

**С точки зрения экономики**

DOI: 10.23932/2542-0240-2021-14-2-7

# Оценка конкурентоспособности алмазогранильной отрасли Индии (на примере гуджаратского алмазогранильного кластера)

**Наталья Валерьевна ГАЛИЩЕВА**

доктор экономических наук, заведующая кафедрой мировой экономики Московский государственный институт международных отношений МИД России, 119454, проспект Вернадского, д. 76, Москва, Российская Федерация  
E-mail: galistcheva@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-7377-6625

**Наталья Геннадьевна ХРОМОВА**

кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры мировой экономики Московский государственный институт международных отношений МИД России, 119454, проспект Вернадского, д. 76, Москва, Российская Федерация  
E-mail: hromova.nata@gmail.com

**ЦИТИРОВАНИЕ:** Галищева Н.В., Хромова Н.Г. (2021) Оценка конкурентоспособности алмазогранильной отрасли Индии (на примере гуджаратского алмазогранильного кластера) // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. Т. 14. № 2. С. 122–144.  
DOI: 10.23932/2542-0240-2021-14-2-7

Статья поступила в редакцию 13.11.2020.

**АННОТАЦИЯ.** Целью работы является всесторонний анализ конкурентоспособности алмазогранильной отрасли Индии на примере гуджаратского алмазогранильного кластера. Авторы показывают, что государственное стимулирование алмазогранильной отрасли оказывает существенное позитивное влияние не только на развитие экономики Гуджарата, но и всей индийской экономики в целом. В статье представлена эволюция развития гуджаратского алмазогранильного кластера, а также его современ-

ные тенденции на фоне сложившейся ситуации на мировом рынке бриллиантов в 2010-е гг.

Среди основных задач исследования:

- выявление специфики функционирования и новейших тенденций развития гуджаратского алмазогранильного кластера;

- обоснование значимости результатов его реформирования и их актуальности в контексте возможного использования индийского опыта Россией.

Предметом исследования является гуджаратский алмазогранильный кла-

стер, а исследовательский вопрос заключается в определении его драйверов и ограничителей. Рабочая гипотеза исследования: конкурентоспособность алмазогранильной отрасли Индии во многом определяется существенной ролью государства, что в целом типично для индийской экономики.

Теоретической основой исследования стал синтез концепции конкурентоспособности отраслей национальной экономики М. Портера и математического подхода Б. Баласса к оценке выявленных сравнительных преимуществ страны на мировом рынке конкретно взятого товара. Исследование проведено на основе системного подхода к изучению экономики с использованием базовых методов научного познания, таких как индукция и дедукция, анализ и синтез, а также полевых исследований.

Спецификой статьи является рассмотрение модели конкурентоспособности алмазогранильной отрасли Индии, а также расчет индекса Баласса. В статье приводятся данные о ее месте на мировом рынке и подводятся итоги достижениям страны в производстве специального оборудования для отрасли. Авторы считают, что перспективным направлением дальнейших исследований остается изучение специфических факторов конкурентоспособности гуджаратской алмазогранильной отрасли, а также роли государства в экономике Индии.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика Индии, гуджаратский алмазогранильный кластер, конкурентоспособность гу-

джаратского алмазогранильного кластера, конкурентный ромб, индекс Баласса, выявленные сравнительные преимущества для алмазогранильной отрасли, Алмазная биржа в Сурате, Алмазный промышленный парк в Сурате, Совет по развитию экспорта драгоценных камней и ювелирных изделий, лабораторно выращенные алмазы

Гуджарат – ведущий промышленный штат Индии, вклад которого составляет 7,6% в формирование ВВП государства, 25% – в экспорт и 19% – в добавленную стоимость национальной промышленности.

Отраслевая структура ВРП штата выглядит несколько необычно для Индии: доля вторичного сектора здесь достигает 44% (в целом по индийской экономике – 22%)<sup>1</sup>. При этом здесь расположено только 10% промышленных предприятий страны, на которых трудится 9% индийской рабочей силы, занятой в промышленности, что свидетельствует о ее достаточно высокой производительности.

Штат стабильно входит в число процветающих. По объему производимого ВРП Гуджарат стабильно находится в первой пятерке лидеров, пропуская вперед лишь Махараштру, Тамилнад, Карнатаку и Уттар-Прадеш. Национальная статистика демонстрирует, что ВРП на душу населения здесь традиционно выше среднеиндийского: в 2017/2018 ф. г.<sup>2</sup> – 174,7 тыс. рупий против 115 тыс.<sup>3</sup>, а среднегодовые темпы прироста ВРП на душу населения в 2010-е гг. – 5 и 4% соответственно<sup>4</sup>.

1 При этом доля сельского хозяйства в отраслевой структуре ВВП Гуджарата – 20,4%, а сферы услуг – 35,5%. В целом по Индии – 14,4% и 62,5% соответственно (см.: Gujarat Economic Review 2017–18 (2018) // Indian Port Association. Ministry of Shipping, p. 6).

2 Финансовый год в Индии начинается 1 апреля и заканчивается 31 марта следующего календарного года.

3 Economic Survey 2019–20 (2020) // Government of India. Ministry of Finance. Department of Economic Affairs. Economic Division, pp. 170–171.

4 Ibidem.

Между тем уровень подушевого дохода может рассматриваться лишь в качестве одного из важнейших индикаторов экономического развития, но не единственного. Очевидно, что при одинаковом среднем доходе на душу населения в разных регионах реальное материальное положение населения может заметно различаться. Поэтому в качестве еще одного признака уровня социально-экономического развития необходимо использовать показатели уровня бедности и социального расслоения. По данным 2017/2018 ф. г. уровень бедности в Гуджарате по национальной статистике составлял 17% (в целом по Индии – 21,9%). Также здесь традиционно невелик и коэффициент Джини – 0,29 (в целом по Индии – 0,357)<sup>5</sup>. При этом если в Индии в целом невысокий уровень социального расслоения обусловлен прежде всего значительными масштабами бедности в стране, то его сравнительно низкий уровень в Гуджарате – постепенным укреплением в штате позиций среднего класса.

Еще одна специфическая черта Гуджарата – сосредоточение здесь предприятий в основном частного сектора. Доля госсектора в объеме инвестиций составляет всего 3%. Наличие развитой кредитной системы, транспортной сети, складского хозяйства, относительная обеспеченность энергоресурсами, квалифицированной рабочей силой в большой мере предопределяет приток частного капитала, в т. ч. иностранного<sup>6</sup> с середины 1990-х гг.

Локомотивом гуджаратской промышленности наравне с традицион-

ным для Индии текстильно-швейным производством по праву считается алмазогранительная промышленность [Misra, Puri 2001, pp. 571–572]. Именно здесь находится крупнейший алмазогранительный кластер в Индии, включающий города Сурат, Бхавнагар, Ахмедабад и Паланпур<sup>7</sup>. «При этом существует определенная специализация в обработке алмазного сырья. Так, в Сурате и Мумбаи производят бриллианты относительно высокого качества. Бриллианты невысокого качества и самых малых размерно-весовых групп изготавливают в Бхавнагаре. Такие гранительные центры, как Ахмедабад и Паланпур, специализируются на обработке самого сложного в технологическом отношении сырья» [Потоцкая 2015, с. 78]. В настоящее время здесь насчитывается около 10 тыс. предприятий, на которых, по разным оценкам, трудится 1–1,5 млн человек. Валовой годовой доход штата от этой отрасли в среднем составляет около 800 млрд рупий [Gaitonde Aruna 2013]. По оценкам экспертов, в настоящее время здесь обрабатывается до 95% всех алмазов в мире [Langa Manesh 2019], а в 2018 г. отсюда было вывезено 95% индийских бриллиантов<sup>8</sup>.

Крупнейший центр гуджаратского алмазогранительного кластера – г. Сурат, экономический центр Южного Гуджарата. В настоящее время здесь расположено 90% всех гранительных крупных и мелких предприятий, на которых трудится свыше 700 тыс. работников. По разным оценкам, в Сурате обрабатывается от 72 до 92% всех алмазов в мире [Gaitonde Aruna 2014]. В целом со-

5 Gujarat: Poverty, Growth and Inequality (2017) // WB Group, June 20, 2017 // <http://documents1.worldbank.org/curated/en/933681504004310148/pdf/119147-BRI-P157572-Gujarat-Poverty.pdf>, дата обращения 31.01.2021.

6 Накопленный объем последнего в 2000–2019 гг. составил 19,16 млрд долл. (4,9% общеиндийского объема).

7 Гуджаратский алмазогранительный кластер является крупнейшим не только в Индии, но и во всем мире.

8 Gujarat: Poverty, Growth and Inequality (2017) // WB Group, June 20, 2017, p. 43 // <http://documents1.worldbank.org/curated/en/933681504004310148/pdf/119147-BRI-P157572-Gujarat-Poverty.pdf>, дата обращения 31.01.2021.

временный Сурат – это восьмой крупнейший город страны. По оценкам индийских экспертов, Сурат – самый быстроразвивающийся город Индии: ежегодные темпы экономического роста в 2000–2019 гг. здесь в среднем составляли около 11%<sup>9</sup>.

## История развития отрасли

Истоки современной алмазогранильной промышленности Гуджарата восходят к началу XX в. В 1901 г. один суратский предприниматель, представитель клана Мехта, джайн по вероисповеданию, привез на родину из Восточной Африки несколько огранщиков, которые начали обучать гранильному ремеслу индийских рабочих<sup>10</sup>. Поначалу клан Мехта занимался повторной переогранкой бриллиантов, а затем принялся и за огранку алмазов. В дальнейшем к гранильному бизнесу подключились также семьи Х.Х. Джавери, Х.Б. Шах и М. Райчанд с сыновьями [Фридман, Вечерина 2008, с. 126]. В 1938 г. в Сурате появилась первая гранильная фабрика, на которой трудились 65 рабочих<sup>11</sup>. Между тем вплоть до 1960-х гг. бизнес развивался очень вяло, и доля Индии в мировом объеме производства бриллиантов составляла лишь 0,3% [Sevdermish, Miciak, Levinson 1998, p. 14]. К началу 1960-х гг. индийцам, однако, удалось найти свою ни-

шу: они сделали ставку на обработку по большей части технических и «околоювелирных»<sup>12</sup> природных алмазов. В результате этого произошел своеобразный революционный прорыв, и на мировой рынок вышел так называемый индийский товар – самое мелкое и дешевое сырье различных весовых и качественных категорий стоимостью около 30 долл. за карат [Хромова 2020, с. 138–139]. В ведущих мировых гранильных центрах того времени – Бельгии, ЮАР, Израиле – огранка такого сырья была нерентабельна, а сырье, таким образом, – непригодно для обработки. Между тем Индия с ее огромной численностью дешевой, но при этом весьма квалифицированной в этом деле рабочей силы начала специализироваться именно на обработке такого рода сырья.

Индийские мастера достигли на этом поприще больших успехов: уже к началу 1970-х гг. страна превратилась в «мировой цех по обработке малоразмерных низкокачественных алмазов с самой высокой в мире экономической эффективностью» [Фридман 2012, с. 62]. Кроме того, граня и используя эти камни, индийские мастера стали изготавливать и ювелирные изделия. Начало 1970-х гг. ознаменовалось первыми экспортными поставками индийских бриллиантов и изделий из них в США. К тому времени в Сурате уже насчитывалось около

9 Рассчитано авторами по: Economic Survey 2019–20 (2020) // Government of India. Ministry of Finance. Department of Economic Affairs. Economic Division.

10 Около 500 лет Сурат традиционно был в центре торговли предметами роскоши и декоративными товарами, такими как жемчуг, серебряные нити, текстиль и т. п. Отсюда наличие квалифицированных рабочих в Сурате и его окрестностях. Примечательно, что ремесленники гуджаратского сообщества очень гибки по своей природе и могут адаптироваться к новым технологиям. Один работник должен привести и обучить своих родственников и друзей, тем самым увеличивая количество квалифицированных работников.

11 В настоящее время «почти 90% бриллиантов, производимых в мире, проходят огранку и полировку в Сурате» (см.: Even-Zohar C. (2007) From Mine to Mistress. Corporate Strategies and Government Policies in the International Diamond Industry, Ramat-Gan).

12 «Околоювелирное» сырье, как правило, низкокачественное, мелкогабаритное и трудоемкое в обработке, и большая его часть уходит в отходы (средний выход годного – около 20%). Соответственно, стоимость полученного бриллианта будет невысокой. Очевидно, что при высокой заработной плате огранщиков в Израиле, Европе или США огранка такого сырья будет убыточна.

1 200 мелких предприятий по обработке и огранке алмазов, где было занято свыше 20 тыс. рабочих.

В 1980-е гг. развитие гуджаратского гранильного кластера еще более ускорило, и о Сурате и «индийском товаре» уже заговорили во всем мире.

### Современные тенденции на мировом рынке бриллиантов

В настоящее время Индия является самым крупным и в то же время наиболее низкокзатратным центром огранки алмазного сырья в мире<sup>13</sup>. На ее долю приходится «более 90% мирового производства бриллиантов в стоимостном выражении, и она доминирует во всех размерных сегментах, включая сегмент крупных камней с добавленной стоимостью» [The Global Diamond Industry 2018, p. 13]. При этом, вследствие существенной ограниченности запасов алмазного сырья, Индия является его крупнейшим импортером (на ее долю приходится почти 50% объема мирового импорта алмазов): отрасль практически полностью работает на импортном сырье.

В последние два десятилетия индийская алмазогранильная отрасль переживает серьезный период турбулентности, на ее функционирование оказывает влияние ряд тенденций, определяющих современное развитие мирового алмазно-бриллиантового комплекса (АБК) в целом. Важнейшие среди них:

- растущее присутствие на рынке лабораторно выращенных алмазов (ЛВА);

- влияние цифровых технологий, а также рост электронной торговли на рынке ювелирных изделий с бриллиантами;
- изменение предпочтений молодых поколений покупателей и увеличение в этой связи расходов продавцов алмазной продукции на маркетинг.

Несмотря на то, что ЛВА существуют уже более 60 лет, вплоть до настоящего времени их влияние на рынок натуральных камней было незначительным, пока в сентябре 2018 г. *De Beers Group*<sup>14</sup> не запустила розничную торговлю модными ювелирными изделиями с синтетическими камнями под названием *Lightbox Jewellery* [Мальцева, Хромова 2019]. Первоначально индийские диамантеры<sup>15</sup> высказали обеспокоенность присутствием на рынке ЛВА, однако, уже в скором времени стали активно к ним приспосабливаться. Сегодня большинство крупных индийских компаний вышли на рынок ЛВА и занимаются как их выращиваем, так и огранкой. Как отметил председатель Совета ЛВА и ювелирных изделий Индии (*The Lab Grown Diamond and Jewellery Promotion Council*) Ш.Д. Шах, спрос на ЛВА в Индии увеличился на 100% из-за их растущей популярности среди среднего класса, «будучи на 75% дешевле оригинальных, выращенные в лаборатории алмазы постепенно вытесняют природные среди потребителей среднего класса, желающих иметь изделия с бриллиантами, которые выглядят так же, но стоят недорого»<sup>16</sup>.

13 Себестоимость огранки 1 карата в Индии составляет 10 долларов (для сравнения: в Китае – 17 долларов, ЮАР – 40–60 долларов).

14 De Beers Group – крупнейшая, наряду с АЛРОСА, компания по добыче натуральных алмазов.

15 Диамантер – продавец алмазов и бриллиантов.

16 Demand for Synthetic Diamonds to Double in Country (2019) // The Hindu, August 12, 2019 // <https://www.thehindu.com/news/cities/mumbai/demand-for-synthetic-diamonds-to-double-in-country/article28986393.ece>, дата обращения 31.01.2021.

Следует отметить, что индийский импорт натурального алмазного сырья снизился на 16% в 2019/2020 ф. г., а импорт ЛВА увеличился на 138% за аналогичный период в стоимостном выражении<sup>17</sup>. По оценкам экспертов *Bain & Company*, доля Индии составляет 15–20% мирового производства ЛВА [Strong Origins 2019, p. 29].

В настоящее время отрасль ювелирных изделий с бриллиантами сталкивается с растущей конкуренцией со стороны электронных товаров (миллениалы<sup>18</sup> предпочитают гаджеты) и ювелирных изделий с ЛВА (миллениалы ценят использование передовых технологий, которые применяются при производстве синтетических товаров). В мире доля онлайн-продаж ювелирных изделий с бриллиантами составляет только 5–10% и отстает от других потребительских товаров, таких как книги (70%), электроника (28%). Тем не менее доля электронной коммерции увеличивается, Индия все более активно втягивается в онлайн-продажи изделий с бриллиантами<sup>19</sup>. Молодые индийские покупатели совершают все больше покупок ювелирных изделий через Интернет. Розничные подразделения ювелирных брендов также наблюдают резкий рост онлайн-продаж. *Gili India* предлагает покупателям ювелирные изделия с сертифицированными IGI

бриллиантами по цене от 178 долл. Мумбайская компания *Agni Jewel* прогнозирует рост доли онлайн-продаж до 25% от совокупных продаж ювелирных изделий<sup>20</sup>.

Индийские компании, столкнувшись в 2010-е гг. с изменением предпочтений молодых поколений покупателей, стали в существенной мере увеличивать свои расходы на маркетинговую деятельность, связанную с продажей своей продукции. В этой связи в Индии проводятся маркетинговые кампании *Real is Rare* (пропагандирует положительное влияние бриллиантов на самооценку) и *The Most Precious Gift* (рекламирует бриллианты как лучший подарок по случаю знаменательных событий в жизни).

Серьезное негативное влияние на функционирование индийской алмазогранительной промышленности оказало распространение в мире пандемии коронавирусной инфекции, повлекшей за собой введение карантинных мер<sup>21</sup>. Глобальная пандемия привела к тому, что индийский экспорт бриллиантов в апреле-мае 2020 г. упал на 80%<sup>22</sup>. Карантинные меры привели к частичной остановке алмазогранительного производства и массовой безработице: около 200 тыс. человек, занятых обработкой драгоценных камней, вернулись в свои родные города и деревни.

17 По статистическим данным GJEPC // <https://gjepec.org/statistics.php>, дата обращения 15.06.2020.

18 Миллениалы (поколение Y) родились между 1980 и 1994 гг.

19 Среди трейдеров в Индии распространена интернет-торговля крупными алмазами и бриллиантами (более 0,5 карата) через сайт Rappartort. Что касается онлайн-торговли ювелирными изделиями с бриллиантами, то покупатели по-прежнему предпочитают ходить в ювелирные магазины. Популярные индийские интернет-магазины ювелирных украшений: Titan (продвигается группой компаний Tata // <https://www.titancompany.in/about-us/business-jewellery>); Orpa (продвигается Rosy Blue // <https://www.orra.co.in>); Tanishq: ювелирные изделия торговой марки Titan // <https://www.tanishq.co.in>

20 Онлайн-продажи ювелирных изделий с бриллиантами в Индии активно растут (2011) // Rough&Polished. 10 августа 2011 // <https://www.rough-polished.com/ru/news/53457.html>, дата обращения 31.01.2021.

21 Diamond Artisans Demand Paid Vacation as Corona Cases Surface in Gujarat (2020) // Financial Express, March 21, 2020 // <https://www.financialexpress.com/industry/diamond-artisans-demand-paid-vacation-as-corona-cases-surface-in-gujarat/1904946/>, дата обращения 07.07.2020.

22 По статистическим данным GJEPC // <https://gjepec.org/statistics.php>, дата обращения 25.07.2020.



## Конкуренентоспособность гуджаратского алмазогранительного кластера

Мощным драйвером конкурентоспособности гуджаратского алмазогранительного кластера являются **факторные условия**, в первую очередь обширные относительно квалифицированные трудовые ресурсы, а также благоприятная инфраструктура и выгодное экономико-географическое положение штата.

По данным за 2019 г., численность трудоспособного населения Гуджарата составляет 38 млн чел.<sup>23</sup> Здесь и поныне велика доля молодых работников (около трети), поэтому этот регион Индии как минимум ближайшие 20–30 лет будет являться регионом с так называемым демографическим дивидендом.

Качество трудовых ресурсов Гуджарата, по сравнению с остальной Индией, является достаточно высоким [Kapila Uma 2005, p. 90]. Гуджарат традиционно находится на одном из первых мест в Индии по уровню грамотности (79,31% против 71,2% в целом по Индии<sup>24</sup>), степени развития системы образования (в настоящее время в штате функционируют 10 технических и 72 классических гуманитарных вуза) и инженерного потенциала. 46,5% рабочей силы имеет полное среднее или среднее специальное образование, а около 20% – высшее<sup>25</sup>.

Благотворное воздействие на повышение качества рабочей силы, в т. ч. той, которая трудится на алмазогранительных предприятиях, оказывают представители индийской диаспоры за рубежом [Галищева 2017, с. 78]. Дидмантеры, осевшие в Израиле, Бельгии, США, странах ЮВА, инвестируя в алмазогранительную отрасль Индии, охотно делятся *ноу-хау* и своими собственными наработками. Например, много лет проработав в странах Персидского залива (и в первую очередь в ОАЭ), вернувшись на родину и организовав собственное небольшое гранительное предприятие, они активно внедряют на нем новые технологии.

Несомненным факторным преимуществом гуджаратского гранительного кластера также можно считать его выгодное ЭГП (близость к финансовой столице Индии – г. Мумбаи, наличие удобных торговых путей) и хорошо развитую в сравнении с остальной Индией инфраструктуру. Власти штата традиционно вкладывают в ее развитие существенные инвестиции [Kapila Uma 2004–2005, p. 558]. В настоящее время на территории штата функционируют 42 порта, 18 внутренних и 1 международный аэропорты, а около 97% автомобильных дорог имеют твердое покрытие, что позволяет предприятиям своевременно получать сырье и отгружать продукцию<sup>26</sup>.

Гранительный кластер обеспечен и специфической инфраструктурой: в

23 Gujarat Economic Review 2017–18 (2018) // Indian Port Association. Ministry of Shipping, p. 10.

24 Между тем здесь также, как и в Индии в целом, весьма существенен гендерный разрыв. Так, уровень грамотности среди женщин гораздо ниже, чем среди мужчин – 70,73 и 87,23% соответственно (см.: Gujarat: Poverty, Growth and Inequality (2017) // WB Group, June 20, 2017, p. 29 // <http://documents1.worldbank.org/curated/en/933681504004310148/pdf/119147-BRI-P157572-Gujarat-Poverty.pdf>, дата обращения 31.01.2021).

25 Gujarat: Poverty, Growth and Inequality (2017) // WB Group, June 20, 2017, p. 29 // <http://documents1.worldbank.org/curated/en/933681504004310148/pdf/119147-BRI-P157572-Gujarat-Poverty.pdf>, дата обращения 31.01.2021.

26 Местное правительство разработало политику и дало стимулы для содействия развитию торговли и промышленности, чтобы создать больше рабочих мест. Планируется создать таможенно, чтобы была возможность экспортировать и импортировать алмазы напрямую, а не делать это через Мумбаи. Правительство также дало импульс для улучшения инфраструктуры: дорог, регулярного электроснабжения, доступного жилья и т. д.

Сурате успешно работает Индийский алмазный институт, в стенах которого обучают не только методам огранки, но и банковскому и страховому делу и осуществлению экспортно-импортных операций.

Для удобства функционирования предприятий алмазогранительного сектора власти штата создают свободные экономические зоны (СЭЗ), где предприятия получают многочисленные административные, налоговые и прочие льготы. В июле 2018 г. на территории штата оперировали 19 СЭЗ, однако наиболее значимыми по праву можно считать СЭЗ в Сурате<sup>27</sup> и Кандле<sup>28</sup>.

В помощь импортерам сырья и экспортерам бриллиантов в штате учреждены и успешно функционируют биржи (в т. ч. крупнейшая в Сурате *Surat Hira Bourse*) и коммерческие банки. Примечательно, что финансирование алмазного бизнеса в Индии традиционно было прибыльным. Между тем после ряда дефолтов алмазогранительных компаний в 2018 г. некоторые банки ужесточили требования к выдаче кредитов диамантерам. Ранее именно политика банков во многом стимулировала гранительный бизнес Индии, позволяя предприятиям на выгодных условиях закупать товар впрок и вырваться в лидеры по обработке камней. За 2018 г. финансирование алмазной отрасли в Индии сократилось на 10%, что привело к падению экспорта драгоценных камней и ювелирных изделий. В 2019–2020 гг. вследствие распространения коронавирусной инфекции и глобальной пандемии до-

ступ к финансированию стал еще более сложным.

Между тем недостаток высококвалифицированной рабочей силы и недостаточный объем финансирования НИОКР в алмазогранительную отрасль тормозят дальнейшее наращивание ее конкурентоспособности. Несмотря на открытие в Сурате Индийского алмазного института, основная часть работников, задействованных на гранительных предприятиях, имеют неполное среднее (10 классов) или законченное среднее (12 классов) образование<sup>29</sup>. Кроме того, в настоящее время Индия является одной из немногих стран, где увольнение работников в значительной степени затрудняется национальным законодательством. Уволить рабочих или закрыть нерентабельное предприятие представляется в Индии весьма непростым делом (согласно индийскому трудовому законодательству, руководство предприятий в случае необходимости имеет право увольнять не более 100 рабочих) [Базанова 2014]. Индийские предприниматели зачастую нанимают на работу в компании небольшой штат сотрудников: на 85% алмазогранительных производств Индии в настоящее время занято не более 50 работников. В этой связи обеспокоенность экспертов вызывает сегмент мелкого производства алмазогранительной отрасли, представленной огромным количеством маленьких (зачастую микро-) предприятий, где производительность труда работников крайне низка. Эксперты указывают на необходимость упрощения

27 В настоящее время здесь работают более 120 предприятий, а объем экспорта с 2014/2015 по 2017/2018 ф. г. в среднем составлял 2,5–3 млрд долл. (см.: Gujarat Economic Review 2017–18 (2018) // Indian Port Association. Ministry of Shipping, p. 20).

28 Здесь работают 264 предприятия, а объем экспорта – 650–750 млрд долл. (см.: Gujarat Economic Review 2017–18 (2018) // Indian Port Association. Ministry of Shipping, p. 20).

29 Данные почерпнуты авторами из полевых исследований – в беседах с представителями гранительных предприятий в Сурате, которые имели место в июле 2020 г.



правил организации бизнеса, в т. ч. в сфере слияний и поглощений, увольнения работников<sup>30</sup>, вхождения предприятий неорганизованного сегмента в организованный сегмент.

Несмотря на то, что в настоящее время индийский бизнес активно увеличивает финансирование НИОКР в национальную экономику, объем средств, направляемых в инновационное развитие гранильной отрасли, как отмечают эксперты, в целом пока относительно невысок [Agraval 2002, pp. 544–545]. Между тем есть ряд компаний, осуществляющих внушительный объем капиталовложений в развитие бизнеса. Среди них – компания *KARP Impex Ltd.*, насчитывающая 2 500 работников и оснащенная современным технологическим оборудованием. Компания разработала свое собственное программное обеспечение *ERP & CRM* для управления сложными вопросами торговли бриллиантами. Фабрика является универсальным предприятием, на котором искусство огранки и полировки поднято на непревзойденный уровень точности и совершенства. Она оснащена передовой технологией по огранке бриллиантов, например, консолью *VibFree*; 5-координатным лазерным оборудованием *Hi-Gain*, консолью *Auto-Pol* и российским оборудованием *Pacor*, используемым для производства бриллиантов

как фантазийной огранки, так и огранки «бриллиант», а также и специальных видов огранки<sup>31</sup>. Также в этом вопросе интересен и опыт компании *Venus Jewels*<sup>32</sup>, которая заявляет, что совершенствование технологии на ее фабрике является постоянным процессом.

Оценивая конкурентные преимущества алмазогранильной отрасли, следует выделить индийские навыки и технологии в обработке алмазов, особенно мелкого сырья. Так, при сопоставлении способов огранки бриллиантов по показателям производительности труда с внедрением индийского способа многоэтапного конвейерного производств, где каждый этап обработки выполняется разными огранщиками, установлено, что данный способ является более эффективным и увеличивает производительность труда<sup>33</sup> [Павлова, Васильева, Шарма 2014].

Заслуживает внимания и то, что в 1970–1980-х гг. индийские огранщики создали целый ряд новых способов огранки: *Step Cut*<sup>34</sup> (ступенчатый тип огранки) и *Tapers* (конусная форма огранки)<sup>35</sup>, а также особенно популярившиеся американским потребителям формы бриллиантов «Маркиза», «Груша», «Сердечко», «Багет».

Дальнейшее развитие конкурентоспособности алмазогранильной отрасли Индии в определенном смысле сдер-

30 Решение этой проблемы правительство Индии связывает с внесением соответствующих поправок в федеральный закон о труде, которые позволили бы компаниям увольнять до 300 сотрудников (см.: [Базанова 2014]).

31 *KARPGROUP* // [http://www.karpgroup.com/w\\_about.aspx?hid=about](http://www.karpgroup.com/w_about.aspx?hid=about), дата обращения 21.07.2020.

32 Компания *Venus* является сайтохолдером *DTC*, Избранным диамантером компании *Rio Tinto* и сертифицированным членом *RJC* (Совета по ответственной ювелирной практике) (см.: *Venus Jewel* // <https://www.venusjewel.com/staticHome>, дата обращения 21.07.2020).

33 Исследование проводилось в г. Якутске в середине 2000-х гг. на совместном российско-индийском предприятии *Chogon Diamond*.

34 В современной ювелирной отрасли существует несколько видов (типов) огранки: ступенчатая, бриллиантовая, смешанная. Для ступенчатой огранки характерно строго параллельное расположение граней, это значит, что форма камня будет квадратной или прямоугольной (очень редко – трапециевидной). Такая огранка бриллианта не придает большого блеска и игры света, но выгодно подчеркивает чистоту, прозрачность и глубину цвета камня. Самые распространенные формы ступенчатой огранки – это изумруд и багет (*Baguette*).

35 Форма огранки бриллианта – это и способ нанесения, и количество граней, а также пропорции и расположение граней камня по отношению друг к другу. Еще огранку делят на классическую и фантазийную.

живается и недотягивающей в целом до мирового уровня качеством инфраструктуры (в т. ч. нехваткой электроэнергии). Эксперты указывают на необходимость (возможность) развития в этой сфере системы ГЧП, а также переориентации части государственных расходов с субсидий на инвестиции в инфраструктуру. Надежды также возлагаются на сотрудничество с международными институтами, оказывающими Индии иностранную помощь.

Слабым местом этого детерминанта также является существенная нехватка разведанных запасов и ресурсов природных алмазов. В этой связи индийские диамантеры всемерно пытаются наладить прямые каналы поставок необходимого для работы сырья на фабрики (так называемые поставки от шахты к фабрике), чтобы снизить излишнюю уязвимость и зависимость от DTC<sup>36</sup>.

Некоторые эксперты указывают на всевозрастающий рынок ЛВА как на возможность для Индии диверсифицировать ее специализацию на обработке натуральных камней и сокращения тем самым ее зависимости от импорта природных алмазов. Практика показывает, что предприимчивые индийские диамантеры постепенно перестраивают свой бизнес, превращая угрозу развития рынка ЛВА в его возможность.

Итак, если на протяжении дореформенного этапа конкурентные преимущества индийской алмазогранительной отрасли главным образом были связаны с базовыми производственными факторами (прежде всего дешевые трудовые ресурсы), в настоящее время политический и экономический истощение всемерно стимулирует раз-

витие и использование для повышения конкурентоспособности своей алмазогранительной промышленности уже специфических факторов.

На важность **внутреннего спроса** в ускорении развития национальной экономики и повышении ее конкурентоспособности неоднократно указывали многие экономисты [Thirlwall 2011; Backer, Miroudot 2014]. М. Портер подчеркивал: «Величина внутреннего рынка имеет большое значение для конкурентного преимущества страны в определенных отраслях (или сегментах), а именно в тех, где требуются крупномасштабные НИОКР, где имеются значительный эффект масштаба при точном производстве, большое обновление технологии при смене поколений товара или значительный фактор риска. В таких ситуациях наличие большого потенциального внутреннего рынка особенно желательно при принятии решения об инвестициях» [Портер 1993, с. 115].

Внутренний рынок Индии достаточно емкий. Кроме того, в Индии в силу традиций развит внутренний рынок ювелирных украшений. Практически в каждой индийской семье независимо от дохода есть золотые украшения (но преимущественно без драгоценных камней, в т. ч. без бриллиантов). Они составляют обязательный элемент приданного невесты [Вечерина 2018] и является своеобразной страховкой на черный день<sup>37</sup>. Однако внутренний спрос является достаточно серьезным ограничителем для укрепления конкурентоспособности алмазогранительной отрасли. Его качество невысоко, а основная масса населения не предъявляет спрос на предметы роскоши в силу ограни-

36 DTC, или Diamond Trading Co., – это название, которое раньше использовалось для подразделения De Beers, занимающегося продажей и маркетингом. DTC была создана в 1934 г. В настоящее время DTC стала называться De Beers Global Sightholder Sales.

37 Минимальный набор для невесты в среднем весит около 2 кг.

ченности своих доходов. Масштабная бедность является одной из наиболее острых социально-экономических проблем Индии: по данным ПРООН, в 2007–2018 гг. 58% населения проживало менее чем на 3,1 долл. в день, из них 21,2% – менее чем на 1,9 долл.<sup>38</sup> Таким образом, очевидно, что на современном этапе драйвером индийской алмазогранильной промышленности является внешний спрос.

Между тем в последние годы в Индии все же обозначился определенный рост потребления ювелирных изделий с бриллиантами. Среди основных причин этой тенденции можно отметить увеличение располагаемых доходов населения, снижение ставки рефинансирования и расширение масштабов потребительского кредитования, а также наличие растущего среднего класса. По разным оценкам, численность среднего класса Индии в настоящее время варьируется в диапазоне от 23,6 млн до 40 млн человек. При этом критерий для определения этого сегмента национальной экономики невысокий: месячный доход – 61,5 тыс. рупий (870 долл.), а годовой – 738 тыс. рупий (10,4 тыс. долл.). При этом среднемесячная заработная плата в Индии составляет 32,5 тыс. рупий, а 60% домохозяйств Индии имеют среднемесячный доход 10 тыс. рупий. Однако за последние 15 лет, благодаря ускоренному развитию индийской экономики, 6,7 млн человек пополнили ряды индийского среднего класса по этой методологии. Между тем, в соответствии с критерием двух профессоров Мумбайского университета, согласно которому к среднему классу относят граждан, чье потребление в день состав-

ляет 2–10 долл., численность среднего класса составляет около 600 млн человек, т. е. около половины населения страны.

В этой связи в отчете компании *De Beers Group* отмечается, что «благодаря экономическому развитию и увеличению объемов, обусловленному растущей потребительской базой, розничный рынок бриллиантов в Индии непрерывно растет в течение последних 20 лет. Меняется и обстановка в торговле: при избыточных запасах бриллиантов низкого качества появился дефицит бриллиантов более высокого класса, и богатые покупатели готовы давать за них хорошую цену» [The Diamond Insight Report 2015, p. 3]. Кроме того, эксперты отмечают, что уже наметился определенный сдвиг в предпочтениях покупателей: от ювелирных украшений из золота без камней к ювелирным украшениям из золота с бриллиантами.

С точки зрения детерминанта **родственных и поддерживающих отраслей** есть все основания утверждать, что гуджаратский алмазогранильный кластер занимает одно из центральных мест в индийской экономике, т. к. это один из немногих экспортных промышленных кластеров. Его особенностью является то, что на 80% он представлен предприятиями по огранке и обработке алмазов, численность которых только в Сурате достигает 6 тыс.

Для хозяйственного механизма гуджаратского алмазогранильного кластера, как и для индийской экономики в целом, характерна многоукладность. Параллельно с крупными фабриками, оснащенными современным высокотехнологичным оборудованием,

38 Human Development Report 2019. Beyond Income, beyond Averages, beyond Today: Inequalities in Human Development in the 21st Century (2019) // The United Nations Development Programme (UNDP), p. 320 // <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2019>, дата обращения 21.07.2020

компьютеризированными алмазными планировщиками и лазерными машинами от 100 до 500 в одном комплексе<sup>39</sup>, с численностью работников до 1 000 человек, здесь и поныне успешно работают мелкие домашние предприятия неорганизованного сектора. При этом число предприятий второго типа существенно больше, чем предприятий организованного сектора. Здесь практически не привлекаются внешние источники финансирования, оборудование на таких предприятиях примитивное, а работники, число которых зачастую не превышает 30, имеют базовые навыки, передающиеся из поколения в поколения. Результатом такой организации предприятия является то, что здесь обрабатываются главным образом низкокачественные алмазы, объем которых составляет до 4 карат, а эффекта экономии на масштабе и внедрения сколь-либо значимых инноваций в процесс нет. На подобных предприятиях широко используется надомный труд, в котором задействованы также женщины и дети. Так, в Сурате доля женщин-огранщиц в настоящее время, по разным оценкам, составляет около 8–10% (на подготовительных к огранке работах – еще 10%)<sup>40</sup>. Примечательно, что мелкие и средние диамантеры (огранщики) зачастую организуют производства в отдаленных деревнях Южного Гуджарата, населенных представителями списочных каст и племен.

По оценке специалистов, представители списочных племен, зарабатывая в месяц от 8 до 10 тыс. рупий, ежегодно обрабатывают бриллиантов на сумму до 13 млн рупий [Gaitonde Aruna 2013] (для сравнения: на гранильных фабриках в Сурате заработная плата огранщика невысокой квалификации в среднем составляет 20–35 тыс. рупий, а высококвалифицированного специалиста – 80–150 тыс. рупий)<sup>41</sup>. Именно кустарные предприятия в существенной мере способствовали становлению индийской гранильной отрасли, а подавляющее число ныне существующих гранильных мастерских Сурата выросло именно из них.

Горизонтальная интеграция здесь невелика и представлена главным образом поставками среднетехнологичного оборудования для алмазогранильных предприятий неорганизованного сектора. Крупные фабрики ввозят необходимое им современное оборудование из-за рубежа. Тем не менее следует отметить, что индийская компания *STPL*, работающая в Сурате, занимается разработкой передовых технологических решений для алмазной промышленности. *STPL* заняла свою нишу и стала одной из немногих мировых компаний, предлагающих комплексные решения для каждой стадии обработки алмазов, включая анализ и компьютерную разметку алмазов (прогнозирование бриллиантов), распиловку, огранку и полировку, а также оборудование для

39 Крупнейшим индийским производителем так называемых белых бриллиантов и одновременно крупнейшим работодателем в алмазогранильной отрасли Индии является компания Kiran Exports, сайтхолдер DTC, имеющая 138 специализированных производственных фабрик в Сурате и Ахмедабаде и производящая свыше 1,6 млн каратов бриллиантов из 5,9 млн каратов алмазов ежегодно. В компании работает 31 000 рабочих. Компания Kiran Exports является единственной компанией в мире, использующей одно и то же современное оборудование для производства как мелких, так и крупных бриллиантов. Она также была отмечена и награждена компанией Sarin Technologies за самое большое количество установленного оборудования Sarin на своих промышленных предприятиях по всему миру.

40 Данные почерпнуты авторами из полевых исследований в беседах с представителями гранильных предприятий в Сурате, которые имели место в июле 2020 г.

41 Данные почерпнуты авторами из полевых исследований в беседах с представителями гранильных предприятий в Сурате, которые имели место в июле 2020 г.

идентификации бриллиантов<sup>42</sup>. Главное достижение компании – это оборудование *ROBOMATIC*, предназначенное для полного процесса обработки алмаза без вмешательства человека<sup>43</sup>.

Руководство штата, осознающее, что этот кластер в определенном смысле является источником новых технологий и представляет собой наиболее прочную основу для внешней экспансии, активно помогает дальнейшему развитию прежде всего специфических факторов (открытие институтов, бирж, научных центров, алмазных промышленных парков, а также помощь в их дальнейшей работе; совершенствование инфраструктуры и проч.).

Однако, несмотря на все предпринимаемые государством в этом направлении стимулирующие меры, так называемая глубина гуджаратского алмазогранительного кластера пока еще все-таки невелика. Это оказывает определенное негативное воздействие на конкурентоспособность индийской алмазогранительной отрасли и ослабляет ее позиции на мировых рынках, прежде всего в конкуренции с российскими и израильскими компаниями в сегменте огранки высококачественных камней.

Важнейшими элементами кластера являются:

1) Алмазная биржа в Сурате (*Surat Hira Burse*), на которой осуществляют-

ся сделки по купле-продаже алмазов и бриллиантов.

2) Алмазный промышленный парк в Сурате (*Diamond Industrial Park, DIP*), в котором в настоящее время функционируют около 1 000 алмазогранительных предприятий. Преимуществами Парка являются современная инфраструктура, близость к международному аэропорту, предоставление льготных условий ведения бизнеса и проч.

3) Совет по развитию экспорта драгоценных камней и ювелирных изделий Индии (*Gems&Jewellery Export Promotion Council, GJEP*C), созданный по инициативе правительства Индии и фактически являющийся промежуточным звеном между правительством и алмазогранительной отраслью. В состав Совета входят представители политического и экономического истеблишмента Индии, крупнейшие диамантеры и ювелиры. Важнейшей задачей Совета является содействие обеспечению индийских границ алмазным сырьем, а также реализации и продвижению на рынки готовой продукции.

4) Ассоциация алмазогранительных компаний Сурата (*Surat Diamonds Cutters Association*), которая продвигает интересы диамантеров в области торговли, предпринимательской деятельности и инвестиций.

42 Будучи одним из ведущих предприятий в этой отрасли, компания STPL стала пионером по применению технологии лазерной распиловки алмазов в Индии. Сегодня передовые технологические решения, предлагаемые STPL, используют перспективные лазерные технологии и обеспечивают более высокую производительность при меньших затратах. Решения направлены на оптимизацию, автоматизацию и устранение ресурсоемких обрабатываемых операций. Кроме того, компания также предлагает широкий спектр оборудования, подходящих для различных потребностей и бюджетов. В STPL техническое совершенство объединено с основными ценностями качества, безопасности, целостности и ответственности, что позволило STPL выйти на мировой уровень в области алмазообрабатывающих технологий. Например, компания предлагает: оборудование для планирования будущих бриллиантов THE MAGNUS DIGITAL (скорость производства – 78 камней в час) и Magnus ACE (полностью автоматизированная система); лазерное оборудование для распиливания Lazer NXT (компактный, позволяет устанавливать больше машин в помещении, чтобы получить максимальную производительность при минимальном пространстве), LAZER SUPER NG (помогает добиться превосходной гладкой поверхности и обеспечивает минимальную потерю веса), LAZER GRN NG (разработан таким образом, что он быстро режет алмазы с максимальной возможной мощностью, что приводит к большей производительности за меньшее время); Smart-i15 (определяет оптические характеристики бриллианта и сохраняет их для идентификации и проверки); оборудование для выращивания алмазов и для обработки ЛВА.

43 <https://www.stpl.com/robocut.html#>, дата обращения 31.01.2021.

5) Алмазная палата развития (*Diamond Development Board*), занимающаяся вопросами организации курсов повышения квалификации и переквалификации работников, в т. ч. тех, которые переходят в отрасль из текстильных предприятий.

Особенностью современного состояния кластера является то, что он практически никак не связан с ювелирной промышленностью Индии, славящейся своими навыками и традициями и имеющей довольно прочные позиции и серьезную репутацию на мировом рынке. В этой связи перспективы углубления кластера связываются с ювелирной промышленностью. Многие эксперты высказывают предложения о том, что индийская алмазогранительная отрасль должна стать поставщиком бриллиантов для ювелирной промышленности страны. Примечательно, что наряду с тем, что Сурат является важным гранильным центром, он продолжает развиваться как центр производства ювелирных изделий. Кроме того, в деле углубления кластера надежды связываются также с работой маркетинговых и рекламных компаний и сбытовой сети.

**Внутриотраслевая конкуренция** алмазогранительных предприятий на индийском внутреннем рынке достаточно высока, т. к. с начала 1990-х гг. в Индии наблюдается процесс облегчения входа на рынок вновь образующихся алмазогранительных компаний и проведение активной политики предоставления стимулирующих льгот для уже существующих.

Основная масса крупных алмазогранительных предприятий в Индии – это фактически семейный бизнес, где собственник и управляющий – зачастую одно и то же лицо. Индийские методы ведения алмазного бизнеса в подавляющем большинстве схожи с западными, однако имеют и свои особые

индийские черты. Значительную лепту в продвижение продукции компании на внутреннем рынке здесь вносят связи, в т. ч. родственные, а также специфические традиции и культурно-религиозный фактор. Несмотря на то, что организационная структура компаний вертикальна, а ответственность за принятие решений лежит на небольшой группе людей, решения зачастую соотносятся и принимаются с учетом традиций и религиозных убеждений, мнения семьи, коллектива и общественных структур [Галищева 2012, с. 7]. Очевидно, что подобные факторы на разных временных отрезках существования компании по-своему влияют на конкурентоспособность индийских алмазогранительных компаний, причем как в позитивном ключе, так и негативном.

В этой связи эксперты высказывают идею о необходимости консолидации данных об алмазогранительных компаниях, прежде всего неорганизованного сектора, в единый реестр с целью их упорядочения. Возможным шагом к развитию этого детерминанта и превращению его в драйвер конкурентоспособности может также стать более активное развитие системы субподрядов, объединяющих предприятия организованного и неорганизованного сектора (на деле – крупных современных фабрик и кустарных предприятий). Действительно, опыт многих развивающихся стран (прежде всего НИС стран ЮВА) убедительно показывает, что темпы роста отдельно взятой отрасли в частности и всей национальной экономики в целом во многом зависят от степени оптимального или рационального сочетания и состыкованности производительных сил, функционирующих в пределах различных социальных укладов. В этой связи вполне уместно использование инфраструктуры бирж и Алмазного промышленного парка.



Наиболее значимым «случаем», в существенной мере повлиявшим на развитие индийской экономики, стало Британское владычество. Несмотря на то, что оно надолго затормозило ее развитие [Галищева 2012, с. 6], в экономике укоренились западные традиции ведения бизнеса, а английский язык де-факто превратился в язык общенационального общения. Кроме того, вывозя индийцев в качестве рабочей силы в страны Африки и Азии, британцы невольно способствовали тому, что на «новой родине» индийцы знакомились с новыми ремеслами, получали новые знания и умения (навыки огранки алмазов были фактически «импортированы» из стран Восточной Африки), обростали связями и проч.

В своей модели М. Портер вывел детерминант **правительства** за пределы ромба, объясняя свое решение тем, что «хотя роль правительства в создании и поддержании национального преимущества значительна, она, тем не менее, по необходимости имеет частичный характер» [Портер 1993, с. 667].

Активное участие индийского государства в алмазно-бриллиантовом бизнесе является специфической чертой; оно выражается в основном «в виде господдержки, повышенного внимания к отрасли, правительство заранее объявляет о разработанных и вводимых программах в АБК», которые предварительно согласовываются, практически отсутствует «контроль со стороны государства над оборотом алмазной и ювелирной продукции при государственном протекционизме экспорта и

импорта товаров», активно развивается частный бизнес, в т. ч. малый [Хромова 2020, с. 182].

Очевидно, что причина успеха развития алмазогранильной отрасли Индии заключается в том, что она традиционно пользуется существенной и разнообразной поддержкой своего правительства, сделавшего ставку на развитие экспорта и экспортно ориентированных отраслей с высокой добавленной стоимостью и вносящих вклад в создание национального ВВП<sup>44</sup>. Основными организациями, оказывающими содействие экспортерам отраслей АБК, кроме Совета по содействию экспорту драгоценных камней и ювелирных изделий Индии, являются ведущий индийский банк *Exim Bank*, финансирующий и кредитующий индийский экспорт, а также крупнейшая страховая компания *Export Credit Guarantee Corporation (ECGC)*.

### Математический анализ конкурентоспособности гуджаратского гранильного кластера с помощью индекса Баласса

Для получения полной картины происходящего и приобретения математических данных для анализа конкурентоспособности гуджаратского гранильного кластера на мировом рынке авторы также использовали коэффициент выявленных сравнительных преимуществ<sup>45</sup> (коэффициент RCA, или индекс Баласса). Он рассчитывается как отношение доли отдельно взятой

44 В 2010-х гг. «Индия ввела уникальные меры поддержки, обнулила НДС, ввела практически беспроцентный кредит (действуют различные программы льготного кредитования), стимулировала предприятия к техническому перевооружению, отменила таможенные пошлины на импорт алмазов в страну с 2007 г. (в настоящее время действует небольшая пошлина), что стало существенным шагом в развитии отрасли в целом.

45 От англ. RCA – Revealed Comparative Advantages. Одна из основных причин критики коэффициента RCA – использование в его расчете только данных экспорта, в то время как уровень импорта абсолютно не принимается в расчет. Тем не менее этот показатель достаточно часто используется в эмпирических исследованиях.

страны на мировом рынке определенного товара к доле этой страны в мировом экспорте. Несмотря на то, что данный показатель не указывает на влияние тех или иных факторов, он выявляет наличие или отсутствие у того или иного государства преимуществ в производстве тех или иных товаров.

Математическая трактовка данного коэффициента имеет следующий вид:

$$RCA_{ij} = (X_{ji} / X_{wi}) / (X_{je} / X_{we}),$$

где  $X_{ji}$  обозначает экспорт товара  $i$  из страны  $j$ ;  $X_{wi}$  – мировой экспорт товара  $i$  (за исключением экспорта страны  $j$ );  $X_{je}$  – экспорт всех товаров, произведенных в стране  $j$ ;  $X_{we}$  – мировой экспорт всех товаров (за исключением товаров страны  $j$ ).

Считается, что страна обладает относительным преимуществом, если значение коэффициента больше едини-

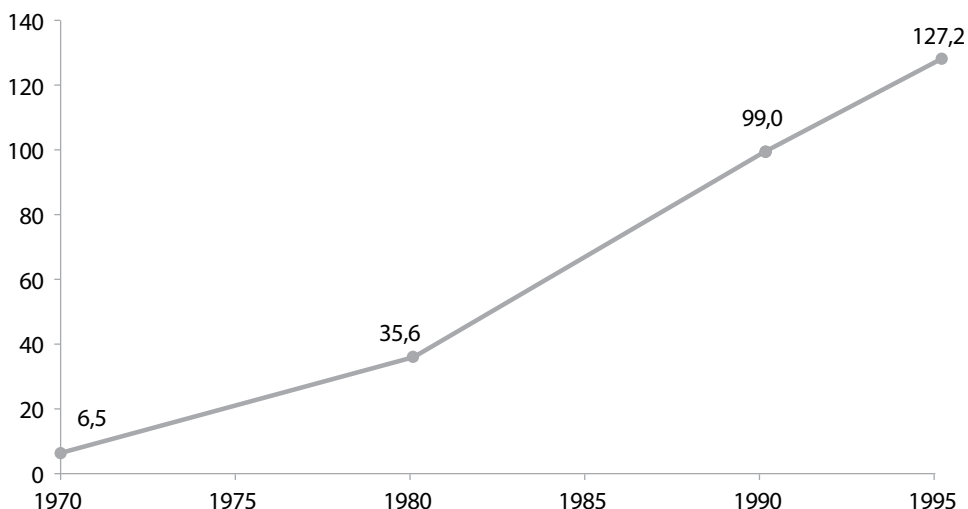
цы, т. е. доля товара в экспорте страны больше, чем его доля в мировом экспорте. В случае, если этот показатель меньше единицы, конкурентное преимущество у страны отсутствует. Увеличение же доли и рост индекса указывает на то, что страна расширяет использование своего относительного преимущества в международной торговле.

Чтобы проанализировать изменение сравнительных преимуществ Индии, были рассмотрены значения коэффициента в исторической ретроспективе на начало и конец исследуемого периода, т. е. становления и расцвета деятельности гуджаратского гранильного кластера (см. рис. 1 и 2).

Очевидно, что уже в самом начале появления обработанных бриллиантов на американском рынке в 1970 г. индийская гранильная промышленность оказалась весьма конкурентоспособной, и ее продукция имела серь-

**Рисунок 1.** Коэффициент выявленных сравнительных преимуществ (или индекс Баласса) индийского экспорта бриллиантов

**Figure 1.** Coefficient of identified comparative advantages (or index Balassa) indian diamond exports



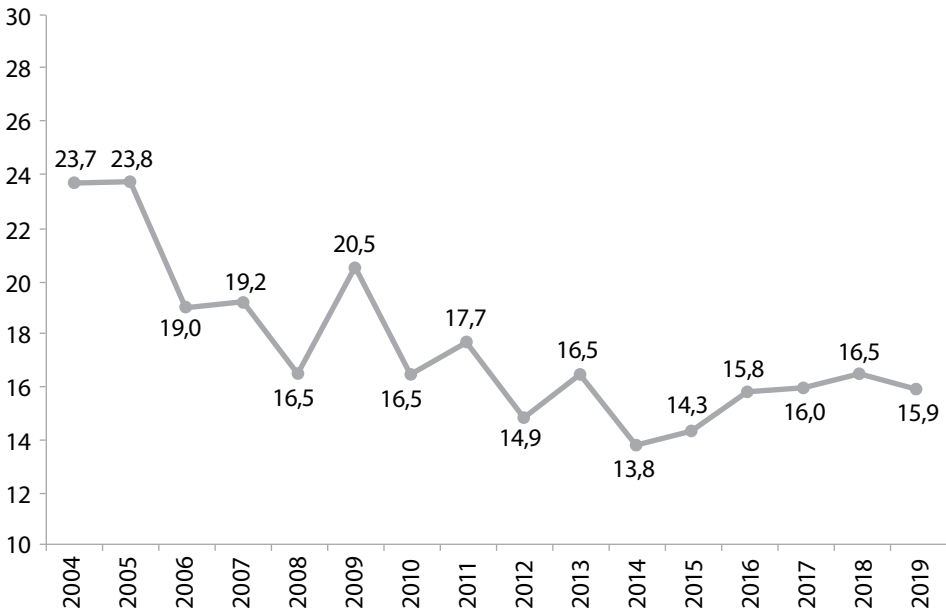
**Источник:** рассчитано авторами по: [Sevdermish, Miciak, Levinson 1998].

езные сравнительные преимущества на внешнем рынке. В начальный период либерализации индийской экономики (1980-е гг.) и первые годы пореформенного периода (1991–1995 гг.) отмечается явная тенденция к их укреплению (индекс Баласса вырос с 6,48 в 1970 г. до 128 в 1995 г.). С одной стороны, это, безусловно, объясняется стимулированием государственной политики. Уже первые попытки либерализации национальной экономики (беспшлинный ввоз сырья и импортного оборудования, либерализация системы внешних коммерческих заимствований, введение льготных налоговых ставок для бизнеса и проч.), предпринятые в 1980 г. правительством И. Ганди, а с 1984 г. ее сыном Р. Ганди, при-

дали существенный импульс развитию национального гранильного сектора. С другой стороны, нельзя также сбрасывать со счетов и весьма важный внешний фактор, не зависящий собственно от Индии. В начале 1990-х гг. происходит существенное сокращение объемов производства бриллиантов в Бельгии и Израиле. Не выдержав конкуренции со стороны Индии, они сократили масштабы своих гранильных производств (особенно мелких и средних алмазов), объясняя это их нерентабельностью. Кроме того, в связи с распадом СССР и переходом российской экономики на новую модель хозяйствования и последующим за этим трансформационным спадом, отмечался серьезный упадок гранильного сектора в Рос-

**Рисунок 2.** Коэффициент выявленных сравнительных преимуществ (или индекс Баласса) индийского экспорта бриллиантов в 2000–2010-е гг.

**Figure 2.** Coefficient of identified comparative advantages (or index Balassa) Indian diamond exports in the 2000s and 2010s.



**Источник:** рассчитано авторами по: <https://www.trademap.org/> по данным Кимберлийского процесса. Annual Global Summary: 2004–2019. Production, Import, Export and KPC Counts.

сии. Таким образом, очевидно, что Индия сумела воспользоваться сложившимися обстоятельствами и обратить их в свою пользу, а индийский гранильный сектор, достигнув в определенном смысле своего расцвета, занял практически монопольное положение на мировом рынке.

В настоящее время Индия планирует стать крупнейшим в мире экспортным центром, воспользовавшись также и торговой войной между Китаем и США. С введением Китая Закона о национальной безопасности в Гонконге США повысили торговую пошлину до 7,5%, которая ранее составляла около 3,3%. Распоряжение президента США о прекращении действия преференциального экономического договора Гонконга в соответствии с законодательством США фактически отменяет отдельный таможенный режим территории с Китаем. Это означает, что товары, экспортируемые из Гонконга, теперь будут считаться товарами, произведенными в Китае. Есть все основания предполагать, что прекращение действия преференциального соглашения с Гонконгом откроет новые деловые возможности для Индии. Производственный бизнес (огранка, производство ювелирных изделий) вполне может переместиться из Китая в Индию.

Очевидно, что обработанные бриллианты на протяжении пореформенного периода развития индийской гранильной промышленности имели серьезные сравнительные преимущества на мировом рынке. Между тем в последние 20 лет при сохранении сравнительных преимуществ отмечается постепенное сокращение индекса Баласса и его стабилизация на уровне 15–16. Это, в свою очередь, вызвано вхождением в мировой АБК Китая и ростом конкурентоспособности его производства бриллиантов. Кроме того, нельзя недооценивать и то, что позиции АБК в су-

щественной мере коррелируют с мировым спросом, зависящим, в свою очередь, от экономической ситуации в мире в целом и от экономической ситуации в США как главного рынка сбыта в частности. Так, снижение индекса в 2008 и 2010 гг., очевидно, связано с мировым финансовым кризисом 2009 г., который вызвал снижение спроса на ювелирные изделия с бриллиантами примерно на 10%. При этом примечателен его рост в 2009 г., что, вероятно, связано с тем, что на фоне общего снижения экспорта в мире падение индийского экспорта не было таким масштабным (так, доля Индии в мировом экспорте в 2009 г. – 27%, а в 2008 и 2010 гг. – 20 и 24,8% соответственно). В свою очередь, снижение индекса в 2014–2015 гг. было связано с мировым отраслевым кризисом. Объемы продаж бриллиантов оказались значительно меньше запланированных; кроме того, количество открытых магазинов в Большом Китае было также меньше предполагаемого, что в итоге привело к затовариванию продукции в так называемом среднем звене.

## Заключение

Таким образом, гуджаратский алмазогранильный кластер занимает важное место не только в экономике штата, но и всей индийской экономике в целом. Генерируя значительное число рабочих мест и принося в доходную часть бюджета существенный объем средств, кластер, являясь по своей сути экспортно ориентированным, обеспечивает государство иностранной валютой.

Конкурентоспособность алмазогранильной отрасли как важнейшей составной части гуджаратского алмазогранильного кластера, несмотря на целый ряд изъянов, в настоящее вре-

мя исключительно высока, о чем свидетельствует индекс Баласса, находящийся в 2010-е гг. в среднем на уровне 15–16. Примечательно, что развитие трудовых ресурсов для кластера, обеспечение его необходимыми финансовыми ресурсами, специализированной инфраструктуры, поддержание на внутреннем рынке здоровой конкуренции во многом обеспечивается государством, роль которого в индийской экономике в целом, несмотря на проведение либеральных реформ, по-прежнему существенна.

Безусловно, в условиях противоречивых трендов мирового рынка бриллиантов последних лет, все возрастающей конкуренции со стороны ряда алмазодобывающих стран (прежде всего России и стран Африки), предпринявших попытку создание у себя центров по огранке и полировке бриллиантов, крайне сложной обстановки, сложившейся в мире в 2020 г. из-за распространения COVID-19, гуджаратский алмазогранильный кластер понес существенные потери. Уменьшение количества заказов, нарушение поставок продукции и частичная остановка производства вынуждают индийских алмазодобывателей искать выход из сложившейся ситуации. Решение многочисленных проблем видится в углублении кластера, интеграции смежных производств (прежде всего ювелирной промышленности) в единый комплекс, наращивании своего присутствия в сегменте ЛВА, ускоренном развитии специализированных факторов.

Есть все основания утверждать, что, по крайней мере, в кратком- и среднесрочном периоде роль государства в дальнейшем повышении конкурентоспособности алмазогранильной отрасли Гуджарата и эффективности кластера в целом едва ли будет сокращаться и по-прежнему останется существенной.

## Список литературы

Базанова Е. (2014) Новое правительство Индии готовит масштабную реформу трудового законодательства // Ведомости. 30 июня 2014 // <http://www.vedomosti.ru/politics/news/28369941/indijskim-zhenschinam-hotyat-razreshit-nochnye-raboty>, дата обращения 17.07.2020.

Вечерина О.П. (2018) Фантастический взлет гранильной промышленности Индии: 70 лет успеха // Труды Института востоковедения РАН. № 12. С. 89–108 // [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_36931590\\_62529427.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36931590_62529427.pdf), дата обращения 31.01.2021.

Галищева Н.В. (2012) Индийская модель международной конкурентоспособности: «конкурентная пирамида» // Мировое и национальное хозяйство. № 4(23). С. 2–8 // <https://mirec.mgimo.ru/2012/2012-04/indijskaa-model-mezdunarodnoj-konkurentosposobnosti-konkurentnaa-piramida>, дата обращения 31.01.2021.

Галищева Н.В. (2017) Глобализация индийской экономики: тенденции и перспективы // Вестник МГИМО-Университета. № 2(53). С. 71–89. DOI: 10.24833/2071-8160-2017-2-53-71-89

Мальцева О.А., Хромова Н.Г. (2019) Современные мировые тенденции алмазного рынка и их влияние на развитие алмазобриллиантовых комплексов России и Индии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. Т. 27. № 3. С. 466–478. DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-3-466-478

Павлова Д.Л., Васильева М.В., Шарма Н.Р. (2014) Анализ индийского метода огранки бриллиантов на алмазогранильном предприятии Республики Саха (Якутия) // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. № 3–4. С. 128–131 // [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_21649025\\_49866311.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_21649025_49866311.pdf), дата обращения 31.01.2021.

Портер М. (1993) Международная конкуренция. Конкурентные преимущ-

щества стран. М.: Международные отношения.

Потоцкая Т.И. (2015) Отраслевые и территориальные особенности комплексообразования на мировом алмазно-бриллиантовом рынке // Вестник БГУ. Серия 2. № 1. С. 75–81 // <https://elib.bsuy.by/bitstream/123456789/141910/1/75-81.pdf>, дата обращения 31.01.2021.

Фридман А.А. (2012) Феномены мирового алмазного рынка // Экономическая наука современной России. №4(59). С. 62–75 // [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18257738\\_52308022.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18257738_52308022.pdf), дата обращения 31.01.2021.

Фридман А.А., Вечерина О.П. (2008) Израиль и Индия – два полюса мирового алмазобриллиантового рынка. М.: Наука.

Хромова Н.Г. (2020) Алмазные грани российско-индийского сотрудничества. М.: РУСАЙНС.

Agraval R. (2002) *Business Environment*, New Delhi: Excel Books.

Backer K., Miroudot S. (2014) *Mapping Global Value Chains* // European Central Bank. Working Paper Series. No 1677 // <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1677.pdf>, дата обращения 31.01.2021.

Gaitonde Aruna (2013) *Indian Diamond Cutting and Polishing Sector* // Rough&Polished, June 3, 2013 // <https://www.rough-polished.com/en/analytcs/77889.html>, дата обращения 10.07.2020.

Gaitonde Aruna (2014) *Surat – India's Diamond Manufacturing Hub* // Rough&Polished, January 14, 2014 // <https://www.rough-polished.com/en/analytcs/85364.html>, дата обращения 10.07.2020.

Kapila Uma (ed.) (2004–2005) *Indian Economy since Independence*, New Delhi: Academic Foundation.

Kapila Uma (2005) *Indian Economy*, New Delhi: Academic Foundation.

Langa Manesh (2019) *Surat's Diamond Industry Loses Glitter as Slowdown Deepens* // The Hindu, September 6, 2019 // <https://www.thehindu.com/news/national/other-states/surats-diamond-industry-loses-gitter-as-slowdown-deepens/article29349510.ece>, дата обращения 10.07.2020.

Misra S.K., Puri V.K. (2001) *Indian Economy – Its Development Experience*, New Delhi: Himalaya Publishing House.

Sevdermish M., Miciak A.R., Levinson A.A. (1998) *The Rise to Prominence of the Modern Diamond Cutting Industry in India* // *Gems&Gemology*, vol. 34, no 1, pp. 4–23 // <https://www.gia.edu/doc/The-Rise-to-Prominence-of-the-Modern-Diamond-Cutting-Industry-in-India.pdf>, дата обращения 31.01.2021.

Strong Origins: Current Perspectives on the Diamond Industry (2019) // Bain & Company, December 11, 2019 // <https://www.bain.com/insights/global-diamond-industry-report-2019/>, дата обращения 10.06.2020.

The Diamond Insight Report 2015 (2015) // De Beers Group // <https://www.debeersgroup.com/reports/insights/the-diamond-insight-report-2015>, дата обращения 05.07.2019.

The Global Diamond Industry 2018: A Resilient Industry Shines Through (2018) // Bain & Company, December 5, 2018 // <https://www.bain.com/insights/global-diamond-industry-report-2018/>, дата обращения 10.01.2021.

Thirlwall A.P. (2011) *Economics of Development. Theory and Evidence*, Palgrave Macmillan.



**From the Point of Economic**

DOI: 10.23932/2542-0240-2021-14-2-7

# Assessment of the Competitiveness of the Diamond Cutting Industry in India (Case Study: The Gujarati Diamond Cutting Cluster)

**Natalia V. GALISTCHEVA**

DSc in Economics, Head of the Department of the World Economy  
Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University), 119454,  
Vernadsky Av., 76, Moscow, Russian Federation  
E-mail: galistcheva@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-7377-6625

**Natalia G. KHROMOVA**

PhD in Economics, Senior Lecturer of the Department of the World Economy  
Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University), 119454,  
Vernadsky Av., 76, Moscow, Russian Federation  
E-mail: hromova.nata@gmail.com

**CITATION:** Galistcheva N.V., Khromova N.G (2021) Assessment of the Competitiveness of the Diamond Cutting Industry in India (Case Study: The Gujarati Diamond Cutting Cluster). *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, vol. 14, no 2, pp. 122–144 (in Russian). DOI: 10.23932/2542-0240-2021-14-2-7

Received: 13.11.2020.

**ABSTRACT.** *The aim of the research is the comprehensive analysis of the Indian diamond cutting industry's competitiveness (case study: Gujarati diamond cutting cluster). The authors show that the promotion of the diamond industry has a significant positive impact not only on the development of the economy of Gujarat, but also on the entire Indian economy as a whole. The authors pay attention to the evolution of the development of the Gujarat diamond cutting cluster, as well as its modern trends through the prism of the current situation on the world diamond market in the 2010s.*

*The subject of the article is Gujarat diamond cutting cluster and the research ques-*

*tion is to evaluate its drivers and limits. The working hypothesis of the study is the following: the competitiveness of the Indian diamond cutting industry is largely determined by the significant role of the state, which is generally typical for the Indian economy as a whole.*

*The theoretical basis of the research is the synthesis of M.Porter's concept of competitiveness of national economy branches and the mathematical approach of B.Balassa to the assessment of the revealed comparative advantages of the country on the specific product's world market. The research is based on the systematic approach to the study of national economy using ba-*

sic methods of scientific knowledge such as induction and deduction, analysis and synthesis as well as field research.

The specific feature of this article is a detailed analysis of the competitiveness model of the Indian diamond cutting industry, as well as the calculation of the Balassa index and the drawing the appropriate graphs.

The article presents different data on the place of the Indian diamond industry on the global market and India's achievements in the special equipment production and fostering the creation of specific factors. Future studies should focus on further research on specific factors of competitiveness of Indian diamond cutting industry, as well as the role of the state in the Indian economy.

**KEYWORDS:** Indian economy, Gujarat, diamond cutting industry of India, competitiveness of Gujarat diamond cutting cluster, the diamond model, Balassa index, revealed comparative advantages for diamond cutting industry, Surat Hira Burse, Diamond Industrial Park, Gems&Jewellery Export Promotion Council, laboratory grown diamonds

## References

- Agraval R. (2002) *Business Environment*, New Delhi: Excel Books.
- Backer K., Miroudot S. (2014) Mapping Global Value Chains. *European Central Bank*. Working Paper Series. No 1677. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1677.pdf>, accessed 31.01.2021.
- Bazanov E. (2014) The New Government of India Is Preparing a Large-Scale Reform of Labor Legislation. *Vedomosti*, June 30, 2014. Available at: <http://www.vedomosti.ru/politics/news/28369941/indijskim-zhenschinam-hotyat-razreshit-nochnye-raboty>, accessed 17.07.2020 (in Russian).
- Fridman A.A. (2012) Phenomena of the World Diamond Market. *Economics of Contemporary Russia*, no 4(59), pp. 62–75. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18257738\\_52308022.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18257738_52308022.pdf), accessed 31.01.2021 (in Russian).
- Fridman A.A., Vecherina O.P. (2008) *Israel and India – Two Poles of the World Diamond and Diamond Market*, Moscow: Nauka (in Russian).
- Gaitonde Aruna (2013) Indian Diamond Cutting and Polishing Sector. *Rough&Polished*, June 3, 2013. Available at: <https://www.rough-polished.com/en/analytics/77889.html>, accessed 10.07.2020.
- Gaitonde Aruna (2014) Surat – India's Diamond Manufacturing Hub. *Rough&Polished*, January 14, 2014. Available at: <https://www.rough-polished.com/en/analytics/85364.html>, accessed 10.07.2020.
- Galischeva N.V. (2012) Indian Model of International Competitiveness: “Competitive Pyramid”. *World and National Economy*, no 4(23), pp. 2–8. Available at: <https://mirec.mgimo.ru/2012/2012-04/indijskaa-model-mezdunarodnoj-konkurentosposobnosti-konkurentnaa-piramida>, accessed 31.01.2021 (in Russian).
- Galischeva N.V. (2017) Globalization of the Indian Economy: Trends and Prospects. *MGIMO Review of International Relations*, no 2(53), pp. 71–89 (in Russian). DOI: 10.24833/2071-8160-2017-2-53-71-89
- Kapila Uma (ed.) (2004–2005) *Indian Economy since Independence*, New Delhi: Academic Foundation.
- Kapila Uma (2005) *Indian Economy*, New Delhi: Academic Foundation.
- Khromova N.G. (2020) *Diamond Facets of Russian-Indian Cooperation*, Moscow: RUSAYNS (in Russian).
- Langa Manesh (2019) Surat's Diamond Industry Loses Glitter as Slowdown Deepens. *The Hindu*, September 6, 2019. Available at: <https://www.thehindu.com/news/national/other-states/surats-diamond-industry-loses-glitter-as-slowdown-deepens/article29349510.ece>, accessed 10.07.2020.
- Maltseva O.A., Khromova, N.G. (2019) Modern Global Trends in the Diamond

Market and Their Impact on the Development of Diamond Complexes in Russia and India. *Bulletin of the Russian University of Friendship of Peoples. Series: Economy*, no 27(3), pp. 466–478 (in Russian). DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-3-466-478

Misra S.K., Puri V.K. (2001) *Indian Economy – Its Development Experience*, New Delhi: Himalaya Publishing House.

Pavlova D.L., Vasilieva M.V., Sharma N.R. (2014) Analysis of the Indian Method of Cutting Diamonds at the Diamond Cutting Enterprise of the Republic of Sakha (Yakutia). *Actual Problems of the Humanities and Natural Sciences*, no 3–4, pp. 128–131. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_21649025\\_49866311.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_21649025_49866311.pdf), accessed 31.01.2021 (in Russian).

Porter M. (1993) *International Competition. Competitive Advantages of Countries*, Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya (in Russian).

Pototskaya T.I. (2015) Branch and Territorial Features of Complex Formation in the Global Diamond Market. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*, Series: 2, no 1, pp. 75–81. Available at: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/141910/1/75-81.pdf>, accessed 31.01.2021 (in Russian).

Sevdermish M., Miciak A.R., Levinson A.A. (1998) The Rise to Prominence of the Modern Diamond Cutting Industry

in India. *Gems&Gemology*, vol. 34, no 1, pp. 4–23. Available at: <https://www.gia.edu/doc/The-Rise-to-Prominence-of-the-Modern-Diamond-Cutting-Industry-in-India.pdf>, accessed 31.01.2021.

Strong Origins: Current Perspectives on the Diamond Industry (2019). *Bain & Company*, December 11, 2019. Available at: <https://www.bain.com/insights/global-diamond-industry-report-2019/>, accessed 10.06.2020.

The Diamond Insight Report 2015 (2015). *De Beers Group*. Available at: <https://www.debeersgroup.com/reports/insights/the-diamond-insight-report-2015>, accessed 05.07.2019.

The Global Diamond Industry 2018: A Resilient Industry Shines Through (2018). *Bain & Company*, December 5, 2018. Available at: <https://www.bain.com/insights/global-diamond-industry-report-2018/>, accessed 10.01.2021.

Thirlwall A.P. (2011) *Economics of Development. Theory and Evidence*, Palgrave Macmillan.

Vecherina O.P. (2018) Fantastic Rise of the Diamond Industry in India: 70 Years of Success. *Proceedings of the Institute of Oriental Studies RAS*, no 12, pp. 89–108. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_36931590\\_62529427.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36931590_62529427.pdf), accessed 31.01.2021 (in Russian).