организационно-правовых форм, охватывающих круг институтов, систем, услуг, предприятий, выполняющих определенные функции по обеспечению движения товаров и услуг, актов купли продаж, то есть обслуживание рынка и его деятельности в нормальном режиме. Э. А. Кулиев показывает, что понятие «рыночная инфраструктура» включает в себя осуществление товарообменных операций, повышение их эффективности, объединение производителей и потребителей в единой хозяйственной системе. Слово «инфраструктура» происходит из латинского *infra* – «низ», «под», *structura* – «строй»,

«размещение». Инфраструктура также определяется как совокупность связанных друг с другом структур и объектов для деятельности системы. Эти мнения можно и расширить. Однако инфраструктура служит не развитию какой-либо сферы, а развитию общества в целом.

Цель исследования – повышение экономической эффективности инвестиций в аграрной инфраструктуре.

Международный опыт инфраструктурных и инвестиционных вложений в аграрный сектор

Economist Intelligence Unit, осуществляющий расчет индекса глобальной продовольственной безопасности (Global Food Security Index), аграрную инфраструктуру оценивает на основании трех факторов:

- 1) достаточное количество объектов для хранения продукции;
- 2) дорожная инфраструктура;
- 3) портовая инфраструктура.

Глобальная продовольственная безопасность оценивается в баллах, и наибольший балл равен 100. Аграрная инфраструктура по ряду стран в 2018 г. представлена в следующем виде (таблица 1).

Таблица 1
Сравнение баллов по соответствующим показателям ряда стран в 2018 году*

Показатель	Балл									
	Азербайджан	Турция	Белоруссия	Бельгия	Германия	Израиль	Казахстан	Россия	Украина	Узбекистан
Сельскохозяйственная инфраструктура	61,1	61,1	41,7	89,8	89,8	61,1	51,9	50,9	41,7	32,4
Достаточное количество объектов для хранения продукции	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Дорожная инфраструктура	50	50	25	75	75	50	50	25	25	25
Портовая инфраструктура	50	50	25	100	100	50	25	50	25	0
Сельскохозяйственная инфраструктура	Ряд									
	Азербайджан	Турция	Белоруссия	Бельгия	Германия	Израиль	Казахстан	Россия	Украина	Узбекистан
	44	44	41,7	11	11	44	60	62	78	94

* Источник: www.foodsecurityindex.eiu.com.

Table 1
Comparison of scores for relevant indicators of a number of countries in 2018*

Index	Score									
	Azerbaijan	Turkey	Belarus	Belgium	Germany	Israel	Kazakhstan	Russia	Ukraine	Uzbekistan
Agricultural infrastructure	61.1	61.1	41.7	89.8	89.8	61.1	51.9	50.9	41.7	32.4
Sufficient number of storage facilities	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Road infrastructure	50	50	25	75	75	50	50	25	25	25
Port infrastructure	50	50	25	100	100	50	25	50	25	0
Agricultural infrastructure	Row									
	Azerbaijan	Turkey	Belarus	Belgium	Germany	Israel	Kazakhstan	Russia	Ukraine	Uzbekistan
	44	44	41.7	11	11	44	60	62	78	94

* Source: www.foodsecurityindex.eiu.com.

Исследования показывают, что в развитых странах инвестиционные и кредитные вложения в сельское хозяйство осуществляются в рамках определенной системности на основании конкретных программ, законов и соответствующих решений. Например, кредитование сельского хозяйства Германии финансируется на льготных условиях в рамках программы «Молодые фермеры». Здесь на развитие фермерского хозяйства выделяются кредиты в объеме 200 000 евро под 5 % годовых и 120 000 евро под 1,5 % на строительные цели. Кроме этого, осуществляется кредитование в рамках программ «Сельское хозяйство», «Ремонт села» и «Государственная финансовая поддержка сельскохозяйственных предприятий»

Во Франции также существует несколько видов льготных кредитов: «Улучшение и модернизацию экономики», «Развитие животноводства», на производство определенных видов продукции, в том числе земельные кредиты. В зависимости от вида кредита ставки могут быть от 3 % до 8 % годовых. Для молодых фермеров ежегодные ставки составляют 2–4 %. Такие кредиты обычно выдаются на 5–9 лет, а для неблагоприятных в природно-экономическом отношении зон – от 7 до 12 лет.

В Великобритании кредиты фермерам могут предоставляться на срок до 40 лет. Здесь компания Farm Dairy Corporation для хранения молока, получаемого фермерами от животноводства, предлагает цистерные (большие емкости для хранения и перевозки жидкостей) кредиты или же, приобретая их, сама сдает в аренду. Также в этой стране компания, занимающаяся мясными продуктами, предлагает необеспеченные годовые кредиты для разведения скота при условии, что потом эта животноводческая продукция будет продаваться этой компанией.

В США одним из основных субъектов сельскохозяйственных кредитов выступает государственная организация «Фермерская кредитная система» (SFC). Начальный капитал для создания организации был обеспечен государством, однако в дальнейшем деятельность SFC

постепенно начала осуществляться за счет ее членов, то есть фермеров. Вся территория США делится на 12 сельскохозяйственных кредитных регионов, и у каждого существует три основных элемента SFC: «Федеральный земельный банк», «Федеральный кредитный банк» и «Банк корпораций».

Учрежденная в США «Товарно-кредитная корпорация» является специальной кредитной организацией при Министерстве сельского хозяйства. Государство оказывает фермерам серьезную финансовую поддержку для решения проблем по продаже произведенного зерна. Ресурсы этой организации формируются за счет бюджетных средств.

Современное состояние инвестиционных вложений в сельское хозяйство Азербайджана

Надо отметить, что сезонность производства в сельском хозяйстве, рассредоточенность производимой продукции в территориальном отношении, удаленность рынков сбыта производимой продукции, количество осадков, водоснабжение также непосредственно связаны с инвестиционными ресурсами в сельском хозяйстве. Исходя из этого, рассмотрим инвестиционные вложения в основной капитал в сельском хозяйстве страны в 2002–2018 гг. (таблица 2).

Как видно из данных таблицы, в 2002–2006 гг. удельный вес инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве не составлял даже 1 % в общем объеме инвестиционных вложений в основной капитал. Наибольший уровень был в 2010 г. – 4,35 %, в 2012 г. – 4,21 %, в 2017 г. – 3,54 %, в 2018 г. этот показатель был равен 4,4 %. Наблюдения показывают, что, хотя удельный вес инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве относительно увеличился, однако их объем значительно отстает от международных норм. Так, в развитых странах удельный вес инвестиционных вложений в основной капитал в сельском хозяйстве составляет не менее 15–20 %.

Таблица 2
Инвестиционные вложения в основной капитал в сельском хозяйстве в 2002–2018 гг., млн манатов*

Годы	Всего инвестиций в основной капитал	Инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве	Сельскохозяйственная продукция	Удельный вес, %
2002	2 107,0	18,5	1 342,9	0,88
2003	3 786,4	37,4	1 450,5	0,99
2004	4 922,8	35,0	1 572,7	0,71
2005	5 769,9	40,7	1 844,8	0,71
2006	6 234,5	58,3	2 115,5	0,94
2007	7 471,2	243,3	2 918,6	3,26
2008	9 944,2	336,5	3 505,9	3,38
2009	7 724,9	266,6	3 805,5	3,45
2010	9 905,7	431,0	3 877,7	4,35
2011	12 799,1	437,3	4 525,2	3,42
2012	15 407,3	648,8	4 844,6	4,21
2013	17 850,8	574,3	5 244,6	3,22
2014	17 618,6	363,9	5 225,8	2,07
2015	15 957,0	355,4	5 635,3	2,23
2016	16 772,8	325,1	5 632,4	1,94
2017	17 430,3	617,8	6 580,0	3,54
2018	17 244,9	764,4	7 010,0	4,4

* Источник: <http://www.stat.gov.az>.

Table 2

Investment in fixed assets in agriculture in 2002–2018, million manats*

Years	Total investment in fixed assets	Investment in fixed assets in agriculture	Agricultural products	Specific weight, %
2002	2 107.0	18.5	1 342.9	0.88
2003	3 786.4	37.4	1 450.5	0.99
2004	4 922.8	35.0	1 572.7	0.71
2005	5 769.9	40.7	1 844.8	0.71
2006	6 234.5	58.3	2 115.5	0.94
2007	7 471.2	243.3	2 918.6	3.26
2008	9 944.2	336.5	3 505.9	3.38
2009	7 724.9	266.6	3 805.5	3.45
2010	9 905.7	431.0	3 877.7	4.35
2011	12 799.1	437.3	4 525.2	3.42
2012	15 407.3	648.8	4 844.6	4.21
2013	17 850.8	574.3	5 244.6	3.22
2014	17 618.6	363.9	5 225.8	2.07
2015	15 957.0	355.4	5 635.3	2.23
2016	16 772.8	325.1	5 632.4	1.94
2017	17 430.3	617.8	6 580.0	3.54
2018	17 244.9	764.4	7 010,0	4.4

* Source: <http://www.stat.gov.az>.**Методология и методы исследования (Methods)**

Для определения возможностей создания объема продукции инвестиций, направляемых в основной капитал в сельском хозяйстве, можно построить математическую функцию инвестиционных вложений в сельское хозяйство как в теоретическом, так и в практическом отношении. Например, в виде зависимости инвестиций, вкладываемых в основной капитал в сельском хозяйстве, от объема производимой продукции в зависимости от нормы доходности в сельском хозяйстве, процентной ставки и т. д. Считаем, что в наиболее общем виде эту математическую формулу можно представить в следующем виде:

$$I = I_0 + b \times Y, \\ 0 < b < 1,$$

где I – инвестиции,

I_0 – автономные инвестиции,

Y – продукция, созданная в сельском хозяйстве,

b – тенденция конечного предела.

С другой стороны, если учитывать мультипликативную эффективность инвестиционных вложений в сельском хозяйстве, то при проведении расчета с помощью программного пакета *eviews* на основании таблицы 1 получено следующее:

$$\hat{I} = 190,49 + 0,150 \times b. \\ (136,49) (0,15). \\ R^2 = 64,0 \text{ DW} = 2,1.$$

Из данных видно, что стандартные погрешности уравнения не меньше полученных коэффициентов, с другой стороны, коэффициент детерминации показывает 64-процентную адекватность модели. Однако достаточно высокий коэффициент DW дает основание высказать некоторые мнения о построенной модели. Из проведенных исследований видно, что объем автономных инвестиционных вложений в основной капитал в сельском хозяйстве в среднем не меньше 190 млн в год.

Результаты (Results)

Как видно из таблицы, в 2003 г. 1,0 % всех инвестиций было в сельское хозяйство. Если в 2003 г. они составляли 37,4 млн манатов, то в 2010 г. – составлял 431,3 млн манатов, а в 2018 г. – 764,4 млн манатов. Можно сделать вывод, что инвестиции в сельское хозяйство в Азербайджанской Республике в 2010 г. по сравнению с 2003 г. увеличились на 393,9 млн манатов, а в 2018 г. – на 727 млн манатов. Однако этот рост не на желаемом уровне.

По словам Кейнса, центральной проблемой макроэкономики является распределение национального дохода. Резюмируем теорию Кейнса в различных аспектах: он утверждал, что изменения в объеме инвестиций являются движущей силой экономического развития и что согласно этой теории уровень инвестиций основывается на максимальной экономии.

Если принять показанный Дж. Кейнсом инвестиционный мультипликатор $\frac{1}{1-b}$ и b – как тенденцию конечного предела продукции, производимой в сельском хозяйстве, тогда мультипликативная эффективность, создаваемая инвестициями в сельском хозяйстве, будет равна 1,17.

Однако надо учесть, что в краткосрочных и закрытых экономических условиях мультипликативная эффективность может быть более высокой.

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Для привлечения инвестиций в сельское хозяйство в Азербайджанской Республике необходимо проводить инвестиционную политику, отвечающую требованиям времени, всесторонне определять объем, структуру и направление инвестиций в экономику. В этой области основной задачей инвестиционной политики является привлечение ресурсов, необходимых для социально-экономического развития страны, и создание благоприятных условий для их эффективного использования. Фактически инвестиционная политика должна определять объем и структуру инвестиций за установленный период. Ин-

Таблица 3
Инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве, млн манатов*

Годы	Общее количество	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство, %	%
2003	3 786,4	37,4	1,0
2005	5 769,9	40,7	0,7
2010	9 905,7	431,3	4,4
2011	12 799,1	437,3	3,4
2012	15 407,3	648,8	4,2
2013	17 850,8	574,3	3,2
2014	17 618,6	363,9	2,1
2015	15 957,0	355,4	2,2
2016	15 772,8	325,1	2,1
2017	17 430,3	617,8	3,5
2018	17 244,9	764,4	4,4

* Источник: Statistical Yearbook "Agriculture of Azerbaijan 2019".

Table 3
Investment in fixed assets in agriculture, million manat*

Years	Total amount	Agriculture, forestry and fishing, %	%
2003	3 786.4	37.4	1.0
2005	5 769.9	40.7	0.7
2010	9 905.7	431.3	4.4
2011	12 799.1	437.3	3.4
2012	15 407.3	648.8	4.2
2013	17 850.8	574.3	3.2
2014	17 618.6	363.9	2.1
2015	15 957.0	355.4	2.2
2016	15 772.8	325.1	2.1
2017	17 430.3	617.8	3.5
2018	17 244.9	764.4	4.4

* Source: Statistical Yearbook "Agriculture of Azerbaijan 2019".

вестиционная политика должна также учитывать выбор приоритетов и повышать эффективность инвестиций.

Принципами инвестиционной политики являются:

- определение процентной ставки, обеспечивающей эффективность инвестиций в сельское хозяйство;
- совершенствование амортизационной политики;
- создание условий для реконструкции предприятий с точки зрения инвестиционной привлекательности;
- снижение инвестиционных рисков для стимулирования сбережений.

В результате исследования были сделаны выводы:

- следует рассматривать в форме финансовой и постоянной поддержки в современной системе привлечение иностранных инвестиций;
- следует облегчить доступ за границу, чтобы привлечь местные инвестиции и поддержать инвесторов;
- следует проводить мотивационные тренинги для предпринимателей, занятых в сельском хозяйстве, реализация проектов по повышению осведомленности среди них должна рассматриваться как насущная проблема. По мере развития делового сектора он станет одним из ведущих секторов в удовлетворении спроса страны на сельское хозяйство.

Библиографический список

1. Брянских С. П. Экономика сельского хозяйства. М.: Агропромиздат, 2017. 326 с.
2. Бусел И. П., Малихтарович П. И. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие. Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2018. 447 с.
3. Добрынин В. А. Актуальные проблемы экономики АПК: учебное пособие. М.: Издательство МСХА, 2015. 280 с.
4. Ермалинская Н. В. Экономика и организация инфраструктуры агропромышленного комплекса: курс лекций. М.: ГГТУ, 2018. 163 с.
5. Запольский М. И. Экономика агропромышленного комплекса: пособие. М.: ГГТУ, 2018. 175 с.
6. Колеснев В. И. Компьютерное моделирование для анализа и планирования в АПК: монография. Минск, 2018. 292 с.
7. Кузнецов В. В. Экономика сельского хозяйства. Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. 352 с.
8. Минаков И. А., Сабетова А. А., Куликов Н. И. [и др.] Экономика сельскохозяйственного предприятия. М.: КолосС, 2017. 528 с.

9. Петрович Э. А., Лазарев Л. П. Агробизнес: учебно-методическое пособие. М.: ГГТУ, 2016. 234 с.
10. Сельская экономика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / С. В. Киселев [и др.] ; под ред. С. В. Киселева. М.: Проспект, 2016. 570 с.
11. Сильванович В. И. Сельскохозяйственное производство: базисные факторы, основные результаты и условия инновационного развития: монография. М. : ГГТУ, 2017. 210 с.
12. Тоболич З. А. Экономика предприятий агропромышленного комплекса. М.: Проспект, 2016. 119 с.
13. Джабиев Р. М. Формирование и развитие рыночной инфраструктуры в Азербайджане. Баку, 2016. 234 с.
14. Алиева М. Проблемы развития производственной инфраструктуры в Азербайджане. Баку: Наука, 2018. 364 с.
15. Официальный сайт Комитета государственной статистики Азербайджанской Республики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stat.gov.az> (дата обращения: 23.06.2020).
16. Asher S., Novosad P. Rural Roads and Local Economic Development // American economic review. Vol. 110. No. 3. Pp. 797–823.
17. Dhahri S., Omri, A. Does foreign capital really matter for the host country agricultural production? Evidence from developing countries // Review of world economics. 2020. Vol. 156. No. 1. Pp. 153–181.
18. Mason-D'Croz D., Sulser Timothy B., Wiebe Keith, et al. Agricultural investments and hunger in Africa modeling potential contributions to SDG2-Zero Hunger // World development. 2019. Vol. 116. Pp. 38–53.

Об авторах:

Рамзи Эльбрус оглы Абдуллаев¹, доктор философии в области экономики, доцент, ведущий научный сотрудник, ORCID 0000-0003-2025-1571; remziabdullayev1@gmail.com

¹ Институт экономики Национальной академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика

The role of investments in increasing economic efficiency in agricultural infrastructure

R. E. Abdullaev¹✉

¹ Institute of Economics, National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan Republic

✉E-mail: remziabdullayev1@gmail.com

Abstract. The purpose of this study is to determine the role of investments in the development of agricultural infrastructure, including in the development of new approaches to the formation and use of investments as a factor in increasing the economic efficiency of the agricultural economy. **The research method** is comparative and analytical analysis, calculations using the “evIEWS” software package and a systematic approach. To determine the possibilities of creating the volume of investment products directed to fixed capital in agriculture, it is possible to construct a mathematical function of investment in agriculture, both in theoretical and practical terms. For example, in the form of the dependence of investments in fixed assets in agriculture on the volume of products produced, depending on the rate of return in agriculture, interest rates, etc. **As a result** of the study, the main directions of investment attempts to increase economic efficiency in agricultural industry. It was concluded that investments in agriculture in the Republic of Azerbaijan increased by 393.9 million manats in 2010 compared to 2003, and by 727 million manats in 2018. However, this growth is not at the desired level. In short-term and closed economic conditions, the multiplicative efficiency can be higher. **The scientific novelty** of the study consists in clarifying the essence and role of investment as an economic category based on its definition in both a narrow and a broad sense, as well as in identifying trends and patterns in the formation and use of investments in the agricultural economy.

Keywords: investments, agricultural infrastructure, efficiency, global food security, developed countries.

For citation: Abdullaev R. E. Rol' investitsiy v povyshenii ekonomicheskoy effektivnosti v agrarnoy infrastructure [The role of investments in increasing economic efficiency in agricultural infrastructure] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. No. 08 (199). Pp. 58–64. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-199-8-58-64. (In Russian.)

Paper submitted: 06.08.2020.

References

1. Bryanskikh S. P. Ekonomika sel'skogo khozyaystva [Bryanskikh S. P. Ekonomika sel'skogo khozyaystva]. Moscow: Agropromizdat, 2017. 326 p. (In Russian.)
2. Busel I. P., Malikhovich P. I. Ekonomika sel'skogo khozyaystva: uchebnoe posobie [Agricultural Economics: a tutorial]. Minsk: Respublikanskiy institut professional'nogo obrazovaniya, 2018. 447 p. (In Russian.)
3. Dobrynin V. A. Aktual'nye problemy ekonomiki APK: uchebnoe posobie [Actual problems of the economy of the agro-industrial complex: textbook]. Moscow: Izdatel'stvo MSKhA, 2015. 280 p. (In Russian.)

4. Ermalinskaya N. V. *Ekonomika i organizatsiya infrastruktury agropromyshlennogo kompleksa: kurs lektsiy* [Economics and organization of the infrastructure of the agro-industrial complex: a course of lectures]. Moscow: GGTU, 2018. 163 p. (In Russian.)
5. Zapol'skiy M. I. *Ekonomika agropromyshlennogo kompleksa: posobie* [Economics of the agro-industrial complex: manual]. Moscow: GGTU, 2018. 175 p. (In Russian.)
6. Kolesnev V. I. *Komp'yuternoe modelirovanie dlya analiza i planirovaniya v APK: monografiya* [Computer modeling for analysis and planning in the agro-industrial complex: monograph]. Minsk, 2018. 292 p. (In Russian.)
7. Kuznetsov V. V. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva* [Economy of agriculture]. Rostov-on-Don: Feniks, 2018. 352 p. (In Russian.)
8. Minakov I. A., Sabetova A. A., Kulikov N. I., et al. *Ekonomika sel'skokhozyaystvennogo predpriyatiya* [The economy of an agricultural enterprise]. Moscow: KolosS, 2017. 528 p. (In Russian.)
9. Petrovich E. A., Lazarev L. P. *Agrobiznes: uchebno-metodicheskoe posobie* [Agrobusiness: teaching aid]. Moscow: GGTU, 2016. 234 p. (In Russian.)
10. *Sel'skaya ekonomika: uchebnik dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy, obuchayushchikhsya po ekonomicheskim spetsial'nostyam* [Rural economy: a textbook for students of higher educational institutions studying in economic specialties] / S. V. Kiselev, et al. ; under the editorship of S. V. Kiselev. Moscow: Prospekt, 2016. 570 p. (In Russian.)
11. Sil'vanovich V. I. *Sel'skokhozyaystvennoe proizvodstvo: bazisnye faktory, osnovnye rezul'taty i usloviya innovatsionnogo razvitiya: monografiya* [Agricultural production: basic factors, main results and conditions of innovative development: monograph]. Moscow : GGTU, 2017. 210 p. (In Russian.)
12. Tobolich Z. A. *Ekonomika predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa* [Economy of enterprises of the agro-industrial complex]. Moscow: Prospekt, 2016. 119 p. (In Russian.)
13. Dzhabiev R. M. *Formirovanie i razvitie rynochnoy infrastruktury v Azerbaydzhanе* [Formation and development of market infrastructure in Azerbaijan]. Baku, 2016. 234 p. (In Russian.)
14. Alieva M. *Problemy razvitiya proizvodstvennoy infrastruktury v Azerbaydzhanе* [Problems of development of industrial infrastructure in Azerbaijan]. Baku: Nauka, 2018. 364 p. (In Russian.)
15. Official website of the State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan [e-resource]. URL: <http://www.stat.gov.az> (appeal date: 23.06.2020). (In Azerbaijani.)
16. Asher S., Novosad P. Rural Roads and Local Economic Development // *American economic review*. Vol. 110. No. 3. Pp. 797–823.
17. Dhahri S., Omri, A. Does foreign capital really matter for the host country agricultural production? Evidence from developing countries // *Review of world economics*. 2020. Vol. 156. No. 1. Pp. 153–181.
18. Mason-D'Croz D., Sulser Timothy B., Wiebe Keith et al. Agricultural investments and hunger in Africa modeling potential contributions to SDG2-Zero Hunger // *World development*. 2019. Vol. 116. Pp. 38–53.

Authors' information:

Ramzi E. Abdullaev¹, leading researcher, doctor of philosophy in economics, associate professor, leading researcher, ORCID 0000-0003-2025-1571; remziabdullayev1@gmail.com

¹ Institute of Economics, National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan Republic