

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.26.82.025

Особенности функционирования и перспективы мирового рынка кофе в современных условиях

Подольская Татьяна Валентиновна

Кандидат экономических наук, доцент,
Южно-Российский институт управления,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы,
344002, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54;
e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru

Гринько Игорь Александрович

Аспирант,
Южно-Российский институт управления,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы,
344002, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54;
e-mail: igrinko-22@edu.ranepa.ru

Аннотация

В статье рассмотрены ключевые особенности функционирования мирового рынка кофе как крупнейшего рынка продовольственных товаров и его роль для развития и обеспечения благосостояния развивающихся стран. Описаны основные качественные характеристики кофе, лежащие в основе сегментирования мирового рынка кофе и влияющие на ценообразование на конечный продукт. С использованием актуальной статистической оценки выделены основные тренды развития мирового и отдельных региональных рынков кофе. Авторами определены ключевые факторы, которые в ближайшие годы будут определять вектор развития мирового рынка кофе и его перспективы. Можно сделать вывод о том, что мировой рынок кофе имеет свою уникальную специфику, связанную с большим количеством разных особенностей и факторов, определяющих его динамику и ценообразование. Мировой рынок кофе является рынком продовольственных товаров, и он во многом определяет динамику экономического развития развивающихся государств – крупных экспортеров кофейных зерен. В нынешних условиях не наблюдается высокого дефицита кофе на мировом рынке, но он может появиться в связи с влиянием климатических, природных, политических и экономических условий в тех странах, где выращивается этот продукт.

Для цитирования в научных исследованиях

Подольская Т.В., Гринько И.А. Особенности функционирования и перспективы мирового рынка кофе в современных условиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 185-192. DOI: 10.34670/AR.2023.26.82.025

Ключевые слова

Мировой рынок кофе, развивающиеся страны, спрос и предложение кофейных зерен, арабика, робуста.

Введение

В условиях геополитической нестабильности, сбоя цепочек поставок и проблем с международной логистикой в период пандемии COVID-19, что привело к кратному удорожанию товарных перевозок в мире, а также под воздействием климатических изменений мировой рынок кофе подвержен ряду преобразований. Несмотря на то, что кофе является вкусовым продуктом, а его потребление не является критичным для поддержания жизнедеятельности и здоровья человека, тем не менее мировой рынок кофе по своим стоимостным объемам превышает все остальные сегменты мирового рынка продовольственных товаров.

Объем мирового рынка кофе оценивается экспертами в сумме порядка 460 млрд долларов [Coffee: World Markets and Trade, 2023]. Это связано с тем, что кофе для современного человека не просто компонент питания, а важная составляющая социального взаимодействия: на кофе приглашают друзей, пьют за чтением новостей, во время прогулок и в кофейнях. Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала, что кофе – это в значительной степени продукт внедомашнего потребления, который чаще заказывают при посещении ресторанов и кафе [Алексеева, 2021]. Помимо этого, большая часть кофе потребляется не в тех странах, где он вырос, а в экономически развитых государствах с высоким уровнем жизни населения и платежеспособного спроса.

Основная часть

Динамика развития мирового рынка кофе играет большую роль для развивающихся государств, так как более 90% всего объема производства приходится именно на эти страны. В мире выращиванием и торговлей кофе занимаются порядка 65 миллионов человек, а лидерами являются такие развивающиеся страны как Бразилия (производит 32% кофе, потребляемого в мире), Вьетнам (18%), Колумбия (9%), Индонезия (7%), Гондурас (5%) и Эфиопия (4%) [Рейтинг стран – производителей кофе, 2023]. Для этих развивающихся государств производство кофе обеспечивает занятость и минимальные заработки для фермеров и работников кофейных плантаций. Ряд экспертов даже считают, что кофе является одним из инструментов для обеспечения комплексной глобализации мирового рынка и развития международных экономических отношений [Андрянова, 2022].

Поэтому для большинства развивающихся стран мира изменение состояния мирового кофейного рынка играет важную роль, оказывая воздействие на благосостояние этих государств. В последние годы африканские страны расширяют свое влияние на мировом рынке кофе в связи с наращиванием объемов производства этого товара. О значимости производства кофе для экономик развивающихся стран свидетельствует и то, что фьючерсы на кофе в этих государствах выступают вторым по популярности торговым инструментом после контрактов на сырую нефть [Ханов, 2021].

Развивающиеся страны, которые занимаются выращиванием и поставкой кофе, сегодня обеспечивают весь мир этим напитком. Но при этом они зарабатывают намного меньше денег, чем государства, в которых кофе не выращивается, но обжаривается, перерабатывается и продается конечным потребителям. Так из 460 млрд долларов стоимостного объема мирового рынка кофе на страны, где кофе выращивается приходится всего 25 млрд долларов, что составляет менее 5,5%. Президент Уганды Йовери Мусавени назвал такую ситуацию современной формой рабства. Разрыв в стоимости 1 килограмма зеленых кофейных зерен и

обжаренного кофе, осуществленная в странах, где он приобретает конечными потребителями составляет 16 раз [Президент Уганды..., 2023].

Объем предложения кофейных зерен на мировом рынке зависит от большого количества факторов, таких как урожайность кофе в конкретный год сбора, климатические изменения, а также социальные и политические особенности [Смоленцева, 2019]. В последние годы на рынке стали появляться новые сорта кофе, которые выращиваются в странах, где климатические условия не такие благоприятные, что, безусловно, влияет на качество собираемых зеленых зерен. Так вид эксцельза является очень выносливым и растет там, где невозможно возделывать другие виды кофейных деревьев [Гид по видам кофе, 2022]. В связи с этим на фоне инфляции в мировой экономике и снижения покупательной способности потребителей на рынке появляются более дешевые, но менее качественные сорта и формируется проблема, связанная с обеспечением поставок качественного натурального кофе.

Решающее значение на качество кофе оказывает используемое сырье, с учетом чего его делят на три группы:

- Высший сорт кофе.
- Первый товарный сорт кофе.
- Второй товарный сорт кофе.

Если опираться на состав и технологию производства кофе, то существует его несколько видов:

- Натуральный жареный кофе в зернах.
- Натуральный жареные молотый кофе, а также молотый кофе с добавлением цикория.
- Натуральный растворимый кофе.
- Различные виды кофейных напитков [Булгарина, 2020].

Кофе натуральный жареный в зернах предназначен для продажи в рамках розничной торговой сети. Он может быть высшего или первого сортов. Этот кофе получают при обжарке кофейных зерен высшего сорта. Для этого используется ботанический вид арабики, а торговые наименования связаны со странами происхождения кофе: колумбийский кофе; индийский кофе; мексиканский кофе; и другие. Что касается кофе, который производится в виде зерен и является первым сортом, то его вырабатывают из ботанических видов сортов арабика или робуста. В этом случае применяется несколько различных торговых наименований сырого кофе: вьетнамская арабика; бразильский сантос; индийская арабика; индийская черри и робуста; иные смеси, которые имеют равноценную характеристику.

Говоря о кофе натуральном жареном молотом, а также о том, в который добавляются цикорий, то он может относиться к высшему, первому или второму сорту. Кроме того, к высшему и первому сортам кофе будут относиться специальные торговые наименования сырого кофе, а также кофе, представленного в зернах. Что касается второго сорта, то в этом случае речь идет только о кофейных зернах.

Ко второму сорту ботанического вида робуста могут относиться следующие торговые наименования кофе: ангольский кофе; вьетнамский кофе; индийский кофе; лаосский кофе; иные другие категории кофе. Также одним из видов натурального жареного молотого кофе можно назвать кофе по-турецки. Его изготавливают из тех же зерен кофе, которые были перечислены выше, а также он сопоставим с молотым кофе высшего сорта.

Анализируя данные за 2022 год следует отметить, что сегмент арабики занял более 57% всего мирового рынка кофе [World Coffee Research, 2023]. Популярность арабики в зернах и его преобладание на рынке кофе связано с тем, что в нем содержится меньше кофеина и характерен

достаточно сбалансированный вкус. Но, предполагается, что сегмент робуста сможет впоследствии расти более активно, поскольку у него увеличится популярность среди потребителей, а также благодаря низкой стоимости этого кофе, что делает его более доступным [Карабут, 2023].

Мировой рынок кофе уже достиг стоимостных и физических объемов, которые были характерны для него до пандемии коронавирусной инфекции и по прогнозу экспертов Международной организации по кофе будет демонстрировать ежегодный рост на 7,6% в год в течении всего периода с 2023 по 2027 годы [Мировой рынок кофе. Анализ до 2027 года, 2023]. Одной из отличительных характеристик мирового рынка кофе является то, что в последние годы спрос на кофе превышает предложение в среднем на 10%. То есть, страны, которые выращивают кофе, не могут в среднем обеспечивать удовлетворение своевременно и в полноценном объеме примерно 10% потребностей мирового рынка. А одномоментно повысить объемы производства кофейных зерен невозможно, так как деревья кофе начинают плодоносить только на 3-4 год периода вегетации.

Ключевыми факторами, которые в ближайшее время будут обеспечивать сохранение тренда на рост мирового рынка кофе являются урбанизация, более высокий располагаемый доход и растущая культура кофе среди молодежи, а также рост потребления органического кофе в связи с более широким распространением информации о его пользе для здоровья. Наиболее быстро растущим региональным рынком, импортирующим кофейные зерна, в ближайшее время останется Китай. Так по данным платформы доставки еды Meituan, во втором квартале 2023 года заказы в кофейнях выросли в 2,5 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что сделало эту категорию напитков самой быстрорастущей. Ожидается, что в ближайшие годы кофейная промышленность Китая сохранит темпы роста от 25 до 35 процентов. Эксперты AI Media Consulting (Гуанчжоу) прогнозируют, что к 2025 году общий объем рынка по всей стране превысит 1 трлн юаней [Китайский рынок кофе, 2023].

При этом факторами, оказывающими существенное воздействие на развитие мирового рынка кофе в современных условиях, будут являться:

Колебания климата и непредсказуемость изменений погоды на территориях, где возделывается кофе определяют динамику мировых оптовых цен на этот продовольственный товар. Распространение различных насекомых-вредителей, а также болезни кофейных деревьев в связи с нарушением режима полива, питания или резкого снижения температуры воздействует на трансформацию состава и структуры мирового рынка кофе [Иваненко, 2020].

Несовпадение территорий производства и потребления кофейных зерен. Большинство развивающихся стран, которые занимаются выращиванием кофе, поставляют его на экспорт, а основное потребление данного напитка сосредоточено в развитых странах. Это формирует значительную транспортную составляющую в цене потребляемого кофе [Нгуен Нгок, 2023].

Неоднородное стимулирование производителей агропромышленной продукции на мировом рынке в ряде развивающихся стран приводит к изменению объемов выращиваемых кофейных зерен. Эти производители не всегда получают достаточный объем поддержки со стороны государственных структур, несмотря на то что доходы от экспорта кофе имеют определяющее значение для пополнения бюджетов этих стран [Барташевич, 2020].

Также на специфику функционирования рынка кофе в современных условиях влияет по-разному развитая инфраструктура предприятий. Слаборазвитая транспортная инфраструктура большинства развивающихся государств – экспортеров кофе, в первую очередь инфраструктура воздушных и морских перевозок, приводит к дополнительному росту цен на кофейную продукцию.

Еще одна особенность развития мирового рынка кофе связана с большим количеством разных посредников в отношении сырья, которое идет на экспорт. По разным оценкам, самая минимальная разница в стоимости товара, который был собран с плантаций и продан конечному потребителю, отличается в три раза. В производственной деятельности на рынке кофе на разных этапах участвуют порядка 65 миллионов человек, что составляет около 1% населения всей планеты. В целом, на этом рынке работают фермеры как первоначальные производители, посредники, обжарщики зерен, поставщики и продавцы, осуществляющие розничную торговлю. На пути от производственной фермы до конечного покупателя кофе может пройти через большое количество различных участников, которым нужно заплатить комиссионные выплаты или процент от полученной прибыли. Так, в период с 2020 по 2022 год экспорт кофе рос быстрее всего в Бразилии (69,7 млн евро), Гондурасе (55,8 млн евро), Швейцарии (29,5 млн евро), Италии (28,2 млн евро) и Франции (28,1 млн евро) (Рейтинг стран – производителей кофе, 2023). Причем в последних трех европейских странах кофе не произрастает, а объемы экспорта кофе связаны с большими объемами производства растворимого кофе и кофейных напитков.

Особенности сбора урожая воздействуют на состояние мирового рынка кофе. Это связано с тем, что в большинстве африканских стран кофе до сих пор собирают вручную с помощью дешевой рабочей силы. Но в таких странах как Мексика, Бразилия и Колумбия фермеры используют современную технику для уборки урожая. Это позволяет собирать урожай в автоматическом режиме, что способствует повышению объема выпуска и увеличению скорости уборки (Федорчук, 2023). Меньшие затраты на оплату труда в результате автоматизации уборки урожая в этом случае обеспечены. Хотя элитные сорта кофе продолжают собирать вручную, что позволяет снимать только полностью созревшие зерна.

Сезонные факторы изменения цен, которые характерны для мирового рынка кофе, говорят о наличии ценовой зависимости от поставок важнейших игроков рынка. Сезонный рост цен наблюдается в период с декабря по май, поскольку завершается сбор урожая в таких крупных странах-экспортерах, как Бразилия и Вьетнам, где кофе выращивается в огромных масштабах. При этом наблюдается взаимосвязь между спросом на два основных товарных сорта кофе: арабику и робусту. Сокращение производства одного из этих двух сортов кофе усиливает мировой спрос на кофе другого сорта.

Неточная или искаженная информация о рынке кофе влияет на состояние спроса и предложения на рынке. В связи с этим может происходить обман потребителя на основании недостоверных данных, а также информации, которая касается товарно-сопроводительных документов, маркировки [Бойцова, 2020]. Для данной товарной группы нередки случаи подделки таможенных документов и сертификатов качества. Все это в целом воздействует на динамику и ценообразование на мировом рынке кофе.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о том, что мировой рынок кофе имеет свою уникальную специфику, связанную с большим количеством разных особенностей и факторов, определяющих его динамику и ценообразование. Мировой рынок кофе является рынком продовольственных товаров, и он во многом определяет динамику экономического развития развивающихся государств – крупных экспортеров кофейных зерен. В нынешних условиях не наблюдается высокого дефицита кофе на мировом рынке, но он может появиться в связи с влиянием климатических, природных, политических и экономических условий в тех странах, где выращивается этот продукт.

Библиография

1. Алексеева П.В. Влияние пандемии на мировой товарный рынок кофе // Известия Института систем управления СГЭУ. 2021. № 1 (23). С. 115-118.
2. Андриянова И.Н., Шмакова Е.В. Географические особенности мирового производства кофе // Географические исследования в контексте социально-экономического развития регионов. 2022. Т. 2. С. 29-33.
3. Барташевич Д.А. Развитие рынка спешелти-коффеен в России: социокультурные и экономические аспекты // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 6. С. 84-95.
4. Бойцова Ю.С. Статистика и тенденции потребления кофе в отрасли напитков // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11-3. С. 425-432.
5. Булганина С.В. Основные тренды развития рынка кофе в России: B2B & B2C // Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 562.
6. Гид по видам кофе: сорта, обжарка, способы приготовления. URL: <https://www.rbc.ru/life/news/62cc7e939a794762c184139b>
7. Иваненко И.А. Сущность и особенности развития мирового рынка кофе // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства. Выпуск 6. Симферополь: Ариал, 2020. С. 323-326.
8. Карабут Т. «Потребители сейчас стараются экономить». Как мировые цены на кофе и чай повлияют на отечественный рынок. URL: <https://rg.ru/2023/05/15/espresso-test.html>
9. Китайский рынок кофе: потребление в Китае растёт. URL: <https://prc.today/kitajskij-rynok-kofe-potreblenie-kofe-v-kitae-rastet/>
10. Мировой рынок кофе. Анализ до 2027 года. URL: <https://vc.ru/flood/590827-mirovoy-rynok-kofe-analiz-do-2027-goda-po-rynkam-tipam-stranam>
11. Нгуен Нгок Ч.М. Особенности мирового рынка кофе // Валютное регулирование. Валютный контроль. 2023. № 10. С. 52-63.
12. Президент Уганды сравнил рынок кофе с современной формой рабства. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/07/2023/64c39aa19a79475412a499f4>
13. Рейтинг стран производителей кофе – какие страны больше всего экспортируют и импортируют кофе. 2023. URL: https://hf.ru/blog/open/reiting_proizvoditeley_kofe
14. Смоленцева Е.В. Кофейные плантации как фактор, определяющий производство кофе в мире // Московский экономический журнал. 2019. № 7. С. 579-584.
15. Федорчук М.Э.А.И. Состояние международной торговли кофе в Южной Америке и мире // International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 6. С. 283-299. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10399
16. Ханов М. Кофе после нефти. Как устроены рынки soft commodities. URL: <https://tass.ru/opinions/6021679>
17. Coffee: World Markets and Trade. June 2023. URL: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/coffee.pdf>
18. World Coffee Research. 2023. URL: <https://worldcoffeeresearch.org/>

Features of functioning and prospects of the global coffee market in modern conditions

Tat'yana V. Podol'skaya

PhD in Economics, Associate Professor,
South Russian Institute of Management of RANEPА,
344002, 70/54, Pushkinskaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru

Igor' A. Grin'ko

Postgraduate,
South Russian Institute of Management of RANEPА,
344002, 70/54, Pushkinskaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: igrinko-22@edu.ranepa.ru

Abstract

The article discusses the key features of the functioning of the global coffee market as the largest market for food products and its role in the development and welfare of developing countries. The main quality characteristics of coffee underlying the segmentation of the global coffee market and affecting the pricing of the final product are described. Using the current statistical assessment, the main trends in the development of global and individual regional coffee markets are highlighted. The authors of the paper have identified key factors that in the coming years will determine the vector of development of the global coffee market and its prospects. The authors of the research conclude that the global coffee market has its own unique specifics associated with a large number of different features and factors that determine its dynamics and pricing. The world coffee market is a food market, and it largely determines the dynamics of economic development of developing countries who are large exporters of coffee beans. Under current conditions, there is not a high shortage of coffee on the world market, but it may appear due to the influence of climatic, natural, political and economic conditions in the countries where this product is grown.

For citation

Podol'skaya T.V., Grin'ko I.A. (2023) Osobennosti funktsionirovaniya i perspektivy mirovogo rynka kofe v sovremennykh usloviyakh [Features of functioning and prospects of the global coffee market in modern conditions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 185-192. DOI: 10.34670/AR.2023.26.82.025

Keywords

World market coffee, developing countries, supply and demand of coffee beans, arabica coffee, robusta.

References

1. Alekseeva P.V. (2021) Vliyaniye pandemii na mirovoi tovarnyi rynek kofe [The impact of the pandemic on the global coffee market]. *Izvestiya Instituta sistem upravleniya SGEU* [News of the Institute of Management Systems of SSEU], 1 (23), pp. 115-118.
2. Andriyanova I.N., Shmakova E.V. (2022) Geograficheskie osobennosti mirovogo proizvodstva kofe [Geographical features of world coffee production]. *Geograficheskie issledovaniya v kontekste sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov* [Geographical studies in the context of socio-economic development of regions], 2, pp. 29-33.
3. Bartashevich D.A. (2020) Razvitiye rynka speshelti-koffeen v Rossii: sotsiokul'turnye i ekonomicheskie aspekty [Development of the specialty coffee market in Russia: sociocultural and economic aspects]. *Ekonomika. Biznes. Banki* [Economics. Business. Banks], 6, pp. 84-95.
4. Boitsova Yu.S. (2020) Statistika i tendentsii potrebleniya kofe v otrasli napitkov [Statistics and trends in coffee consumption in the beverage industry]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 11-3, pp. 425-432.
5. Bulganina S.V. (2020) Osnovnye trendy razvitiya rynka kofe v Rossii: B2B & B2C [Main trends in the development of the coffee market in Russia: B2B & B2C]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow Economic Journal], 2, p. 562.
6. *Coffee: World Markets and Trade. June 2023*. Available at: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/coffee.pdf> [Accessed 10/10/2023]
7. Fedorchuk M.E.A.I. (2021) Sostoyaniye mezhdunarodnoi trgovli kofe v Yuzhnoi Amerike i mire [The state of international coffee trade in South America and the world]. *International Agricultural Journal*, 64, 6, pp. 283-299. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10399
8. *Gid po vidam kofe: sorta, obzharka, sposoby prigotovleniya* [Guide to types of coffee: varieties, roasting, preparation methods]. Available at: <https://www.rbc.ru/life/news/62cc7e939a794762c184139b> [Accessed 10/10/2023]
9. Ivanenko I.A. (2020) Sushchnost' i osobennosti razvitiya mirovogo rynka kofe [Essence and features of the development of the world coffee market]. In: *Natsional'nye ekonomicheskie sistemy v kontekste formirovaniya global'nogo ekonomicheskogo prostranstva. Vypusk 6* [National economic systems in the context of the formation of the global economic space. Issue 6]. Simferopol: Arial Publ.

10. Karabut T. «Potrebiteli seichas starayutsya ekonomit'». *Kak mirovye tseny na kofe i chai povliyayut na otechestvennyi rynek* ["Consumers are now trying to save money." How world prices for coffee and tea will affect the domestic market]. Available at: <https://rg.ru/2023/05/15/espresso-test.html> [Accessed 10/10/2023]
11. Khanov M. *Kofe posle nefii. Kak ustroeny rynki soft commodities* [Coffee after oil. How soft commodities markets work]. Available at: <https://tass.ru/opinions/6021679> [Accessed 10/10/2023]
12. *Kitaiskii rynek kofe: potreblenie v Kitae rastet* [Chinese coffee market: consumption in China is growing]. Available at: <https://prc.today/kitajskij-rynok-kofe-potreblenie-kofe-v-kitae-rastet/> [Accessed 10/10/2023]
13. *Mirovoi rynek kofe. Analiz do 2027 goda* [World coffee market. Analysis until 2027]. Available at: <https://vc.ru/flood/590827-mirovoy-rynok-kofe-analiz-do-2027-goda-po-rynkam-tipam-stranam> [Accessed 10/10/2023]
14. Nguen Ngok Ch.M. (2023) Osobennosti mirovogo rynka kofe [Features of the world coffee market]. *Valyutnoe regulirovanie. Valyutnyi kontrol'* [Currency regulation. Currency control], 10, pp. 52-63.
15. (2023) *Prezident Ugandy sravnil rynek kofe s sovremennoi formoi rabstva* [The President of Uganda compared the coffee market to a modern form of slavery]. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/28/07/2023/64c39aa19a79475412a499f4>
16. (2023) *Reiting stran proizvoditelei kofe – kakie strany bol'she vsego eksportiruyut i importiruyut kofe* [Rating of coffee producing countries – which countries export and import coffee the most]. Available at: https://hf.ru/blog/open/reiting_proizvoditeley_kofe [Accessed 10/10/2023]
17. Smolentseva E.V. (2019) Kofeinye plantatsii kak faktor, opredelyayushchii proizvodstvo kofe v mire [Coffee plantations as a factor determining coffee production in the world]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow Economic Journal], 7, pp. 579-584.
18. (2023) *World Coffee Research*. Available at: <https://worldcoffeeresearch.org/> [Accessed 10/10/2023]