

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТРАСЛЕВЫХ СТРУКТУР
И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Научная статья / Original article



JEL I23 I24 I25 I26 Q18

BAK 5.2.3, 5.2.5

EDN GYKLZJ

Гаврилова Н. Г.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КЕНИИ:
РОЛЬ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ СЛУЖБ
В МОДЕРНИЗАЦИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА**Гаврилова Нина Германовна**

кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра изучения проблем переходной экономики
Институт Африки РАН (Москва, Россия)
ninagavrilova1976@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0176-7804>
SPIN 1831-0483

Nina G. Gavrilova

Candidate of Economic Sciences, Research Fellow at the Center for the Study of Problems of Transitional Economies
Institute for African Studies of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)
ninagavrilova1976@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0176-7804>
SPIN 1831-0483

Аннотация. Обеспечение продовольственной безопасности является одной из ключевых задач для Кении, чья экономика и занятость населения в значительной степени зависят от состояния аграрного сектора. Однако, несмотря на его стратегическую роль, он сталкивается со значительными проблемами. Это климатические изменения, старение и сокращение численности фермеров, недостаточный уровень внедрения современных достижений, что напрямую угрожает продовольственной безопасности. В статье исследуется организационная структура аграрного сектора, анализируются проблемы и перспективы развития служб распространения сельскохозяйственных знаний, которые позиционируются как важнейший инструмент для модернизации сельского хозяйства и, как следствие, укрепления продовольственной самообеспеченности страны. В настоящее время их эффективность ограничена кадровым дефицитом, проблемами финансирования, слабой связью науки и практики и другими факторами. Для преодоления этих вызовов предложен комплекс мер, включающих цифровизацию услуг, привлечение молодежи, укрепление кооперативов и проведение правовых реформ. Предложенные решения и выявленные системные взаимосвязи имеют высокий потенциал для адаптации и их масштабирования в других развивающихся аграрных странах с подобной аграрно ориентированной экономикой, которые также сталкиваются с аналогичными вызовами. Статья подчёркивает, что устойчивое развитие сельского хозяйства Кении и достижение продовольственной безопасности неразрывно связаны с поддержкой и реформированием консультационных служб.

Abstract. Ensuring food security is one of the key challenges for Kenya, whose economy and population employment depend heavily on agricultural sector. However, despite its strategic role, the sector faces significant challenges. These are climate change, aging and decrease in the number of the farmers, and insufficient level of modern achievements implementation. All these directly threaten food security. The article analyzes organizational structure of agricultural sector, and problems and prospects of the development of agricultural knowledge dissemination services, which are positioned as the most important tool for agriculture modernization, and as a result, strengthening the country's food self-sufficiency. At present their effectiveness is limited by personnel shortage, funding problems, poor relationship between science and practice, and other factors. To overcome these challenges, a set of measures was proposed, including services digitalization, youth involvement, cooperatives strengthening, and legal reforms. The proposed solutions and identified systemic relationships have high potential for their adaptation and scaling in other developing agricultural countries with similar agrarian-oriented economies, which also face the similar challenges. The article highlights that sustainable development of Kenya's agriculture and food security are inextricably linked to the support and reform of advisory services.

Ключевые слова: Африка, Кения, продовольственная безопасность, сельское хозяйство, консультационные службы,

Keywords: Africa, Kenya, food security, agriculture, modernization, extension services, knowledge

распространение знаний, цифровизация, молодёжные аграрные инициативы, развивающиеся страны

dissemination, digitalization, youth agricultural initiatives, developing countries

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Conflict of interest: The author declares no conflict of interest requiring disclosure in this article.

Для цитирования: Гаврилова Н. Г. Продовольственная безопасность Кении: роль консультационных служб в модернизации аграрного сектора // Форпост науки. 2026. Том 20, № 1. С. 60-70. EDN GYKLZJ.

For citation: Gavrilova N. G. Kenya's Food Security: Role of Advisory Services in Agricultural Sector Modernization. *Science Outpost*, 2026, vol. 20, no. 1, pp. 60-70. Available from: <https://elibrary.ru/GYKLZJ>.

Введение

Кения – крупная страна в Восточной Африке. Основой её экономики и социальной жизни является аграрный сектор. Он обеспечивает значительную часть национального дохода, а посредством экспорта сельскохозяйственной продукции – существенную часть валютных поступлений. Кения является производителем чайной продукции и занимает второе место среди её крупнейших экспортёров. Значительный вклад в экспортную составляющую страны вносят также кофе (арабика и робуста) и срезанные цветы (в частности, розы). Важную роль играют поставки на внешний рынок овощей и фруктов, пользующихся высоким спросом (авокадо, манго, фасоль и др.). Таким образом, Кения является важным мировым производителем и экспортёром аграрной продукции и от состояния её сельского хозяйства зависит стабильность множества глобальных торговых цепочек. Аграрное производство играет и важную социальную роль – в нём занята большая часть сельского населения.

В свете усугубляющихся последствий изменения климата и стремительно растущей численности населения ведение сельскохозяйственного производства становится сложной задачей. Традиционные методы выращивания культур и животных, передаваемые из поколения в поколение, уже не обеспечивают требуемый объём продовольствия. И сейчас на первый план выходит необходимость внедрения инноваций и доступа к современным знаниям, чтобы перейти к использованию технологичных методов, которые позволят нарастить валовой сбор аграрной продукции. Службы сельскохозяйственного консультирования могут стать этим важным инструментом, который позволит состыковать фермеров с достижениями науки, технологиями и адаптированными под особенности Кении практиками. Именно такие службы становятся критически важным звеном не только для передачи знаний, но и для обеспечения долгосрочной продовольственной безопасности страны.

Материалы и методы

В основу исследования были положены статистические материалы, опубликованные в базах данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций (ФАО ООН), совместного агентства Всемирной торговой организации и Организации Объединённых Наций Международного торгового центра ITC Trade Map, Всемирного банка и др. При проведении исследования использовался статистический анализ (для обработки данных о доле сельского хозяйства в ВВП Кении, структуре экспорта, занятости населения и уровне недоедания), системный подход (для комплексного изучения аграрного сектора как системы, зависящей от экономических, социальных и экологических факторов), сравнительный метод (для сопоставления данных страны с мировыми и региональными показателями), анализ причинно-следственных связей (для выявления факторов, влияющих на низкую эффективность консультационных служб), обзор документальных источников и др.

Результаты

Как уже упоминалось, сельское хозяйство играет критически важную роль в экономике и социальной жизни Кении, выполняя несколько ключевых функций. Так, оно вносит значительный вклад в экономику страны (рис. 1).

Данные рисунка демонстрируют волнообразную динамику изменения вклада ВВП в экономику рассматриваемых территорий.

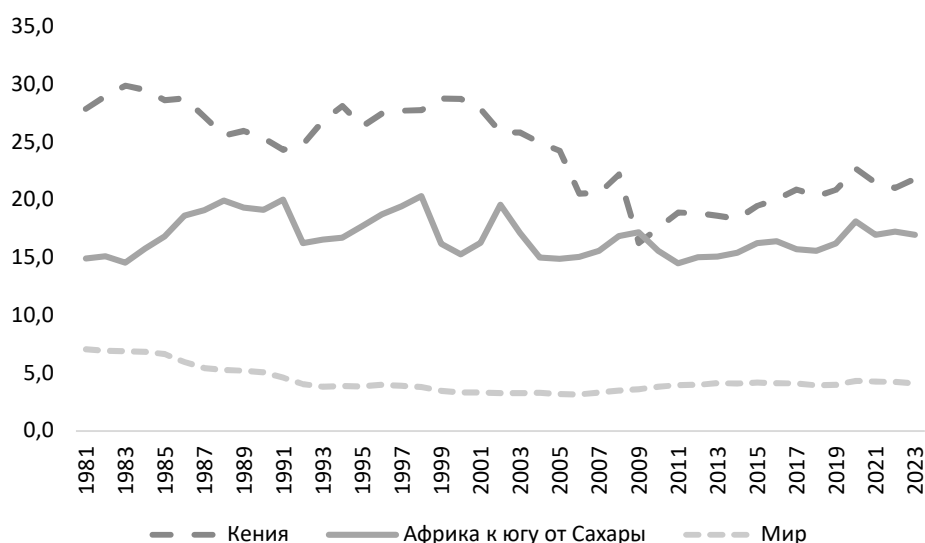


Рисунок 1 – Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство, добавленная стоимость (% ВВП)¹

В Кении в 1981 году аграрный сектор формировал 27,9 % ВВП, к 2009 году его доля сократилась почти на треть – до 16,3 %, затем последующие годы показали уверенное восстановление значения сектора, и к 2023 году показатель вырос до 21,8. Эта доля стабильно превышает средние показатели по Африке к югу от Сахары и миру в целом, что подчёркивает высокую значимость сектора для страны.

Сельское хозяйство также является главной составляющей кенийского экспорта, обеспечивая 42,1 % всех внешнеторговых доходов страны (рис. 2).

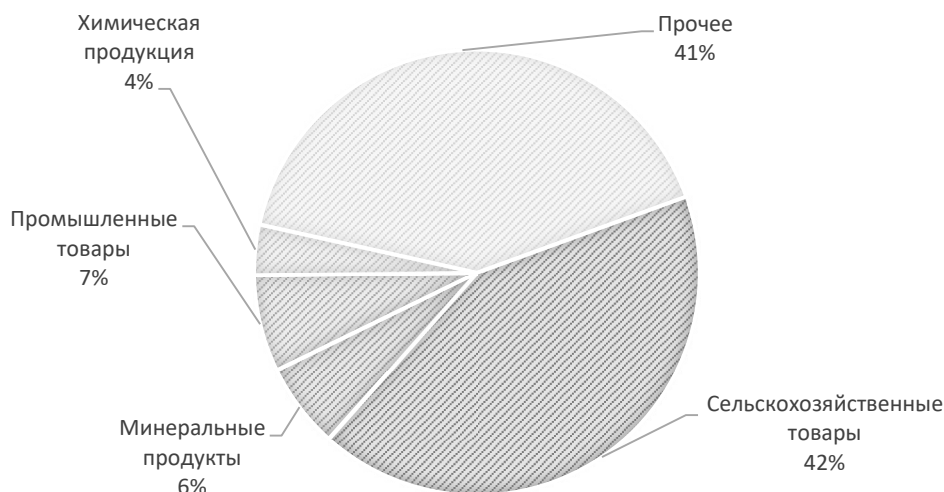


Рисунок 2 – Состав экспорта Кении в 2023 году²

¹ World Bank. Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=ZG-KE>

² Trade Map. List of products at 2 digits level exported by Kenya in 2023. URL: https://www.trademap.org/Product_SelProductCountry.aspx?nvpm=1%7c404%7c%7c%7c%7cTO-TAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1

В 2023 году экспорт аграрной продукции принёс Кении 3040,9 млн долл. США (42,1 %), и это подчёркивает узкую специализацию Кении на сельскохозяйственных товарах. Основу внешней торговли составляет несколько товаров (табл. 1).

Таблица 1 – Состав и структура экспорта Кении в 2023 году

Экспортный продукт	Стоимость экспорта, млн долл. США	Доля в экспорте страны, %	Доля в мировом экспорте, %	Место в рейтинге экспортёров
Чай, чайные листья	1354	18,8	17	2
Кофе	261	3,6	0,6	24
Срезанные цветы и бутоны	731	10,1	2,8	7
Съедобные фрукты и орехи; кожура цитрусовых или дынь	246	3,4	0,2	58
Жиры и масла животного, растительного происхождения	226	3,1	0,2	63
Съедобные овощи и некоторые корнеплоды и клубнеплоды	222	3,1	0,2	46
Кальцинированная сода	78	1,1	0,5	19
Нефть и нефтепродукты	368	5,1	0	104
Текстиль и одежда	353	4,9	*	*
Пластмассы	155	2,1	0	88
Мыло и моющие средства	98	1,4	0,6	30
Фармацевтика	168	2,3	0	69
Прочее	2956,94	41,0	*	*
Все продукты	7217	100	*	*

* – собирательная категория, оценка невозможна

Значительные доходы от чая, кофе, цветов, овощей и фруктов обеспечивают валютные поступления, которые позволяют финансировать импорт и обслуживать внешний долг [1]. Поставки данных популярных в мире товаров за рубеж укрепляют торговые связи страны.

В секторе занято около трети населения (32 % в 2023 году), то есть сельское хозяйство выступает основным источником дохода для миллионов семей¹.

Современный аграрный сектор, хотя и играет ключевую социальную и экономическую роль, не обеспечивает должный уровень продовольственной безопасности [2]. Этому способствуют высокие цены на продукты питания, неурожай основных культур, конфликты и дефицит ресурсов [3]. В 2021–2023 гг. распространённость недоедания в Кении составила 34,5 %, то есть каждый третий житель столкнулся с вынужденными ограничениями в питании. Численность нуждающихся в пище составила 18,7 млн человек².

Рынок труда Кении, где средний возраст населения составляет 20 лет³, ежегодно встречает миллионы молодых людей. Однако сельское хозяйство, испытывая дефицит кадров, не привлекает молодёжь по причине технической отсталости и малоприбыльности. Намечается кризис старения фермерского сообщества.

Средний возраст кенийского фермера – 61 год⁴ при ожидаемой продолжительности

¹ World Bank. Employment in agriculture (% of total employment) (modeled ILO estimate) – Kenya. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=KE>

² Food and Agriculture Organization of the United Nations. Suite of Food Security Indicators. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

³ WorldData.info. Median and average age in global comparison. URL: <https://www.worlddata.info/average-age.php>

⁴ Farm Africa. Seven reasons why we support young farmers in Kenya. 15 November 2017. URL: <https://www.farmafrica.org/expert-view/seven-reasons-why-we-support-young-farmers-in-kenya>

жизни в 62 года¹, что создаёт тревожный парадокс: естественная убыль сельскохозяйственных кадров происходит на фоне стремительного роста населения. Это чрезвычайно угрожает продовольственной безопасности страны [4].

В Кении среднестатистический по стране уровень грамотности взрослого населения составляет 83 %, что значительно опережает этот же показатель в Бенине, Кот-д'Ивуаре, Эфиопии и некоторых других странах Субсахарской Африки². Но образование в сельских районах менее доступно и эффективно, поэтому значительная часть фермеров обучалась лишь в начальной школе или не посещала её вовсе. Неграмотность среди сельхозпроизводителей не даёт им выйти за рамки веками используемых неэффективных методов ведения хозяйства [5].

В этой связи ключевым инструментом преодоления вышеперечисленных вызовов становятся консультационные сельскохозяйственные центры, которые нацелены на повышение уровня образования взрослых людей, в частности фермеров и их семей. В Кении они играют ключевую роль в трансформации аграрного сектора, применяя стандартные экономические механизмы и управленческие технологии. Как отмечено в исследованиях, «повышение компетентности персонала, механизмы взаимодействия финансового сектора и бизнеса, стимулирование инновационной деятельности» [6] становятся основой для роста производительности в любой отрасли. Центры распространения сельскохозяйственных знаний ориентированы на продвижение среди фермеров инновационных агропрактик, развитие их финансовой и рыночной грамотности. Кроме того, они выступают платформой для привлечения молодёжи, налаживают и укрепляют связи между фермерскими хозяйствами, учебными заведениями, финансовыми институтами, экспортёрами продукции и др.

В стране распространены государственные и частные консультационные центры (рис. 3). Консультационные услуги, предоставляемые государственным сектором, полностью или частично финансируются правительством Кении. Ключевым органом, ответственным за развитие этого направления, является Министерство сельского хозяйства и развития животноводства (The Ministry of Agriculture and Livestock Development). В его ведении находятся государственные аграрные консультационные службы. Управление ими осуществляется на местном уровне через глав округов, что формирует многоуровневую организационную структуру. Последняя включает специализированные подразделения: по растениеводству и животноводству, каждое из которых отвечает за соответствующий сектор. Несмотря на разветвлённую систему управления, реализация услуг сталкивается с серьёзными проблемами. Как отмечают эксперты, «в большинстве районов есть только один сотрудник, который, как ожидается, будет обслуживать всех фермеров в округе»³.

Помимо подразделений министерства, услуги консультирования и иной помощи фермерам предоставляют:

- сырьевые полугосударственные компании – это организации, финансируемые за счёт отраслевых сборов, которые продвигают конкретные сельскохозяйственные товары (чай, кофе, сахар и др.), предоставляя фермерам консультации, ресурсы и услуги. Например, это Управление по развитию чая (Kenya Tea Development Agency), Совет по сахару (The Kenya Sugar Board), Совет по кофе (Coffee Board of Kenya) и Совет по молочным продуктам (Kenya Dairy Board);

- органы регионального развития планируют комплексное экономическое развитие крупных районов Кении через продвижение сельскохозяйственных инноваций и региональных сырьевых товаров. Например, это Управление по развитию бассейна озера (Lake Basin Development Authority, LBDA), Управление по развитию долины Керо (Kerio Valley

¹ World Bank. Life expectancy at birth, total (years) – Kenya. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=KE>

² World Bank Group. Literacy rate, adult total (% of people ages 15 and above). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS>

³ Agwu A. E., Suvedi M., Chanza, C. Davis, K., Oywaya-Nkurumwa A. al. 2023. Agricultural Extension and Advisory Services in Nigeria, Malawi, South Africa, Uganda, and Kenya. Partnerships for Innovative Research in Africa (PIRA) Research Report.

Development Authority, KVDA), Управление по развитию побережья (Coastal Development Authority, CDA) и др.;



Источник: составлено автором по материалам [7]

Рисунок 3 – Структура организации консультационных услуг в Кении

– KALRO – ключевая государственная научно-исследовательская организация Кении, созданная для координации аграрных исследований и интеграции производственно-сбытовых цепочек в растениеводстве и животноводстве. Она объединяет сеть региональных центров (например, Njoro – пшеница, Naivasha – молочное животноводство, Tigoni – картофель), которые проводят демонстрации технологий, распространяют семена и племенной скот. Основной упор делается на полевые демонстрации и взаимодействие с фермерами для коммерциализации сельского хозяйства при сохранении устойчивого управления природными ресурсами;

– государственные высшие учебные заведения участвуют в просветительской работе с сельскими жителями, проводя консультации и лекции и распространяя результаты новейших исследований. Например, это Университет Найроби (University of Nairobi), Университет Эгертона (Egerton University), Университет Пвани (Pwani University), Научно-технологический университет Джарамогии Огинга Одингга (Jaramogi Oginga Odinga University of Science and Technology, JOOUST). Такие же функции возложены на колледжи среднего профессионального образования (например, сельскохозяйственный колледж Букура (Bukura Agricultural College), институт обучения молочному животноводству в Найваше (Dairy Training Institute) и государственные начальные и средние школы¹;

¹ Agwu A. E., Suvedi M., Chanza, C. Davis, K., Oywaya-Nkukumwa A. al. 2023. Agricultural Extension and Advisory Services in Nigeria, Malawi, South Africa, Uganda, and Kenya. Partnerships for Innovative Research in Africa (PIRA) Research Report

– Клубы молодых фермеров Кении (Young Farmers Clubs of Kenya, YFCK) – это инициативы, направленные на вовлечение молодежи в аграрный сектор через обучение, обмен опытом и доступ к ресурсам [8]. Они фокусируются на современных агротехнологиях, устойчивых практиках и аграрном предпринимательстве. Деятельность включает мастер-классы, доступ к микрокредитам, внедрение цифровых решений (например, мобильных платформ для мониторинга урожая) и создание рыночных связей. YFCK играют важную роль в борьбе с безработицей и обеспечении продовольственной безопасности, интегрируя молодое поколение в национальные программы развития сельского хозяйства, такие как *Big Four Agenda* (программа, способствующая ускорению реализации Kenya Vision 2030, долгосрочного плана развития страны), где аграрный сектор назван приоритетом;

– Клубы 4-К (*4-K Clubs of Kenya*) – это молодежные сельскохозяйственные объединения, аббревиатура расшифровывается как 4-К: *Kuungana, Kufanya, Kusaidia, Kenya* – «Объединяться, Действовать, Помогать, Кения». Их деятельность направлена на обучение молодежи современному сельскому хозяйству посредством школ и местных сообществ. С их помощью реализуются такие проекты, как создание школьных садов, на примере которых происходит обучение современным агротехнологиям, или пришкольных ферм, где изучаются основы животноводства. 4-К играют существенную роль в подготовке будущих аграриев, снижая риски урбанизации молодежи¹.

Работа частных консультационных центров происходит в рамках:

– фермерских организаций и кооперативных обществ. Это объединения аграриев, действующие на принципах коллективного сотрудничества для решения задач, недостижимых в одиночку: совместное приобретение ресурсов, доступ к услугам по распространению знаний, коллективный маркетинг и увеличение добавленной стоимости продукции. Они служат платформой для обмена опытом между фермерами, внедрения современных технологий и реализации образовательных программ. Примерами могут служить Ассоциация фермеров Кении (Kenya Farmers Association), Сельскохозяйственное общество Кении (Agricultural Society of Kenya, ASK) и др.;

- многочисленных частных коммерческих фирм и компаний;
- неправительственных организаций (табл. 2) и др.

Таблица 2 – НПО, предоставляющие консультационные услуги в сельском хозяйстве Кении

НПО	Предоставляемые услуги
Ассоциация экспортёров свежих продуктов Кении (<i>Fresh Produce Exporters Association of Kenya, FPEAK</i>)	техническая и маркетинговая информация и обучение
Совет цветоводов Кении (<i>Kenya Flower Council</i>)	центр данных и информации в сфере цветоводства
Ассоциация производителей зерновых (<i>Association of Grain Producers</i>)	обучение членов (групп фермеров) с целью улучшения производства зерновых, ведение маркетинговой деятельности, помощь в кредитовании, помощь в закупке ресурсов
Кенийская семенная компания (<i>Kenya Seed Company</i>), которая продвигает производство семян кукурузы, пшеницы, бобовых, пастбищ и семян овощей	распространение сертифицированных гибридных семян кукурузы и сорго, консультационные услуги по выращиванию зерновых и др. культур
восточноафриканские пивоварни (<i>East African Breweries</i>)	консультации по выращиванию ячменя
<i>Kenya Nut Company</i>	разовые выдачи оборудования для переработки арахиса, поддержание его в рабочем состоянии

Источник: составлено автором

¹ 4-K Clubs of Kenya. – URL: <https://4-kclubs.go.ke/>

Можно выделить несколько факторов, которые ограничивают эффективность консультационных служб в сельском хозяйстве Кении (табл. 3).

Таблица 3 – Некоторые проблемы служб распространения знаний

Проблема	Описание проблемы
Ограниченный потенциал персонала	Низкое соотношение сотрудников к фермерам (1:1277, в некоторых округах – 1:2000 и более)
	Старение кадров: массовый выход на пенсию сотрудников при отсутствии замены
	Дефицит кадров со специализированными навыками
	Недостаток молодых специалистов: сельское хозяйство как карьера непривлекательно для молодёжи
Слабая связь между наукой и практикой	Неотлаженные механизмы взаимодействия между исследователями и фермерами
	Недостаток инвестиций для интеграции научных разработок в консультационные услуги
Проблемы координации и партнёрства	Дублирование усилий и нерациональное использование ресурсов из-за отсутствия координации между поставщиками услуг (государственными и частными)
	Низкий потенциал координирующих институтов и отсутствие правовой базы для партнёрств
Несовершенная нормативно-правовая база	Отсутствие стандартов, регулирующих качество услуг распространения знаний
	Отсутствие сертификации и аккредитации консультантов
Низкий уровень внедрения технологий	Ограниченные ресурсы мелких фермеров для капиталоемких технологий
	Неэффективные методы распространения знаний, не учитывающие потребности целевых групп
Недостаточное финансирование	Невыполнение государством обязательств по финансированию сельского хозяйства в размере 10 % бюджетных средств (Декларация Малабо*)
	Ограниченные инвестиции в инфраструктуру: недостаток помещений для работы с населением, устаревшее оборудование, отсутствие транспорта

* – восстановление аграрного сектора происходит в соответствии с «Комплексной программой развития сельского хозяйства в Африке» (*Comprehensive Africa Agriculture Development Programme, CAADP*), дополненной Малабской декларацией в 2014 года, где странам-участникам рекомендовано инвестировать в аграрный сектор не менее 10 % национального бюджета

Источник: составлено автором с использованием материалов [8; 9]

Исходя из выявленных недостатков, можно выделить следующие рекомендации по улучшению работы консультационных служб. Необходим комплексный подход, объединяющий усилия государства, частного сектора и международных партнёров [10]. Приоритетом должно стать укрепление кадрового потенциала как консультационных служб в частности, так и сельского хозяйства в целом. Во-первых, это должно происходить посредством привлечения молодых специалистов. Во-вторых, необходима переподготовка действующих сотрудников служб и работников сельского хозяйства по современным направлениям: биотехнологиям, органическому земледелию и климатической адаптации. Это требует расширения сотрудничества с научно-исследовательскими организациями, например, такими как KALRO.

Одним из важных шагов для усиления связи науки и практики должна стать разработка системы взаимодействия между научными исследователями, консультантами из служб распространения сельскохозяйственной информации и фермерами.

Также должна быть централизована и скоординирована работа многочисленных поставщиков консультационных услуг как государственных, так и частных. При Министерстве сельского хозяйства следует создать ведомство, контролирующее службы, и это поможет избежать дублирования и оптимизировать ресурсы. Для улучшения качества консультационных услуг необходима их стандартизация и сертификация консультантов.

Цифровизация играет ключевую роль: внедрение SMS-рассылок, специализированных приложений (например, iCow – служба распространения сельскохозяйственной информации, доступная фермерам по мобильному телефону), Telegram-, YouTube- и WhatsApp-каналов для обучения расширит охват, особенно в удалённых районах¹. В рамках уже упомянутого увеличения финансирования сельского хозяйства за счёт государственных средств (Малабская конференция) необходимо расширить поддержку мелких фермеров субсидиями на современные технологии. Для обмена опытом и снижения дефицита консультантов можно продвигать такие модели, как «фермер-фермер» в рамках кооперативов и иных объединений производителей. Как уже упоминалось, для вовлечения молодёжи в аграрный сектор стоит использовать современные и интересные достижения: масштабировать сети YFCK и 4-K Clubs, организовывать агрохакатоны, выделять гранты на стартапы, проводить тренинги по финансовой грамотности.

Необходимо проведение правовых реформ, включая принятие Национальной политики распространения знаний с чёткими стандартами и участием фермеров в разработке норм.

Успешный опыт компаний по продвижению конкретных продуктов, например Управления по развитию чая Кении, где кооперативы предоставляют фермерам консультации, частичное финансирование и сбытовые каналы, можно адаптировать для других секторов. Таким образом, сочетание вложений инвестиций в кадры, технологии, инфраструктуру и партнёрства позволит преодолеть текущие ограничения в работе консультационных служб в частности и повысить устойчивость аграрного сектора Кении в целом.

Все вышеперечисленные действия невозможны без увеличения финансирования сельского хозяйства посредством выделения государством средств до 10 % бюджета в рамках следования Декларации Малабо, принятой ещё в 2014 году, а также привлечения частных инвестиций.

Заключение

Несмотря на высокий вклад в ВВП, значительные экспортные доходы и занятость трети населения, аграрный сектор Кении встречается с системными вызовами, угрожающими его устойчивости, и в связи с этим назрела необходимость его модернизации. Достижение продовольственной безопасности страны как ключевой цели зависит от успеха этой трансформации.

Климатические изменения, старение фермеров, низкая продовольственная обеспеченность и недостаточное внедрение достижений Четвёртой промышленной революции требуют срочных институциональных и технологических преобразований. Консультационные службы, призванные стать связующим звеном между наукой, государством и фермерами, пока не реализуют свой потенциал в полной мере из-за структурных ограничений. Именно поэтому реформирование системы распространения аграрных знаний выступает центральным звеном стратегии модернизации.

Преодоление этих проблем требует системного подхода, объединяющего усилия государства, частного сектора, международных организаций и местных сообществ. Мерами должны стать укрепление кадрового потенциала через привлечение молодёжи как в сам сектор, так и в консультационные службы, повышение престижа сектора и профессий, связанных с сельским хозяйством, увеличение и грамотное распределение финансовой поддержки. Должное внимание следует уделить цифровизации как консультационных служб, так и всего аграрного сектора.

¹ ICow. An integrated ecosystem of services and tools. – URL: <https://icow.co.ke/>.

Усиление связи между наукой и практикой требует создания интерактивных платформ, где фермеры, учёные и консультанты смогут обмениваться данными. Такая разработка позволит избегать дублирования услуг, оптимизировать распределение ресурсов, вести сбор данных для анализа потребностей фермеров.

Необходимо также проведение правовых реформ для стандартизации работы консультационных центров и сертификации сотрудников и разработка Национальной политики распространения знаний. Участие фермеров в разработке этих норм обеспечит их практическую применимость.

Роль молодёжи в трансформации сектора невозможно переоценить. Мероприятия вроде агрохакатонов, введение стипендий и грантов, проведение тренингов по финансовой грамотности и современным агротехнологиям не только вовлекут молодёжь в сельское хозяйство, но и укрепят социальную устойчивость сообществ, остановят урбанизацию.

Все описанные шаги – повышение уровня образования фермеров, привлечение молодёжи в сектор, введение технологий и др. – станут основой роста производительности сельского хозяйства, продовольственной безопасности и экономической стабильности. Предложенная дорожная карта по укреплению консультационных служб позволит сформировать воспроизводимую модель, актуальную для многих развивающихся аграрных стран.

Однако реализация этих мер требует сотрудничества всех заинтересованных сторон, и тогда Кения сможет превратить существующие аграрные вызовы в достижения, заложив фундамент для собственной продовольственной безопасности через модернизированный и технологичный аграрный сектор.

Список источников

1. Анализ динамики мирового производства и международной торговли чаем, зеленым зерновым кофе и какао-бобами / Р. Р. Мухаметзянов, Н. Г. Гаврилова, Н. Г. Платоновский, Е. Н. Васильева // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11, № 6(86). – С. 1680-1699. – <https://doi.org/10.35679/2226-0226-2021-11-6-1680-1699>. – EDN GIITQU.
2. Гаврилова, Н. Г. Цифровизация сельского хозяйства: перспективное направление решения продовольственной проблемы африканских стран / Н. Г. Гаврилова, Р. Р. Мухаметзянов // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64, № 5. – <https://doi.org/10.24412/2588-0209-2021-10367>. – EDN JHODKR.
3. Denisova, T. S. The water problem in the Western Sahel: Water scarcity, government policies and conflicts between herders and farmers / T. S. Denisova, S. V. Kostelyanets // Global Change, Peace and Security. – 2023. – Vol. 35, No. 2. – P. 111-127. – <https://doi.org/10.1080/14781158.2024.2425983>. – EDN UYWJLF.
4. Морозенская, Е. В. Экономическая безопасность в странах Африки к югу от Сахары: возможные пути преодоления новых вызовов / Е. В. Морозенская, Н. Г. Гаврилова, Л. Н. Калиниченко // Ученые записки Института Африки РАН. – 2024. – № 2(67). – С. 82-101. – <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2024-67-2-82-101>. – EDN TCGBBK.
5. Гаврилова, Н. Г. Образование в Субсахарской Африке: оценка через призму Индекса развития человеческого потенциала, доступности и гендерного неравенства / Н. Г. Гаврилова // Экономическая среда. – 2025. – Т. 14, № 2. – С. 152-162. – <https://doi.org/10.22394/ee252.152-162>. – EDN HWRBRU.
6. Современные задачи инженерных наук : сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума «Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности» Международного научно-технического Форума «Первые международные Косыгинские чтения» (11-12 октября 2017 года). – Москва: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2017. – 328 с. – ISBN 978-5-87055-536-2. – EDN ZQLXZJ.
7. Sennuga, S. O. Agricultural extension theories and practice in Sub-Saharan Africa: A critical review / S. O. Sennuga, A. O. Alo, O. E. Sokoya // Journal of Agricultural Science and Soil Science. – 2021. – Vol. 1(1). – P. 20-28. – <https://doi.org/10.5281/zenodo.4587438>.
8. Njenga, N. N. Perceptions on Influence of Membership in Young Farmers Clubs on Career Interest and Participation in Agricultural Activities Among Secondary School Students in Nakuru North Sub-County, Nakuru County, Kenya / N. N. Njenga, A. Oywaya-Nkurumwa, C. N. Munyua // Journal of

the Kenya National Commission for UNESCO. – 2024. – Vol. 4, No. 2. – <https://doi.org/10.62049/jkncu.v4i2.127>. – EDN ZWCVRK.

9. Belay, K. Agricultural Research and Extension Linkages: Challenges and Intervention Options / K. Belay, D. Alemu // *Ethiopian Journal of Agricultural Sciences*. – 2017. – Vol. 27, No. 1. – P. 55-76. – <https://doi.org/10.20372/eiar-rdm/KJRXUM>.

10. Грибанова, В. В. Образование и политика в Африке / В. В. Грибанова // *Ученые записки Института Африки РАН*. – 2020. – № 1(50). – С. 71-81. – <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2020-50-1-71-81>. – EDN TZCLRD.

References

1. Mukhametzyanov R. R., et al. Analysis of the dynamics of world production and international trade in tea, green grain coffee and cocoa beans. *Science Review: Theory and Practice*, 2021, vol. 11, no. 6(86), pp. 1680-1699. <https://doi.org/10.35679/2226-0226-2021-11-6-1680-1699>.

2. Gavrilova N. G., Mukhametzyanov R. R. Digitalization of agriculture: a prospect direction for solving the food problem of African countries. *International Agricultural Journal*, 2021, vol. 64, no. 5. <https://doi.org/10.24412/2588-0209-2021-10367>.

3. Denisova T. S., Kostelyanets S. V. The water problem in the Western Sahel: Water scarcity, government policies and conflicts between herders and farmers. *Global Change, Peace and Security*, 2023, vol. 35, no. 2, pp. 111-127. <https://doi.org/10.1080/14781158.2024.2425983>.

4. Morozenskaya E. V., Gavrilova N. G., Kalinichenko L. N. Economic Security in Sub-Saharan Africa: Possible Ways to Address New Challenges. *Journal of the Institute for African Studies*, 2024, no. 2(67), pp. 82-101. <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2024-67-2-82-101>.

5. Gavrilova N. G. Education in Sub-Saharan Africa: Assessment in the Light of Human Development Index, Accessibility and Gender Inequality. *Economic Environment*, 2025, vol. 14, no. 2, pp. 152-162. <https://doi.org/10.22394/ee252.152-162>.

6. Modern problems of engineering sciences. Moscow: A. N. Kosygin Russian State University, 2017, 328 p. ISBN 978-5-87055-536-2. Available from: <https://elibrary.ru/ZQLXZJ>.

7. Sennuga S. O., Alo A. O., Sokoya O. E. Agricultural extension theories and practice in Sub-Saharan Africa: A critical review. *Journal of Agricultural Science and Soil Science*, 2021, vol. 1(1), pp. 20-28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4587438>.

8. Njenga N. N., Oywaya-Nkurumwa A., Munyua C. N. Perceptions on Influence of Membership in Young Farmers Clubs on Career Interest and Participation in Agricultural Activities Among Secondary School Students in Nakuru North Sub-County, Nakuru County, Kenya. *Journal of the Kenya National Commission for UNESCO*, 2024, vol. 4, no. 2. <https://doi.org/10.62049/jkncu.v4i2.127>.

9. Belay K., Alemu D. Agricultural Research and Extension Linkages: Challenges and Intervention Option. *Ethiopian Journal of Agricultural Sciences*, 2017, vol. 27, no. 1, pp. 55-76. <https://doi.org/10.20372/eiar-rdm/KJRXUM>.

10. Griбанова V. V. Education and politics in Africa. *Journal of the Institute for African Studies*, 2020, no. 1(50), pp. 71-81. <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2020-50-1-71-81>.

Статья поступила в редакцию / Received: 06.02.2026

Доработана после рецензирования / Revised: 23.03.2026

Принята к публикации / Accepted: 31.03.2026