

ТНК ИЗ СТРАН ВОСТОКА

ПРОИЗВОДСТВО КОМПЬЮТЕРНОГО И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Н.Н. ЦВЕТКОВА

Кандидат экономических наук
Институт востоковедения РАН

Ключевые слова: ТНК стран Востока, рынки компьютерного и телекоммуникационного оборудования, производство по контрактам, робототехника

«Игра смартфонов», по аналогии с популярным телесериалом «Игра престолов»... Так назвал свою статью американский автор Джейсон Перлоу, который остроумно сравнивает конкуренцию между американскими «Эппл» и «Гугл» с войной за «Железный трон» и считает, что настоящая угроза для обеих американских ТНК исходит от «ледяных ходоков из-за Стены», к которым он относит китайские компании¹.

Ноутбуки и смартфоны «Леново» и «Самсунг», телефоны «Хуавей», планшеты «Асус» вошли в нашу жизнь. Все это - продукция компаний из стран Востока: Китая, Республики Корея, Тайваня. Телевизор японской марки «Шарп» и компьютер американской «Хьюлетт-Паккард» тоже собраны в Китае или в Малайзии, как и айфоны «Эппл».

СТРАНЫ ВОСТОКА НА МИРОВЫХ РЫНКАХ ТОВАРОВ ИКТ

Страны Восточной и Юго-Восточной Азии стали ведущими экспортерами компьютерного, телекоммуникационного оборудования, потребительской электроники, электронных компонентов (товаров ИКТ)². В 2014 г. доля развивающихся стран Азии в мировом экспорте товаров ИКТ достигла 69%, компьютерного оборудования - 65,7%, телекоммуникационного оборудования - 69,7%. На Китай приходилось, соответственно, 30,6, 40,7 и 39,6% (см. *диагр.*, источники к *диагр.*).

«Революция мобильной связи», распространение дешевых мобильных телефонов,

смартфонов, ноутбуков, удешевление компьютерной техники стали возможными благодаря колоссальному росту про-

ных и японских ТНК, то к середине 2010-х гг. в число лидеров на рынках компьютерного, телекоммуникационного обо-

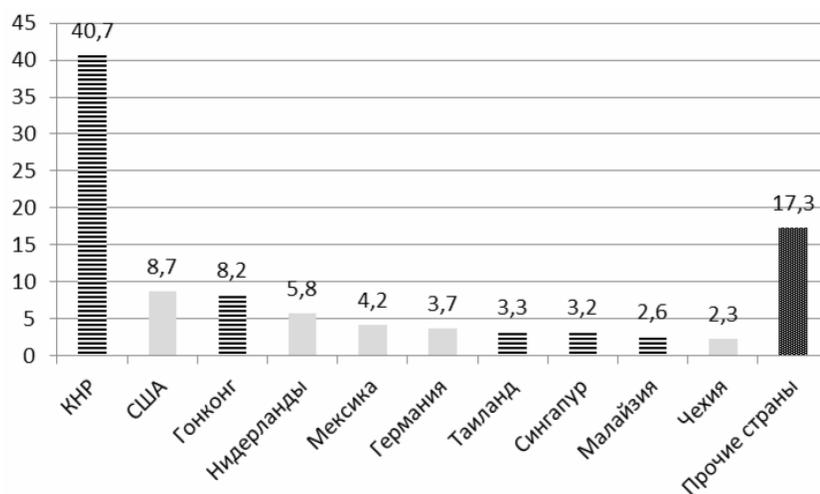


Диаграмма. Доли ведущих экспортеров в мировом экспорте компьютерного оборудования, 2014 г. (%)

Составлено по: Bilateral trade flows by ICT goods categories, annual, 2000-2013; 2000-2014. Information Economy - <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx=15850> (2.03.2016).

изводства и экспорта этих товаров из развивающихся стран Азии.

А начиналась эта история с 1970-х гг., когда западные и японские ТНК начали размещать филиалы по производству электронных изделий в Южной Корее, Гонконге, Сингапуре, на Тайване и Филиппинах, в Малайзии и Таиланде. С 1980-х гг. такие производства стали переносить в Китай.

Если к началу 1990-х гг. в экспорте электронной продукции из стран Востока ведущую роль играли филиалы запад-

ного оборудования вошли ТНК Республики Корея, КНР, Тайваня. В 2015 г. на мировом рынке персональных компьютеров лидером по числу проданных компьютеров была китайская компания «Леново». В число пяти лидеров на мировом рынке планшетов входили южнокорейская «Самсунг электроникс», «Леново», тайваньская «Асус», китайская «Хуавей», на мировом рынке смартфонов - «Самсунг электроникс» и три китайские компании - «Хуавей», «Леново», «Сяоми»³.

ОСОБЕННОСТИ ТНК СТРАН ВОСТОКА

У ведущих компаний по производству товаров ИКТ из разных стран Востока своя история и своя специфика. Одни компании достаточно давно утвердились на мировом рынке со своими «раскрученными» брендами, например, «Самсунг электроникс». Другие вышли на рынок относительно недавно (компания «Сяоми»).

Особенностью ТНК из развивающихся стран эксперты ЮНКТАД считают то, что они уступают западным ТНК по обороту, рыночной капитализации, зарубежным активам⁴. В отношении многих компаний это действительно так. Но сегодня среди ТНК электронной промышленности стран Востока появились настоящие гиганты. Это - «Самсунг электроникс» (оборот в 2015 г. \$177,3 млрд). Не столь известная тайваньская компания «Хон Хай» («Фоксконн») имела оборот в \$141 млрд.

Еще одна особенность - более высокая доля среди ТНК из стран Востока компаний электронной и электротехнической промышленности, чем среди западных ТНК. В число 100 крупнейших ТНК из развивающихся и переходных стран по размерам зарубежных активов, из списка ЮНКТАД в 2012 г., входили 75 ТНК из стран Востока, 20% из них были компаниями по производству компьютерного, телекоммуникационного оборудования, потребительской электроники⁵. Среди 100 ведущих ТНК мира - их было 10% (в т.ч. 2 из стран Востока - уже упоминавшиеся «Хон Хай» и «Самсунг электроникс»).

ТНК ИЗ СТРАН ВОСТОКА И ГОСУДАРСТВО

Среди ТНК из стран Востока много государственных компаний. Это связано с особой ролью госсектора в экономическом развитии афро-азиатских стран. Авторы доклада «Мир перевернулся» об инновациях из стран с развивающимися рынками, опубликованного в бри-

танском журнале «Экономист», с иронией пишут о том, что «современные государственные корпорации стран с развивающимися рынками представляют собой нечто вроде амфибий, живущих и на суше, и на море: они опираются в своей деятельности на льготные кредиты своего государства, его поддержку, а затем смело бросаются в водоворот глобального рынка»⁶. Впрочем, «амфибий», по поводу которых иронизируют авторы доклада, есть немало и в развитых странах.

Среди крупнейших китайских ТНК всех отраслей преобладают государственные компании. Есть государственные компании и среди китайских компаний по производству товаров ИКТ, например, «Чайна электроникс корпорейшн» (СЕС), вошедшая в рейтинг «Форчун» 2014 г. Нередко государственные компании трансформируются в государственно-частные, продав часть пакета акций на фондовом рынке, как, например, компания *TCL Communication*, созданная в 1999 г. в Хуэйчжоу (пров. Гуандун)⁷.

Специфика китайских компаний сферы ИКТ - чаще не прямое участие государства в капитале, а активная роль государства или государственных («бюджетных») учреждений в их становлении. Компания *ZTE* была организована группой инвесторов, связанных с Министерством аэрокосмической промышленности КНР. Компания «Леново», которую английский экономист М.Бишоп назвал «будущим капитализмом с китайским лицом»⁸, была создана в 1984 г. учеными из Института компьютерных технологий Академии наук КНР. Впоследствии «Леново» провела первичное публичное размещение акций IPO* на Гонконгской бирже. И сегодня основной акционер «Леново» - подконтрольная Ки-

* IPO (Initial public offering) - первичное публичное размещение акций, называемое также эмиссией. Компания впервые выпускает свои акции на рынок, и их покупает широкий круг инвесторов (прим. авт.).

тайской академии наук *Legend Holdings Ltd* (у нее находится 41,5% акций)⁹.

Не следует думать, что государственной поддержки абсолютно лишены ТНК развитых стран, даже тех стран, которые считаются оплотом свободного предпринимательства. Отношения между ТНК и правительством в США ливанский профессор Мишель Корм охарактеризовал как «постоянный инцест между миром большого бизнеса и миром политики»¹⁰. Особенно ярко это обнаружилось в период глобального финансово-экономического кризиса 2008-2009 гг.

В сфере производства товаров ИКТ доля государственных компаний среди ТНК из стран Востока ниже, чем в других отраслях, но немалое число из компаний отрасли опиралось в своем становлении на поддержку государства.

ТНК И ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГРУППЫ

Ряд известных ТНК из стран Востока, в частности, «Самсунг электроникс» и LG, являются составной частью торгово-промышленных групп (ТПГ). Иногда в опубликованных на Западе работах принято считать априори, что ТПГ, объединяющие компании не связанных друг с другом отраслей, менее эффективны и «модернизированы», чем вертикально интегрированные корпорации, которые держат под своим контролем различные этапы глобальных цепочек создания добавленной стоимости. Однако можно согласиться с работающим в США экономистом Таруном Ханной, который считает, что вхождение в торгово-промышленную группу - это дополнительный ресурс для компании, которая в трудном положении может обратиться к своей холдинг-компании за финансовой и иной поддержкой¹¹.

Особенностью ТНК из стран Востока в уже упоминавшемся выше докладе журнала «Экономист» названы *бюджетные инновации (frugal innovations)*: компании производят более де-

шевую продукцию, чем западные ТНК, рассчитанную на покупателей с низкими доходами. Китайские производители пока почти не конкурируют с такими компаниями, как «Эпл», они действуют преимущественно в низшей и средней ценовых категориях, рассчитанных на покупателей с невысокими доходами, но именно такие потребители и составляют большинство населения, и не только в развивающихся странах.

Важную роль в продажах айфонов «Эпл» играет плата за бренд. Американский социолог Торстен Веблен, автор «теории праздного класса», который критически анализировал поведение богачей Америки, подобно тому, как этнограф анализирует поведение какого-нибудь племени дикарей, писал, что есть товары, которые перестанут покупать, если цена на них снизится. Эти товары называют «товарами Торстена Веблена», и к ним как раз можно отнести айфоны и айпады, которые сегодня являются символами определенного социального статуса. На рынке мобильных телефонов одни фирмы ориентируются на производство престижных моделей («Эпл»), другие - на производство дешевых мобильных («Сяоми»), а третьи - сочетают и то, и другое («Самсунг»).

Действуя в странах Африки, в своих инновациях ТНК из стран Востока учитывают специфику этих стран - возможность отключения электричества (или его полное отсутствие). По данным «Самсунг», сегодня менее 25% сельских районов Африки имеют постоянный доступ к электричеству. В компании разрабатывается продукция, приспособленная к условиям Африки. Это, например, холодильники *Duracool*, которые долго сохраняют холод после отключения электроэнергии¹². Еще одна инициатива - «умные школы Самсунг» (*Samsung Smart Schools*) и подключенные к Интернету школы, работающие на солнечной энергии (*Solar-Powered Internet Schools*).

СОТРУДНИЧЕСТВО С ЗАПАДНЫМИ ТНК

Многие азиатские ТНК сформировались в сотрудничестве с западными, японскими ТНК. Так, японская компания «НЕК» в 1970 г. образовала смешанные предприятия с южнокорейскими фирмами *LG* и «Самсунг». Впоследствии азиатские партнеры отказались от участия иностранного инвестора в капитале. Однако поддерживаются тесные кооперационные связи с западными, японскими ТНК¹³.

«Леново» начала свою деятельность с установки китайского контента на компьютеры американской *IBM*. В 2005 г. она купила предприятие *IBM* по производству персональных компьютеров в США. В 2014 г. было объявлено о заключении сделки между «Леново» и *IBM* по покупке у *IBM* бизнеса по производству серверов и расширению альянса между этими компаниями¹⁴. В своей деятельности «Леново» опирается на стратегическое партнерство с *IBM*.

Среди предпринимателей сферы ИКТ в Индии, Китае есть немало тех, кто, проработав некоторое время в компьютерных фирмах в США, использовал свой опыт для создания венчурных компаний в сфере высоких технологий у себя на родине. В 2015 г. обратили на себя внимание новые китайские предприниматели. Компанию «Сяоми» называют китайской «Эпл», а ее основателя Лэй Чжуна - китайским Стивом Джобсом¹⁵. Среди остальных учредителей компании (всего их семь) фигурируют китайцы, которые учились в американских университетах, работали в компаниях «Майкрософт», «Гугл», «Моторола»¹⁶.

НЕАКЦИОНЕРНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Сотрудничая с западными ТНК, некоторые ТНК из стран Востока производят продукцию не только под своими брендами, но и под брендами ведущих западных производителей по кон-

трактам о производстве. Неакционерные формы организации международного производства (НФОМП) (*Non-equity modes of international production*) наряду с прямыми иностранными инвестициями сыграли важную роль в перемещении трудоемких производств в страны Востока. В мировом экспорте электронной продукции, по оценкам ЮНКТАД на 2010 г., почти половина приходилась на компании с НФОМП¹⁷.

Тайваньская «Хон Хай» («Фоксон») производит сборку айфонов и айпадов по контрактам с американской «Эпл». Среди клиентов «Хон Хай» фигурируют также американские «Хьюлетт-Паккард», «Делл», «Майкрософт», «Интел», *CISCO*, тайваньская «Эйсер», японская «Нинтендо», южнокорейская «Самсунг электроникс».

По контрактам с «Эпл» среди первой десятки компаний-субподрядчиков наряду с «Хон Хай» работают тайваньские «Кванта», «Инвентек», американская «Джабил», не вошедшая в список тайваньских «Пегагрон». Сегодня разворачивается весьма острая конкуренция между «Эпл» и «Самсунг» на рынке смартфонов. «Хон Хай», работая по контрактам с «Эпл», также включается в эту конкуренцию. Но при этом «Самсунг» входит в число клиентов, по субподрядам которых работает «Хон Хай». А в производстве полупроводников субподрядчиком «Эпл» является сама «Самсунг электроникс»¹⁸.

Сборка и другие трудоемкие операции трех американских ТНК, входящих в число лидеров рынков персональных компьютеров, планшетов, смартфонов: «Эпл», «Хьюлетт-Паккард» и «Делл», производятся в странах Азии (в основном в Китае), причем не их филиалами, а ТНК из стран Востока, работающими по контрактам о производстве.

При использовании производства по контрактам достигается весьма существенное снижение издержек за счет не только более низкой заработной платы, но и более плохих условий труда, отсутствия затрат на соблюдение

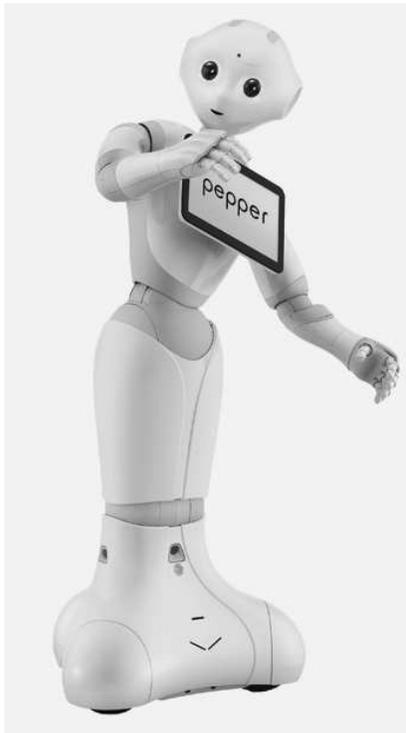
элементарных норм техники безопасности, гигиены, затрат на социальное страхование.

Продукция «Эпл» - престижная и дорогая, но собирается она рабочими, получающими невысокую зарплату и живущими в помещениях, скорее напоминающих казарму. В 2016 г. правозащитники вновь выложили в Интернет серию фотографий об условиях проживания рабочих китайского предприятия субподрядчика «Эпл», тайваньской компании «Пегатрон» (комната с двухъярусными койками на 8-14 человек). В среднем, сотрудник фабрики по сборке айфонов зарабатывает в месяц \$350. Но из-за переработок (а это примерно 90 лишних часов в месяц, с рабочим днем до 10 часов) зарплата может превышать этот уровень¹⁹.

В электронной промышленности вместо ранее принятой схемы: один крупный заказчик - ТНК - и множество работающих на него мелких субподрядчиков сегодня чаще встречается иная схема. Один крупный заказчик передает субподряды целому ряду крупных компаний-субподрядчиков. ТНК из стран Востока, работающие по контрактам о производстве, имеют многомиллиардные обороты и филиалы во многих странах.

ТНК ИЗ СТРАН ВОСТОКА И РОБОТИЗАЦИЯ

Уже сегодня в электронной промышленности, в производстве товаров ИКТ наиболее отчетливо проявляется конкуренция дешевого труда и робототехники. Современные сотовые телефоны и айпады могут производить как автоматы (у финской фирмы «Нокиа»), так и сотни тысяч людей: фирма «Фоксконн»²⁰. Кстати, президент тайваньской компании «Фоксконн» (она же «Хон



Робот Пеппер.

Хай») Терри Го заявил, что компания намеревается широко использовать роботов на своих заводах в КНР²¹.

Это заявление было сделано в 2011 г. после волны протестов рабочих на заводах «Хон Хай» в КНР против низкой зарплаты, штрафов и плохих условий проживания в общежитиях, и сначала могло показаться, что это - простая риторика, рассчитанная на то, чтобы поставить рабочих на место. Однако уже в 2013 г. на заводах «Фоксконн» в КНР использовались 10 тыс. роботов. Компания заявила, что собирается в ближайщие 5 лет заменить роботами 500 тыс. рабочих. Более того, эта компания наряду с другими заявляет о готовности развивать такую услугу, как предоставление в аренду роботов для выполнения различных работ²².

Французская фирма «Альдебаран», которую в 2012 г. приобрела японская компания «Софтбэнк» (ее владелец, японский миллиардер корейского происхождения Масаёси Сон, известный «бизнес-ангел», инвестор в венчурные проекты, способствовал становлению таких компаний, как *Yahoo* и «Алибаба»), вместе с «Софтбэнк» представила модель эмоционального робота Пеппер (см. фото).

Робот Пеппер (буквально - перчик), высотой 120 см, способен реагировать на слова и, к тому же, связан с облачной платформой, цена его относительно доступная - около \$2 тыс. «Робот Пеппер прислушивается к тону вашего голоса, следит за вашим выражением лица, чтобы понять, что вы чувствуете. Этот робот может быть няней для детей и сторожем вашего дома»²³. А произвели пробную партию таких роботов на заводе «Хон Хай» в Китае (!).

Глава «Хон Хай» Терри Го заявил в декабре 2015 г. в интервью газете «Тайбей таймс», что во главу угла в стратегии компании будут поставлены роботы и автоматизация. «Хон Хай» совместно с «Софтбэнк» и «Алибаба» подписала соглашение об инвестициях в компанию робототехники «Роботикс холдингс корп.».

Первая версия роботов Пеппер, разработанных «Софтбэнк», производится «Хон Хай» на ее заводе в Шандуне, КНР. «Хон Хай» также выпускает автоматические руки для сборочных операций, и 48 тыс. таких рук были установлены на ее заводах, в т.ч. 2 тыс. - на фабрике в Куншане²⁴. В мае 2016 г. в интервью английской Би-би-си было объявлено о сокращении 60 тыс. рабочих на фабрике «Фоксконн» в Куншане (КНР) в связи с автоматизацией²⁵.

¹ Jason Perlow for Tech Broiler. Game of Smartphones: Why neither Apple nor Google can win this war with China. June 30, 2016 - <http://www.zdnet.com/article/game-of-smartphones-neither-apple-nor-google-can-win-this-war-with-china/> (1.07.2016).

² UNCTAD. Manual for the production of statistics on the Information Economy. 2009. Revised Edition, p. 34 -

http://unctad.org/en/docs/sdteecb20072rev1_en.pdf (28.04.2015).

³ IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker. January 27, 2016 - <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS40980416> (1.09.2016).

⁴ World Investment Report 2013. UN. N.Y., Geneva, 2013, p. 23, 25.

* * *

ТНК из стран Востока все увереннее конкурируют в производстве компьютерного и телекоммуникационного оборудования с западными компаниями, они вошли в число лидеров на мировых рынках персональных компьютеров, планшетов, смартфонов.

Развивающиеся страны Вос-

тока включились в научно-технологическую революцию позднее, чем развитые страны Запада, однако они успешно встроились в ее новый этап - информационно-коммуникационную революцию (Россия, поглощенная рыночными реформами, осталась в стороне). Они эффективно участвуют в глобализации. Показательно, что на открытии Всемирного

экономического форума 2017 г. в Давосе именно Си Цзиньпин говорил о том, что попытки отказаться от глобализации противоречат историческому тренду²⁶. Сегодня ТНК из стран Востока успешно включились в новый виток развития НТП - автоматизацию и роботизацию. Задача России - не остаться в стороне и от этого процесса.

⁵ UNCTAD.WIR14_tab29 - <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx> (28.04.2015).

⁶ The World Turned Upside down. A special report on innovation in emerging markets // The Economist, L. April, 17, 2010 - www.economist.com

⁷ http://www.tcl.com.com/?page=company_profile; <http://www.tcl.com.com/?page=milestones> (1.09.2016).

⁸ Bishop M. Globalisation: A bigger world // The Economist. September 18, 2008 - http://www.economist.com/research/articlesBySubject/displaystory.cfm?subjectid=423172&story_id=12080751 (10.12.2009).

⁹ <http://www.lenovo.com/lenovo/us/en/locations.shtml> (3.03.2015).

¹⁰ Corm G. Le nouveau gouvernement du monde: *idéologies, structures, contre-pouvoirs*. P.: La Découverte, 2010, д. 127.

¹¹ Ibidem.

¹² <http://www.howwemadeitinafrica.com/samsung-developing-products-specifically-for-africas-needs/> (20.11.2015).

¹³ World Investment Report 1995, UN, N.Y.; Gen., 1995, p. 250, 253-254.

¹⁴ Lenovo-IBM 86 Acquisition Overview, March 2014 - <http://www.lenovo.com/transactions/pdf/lenovo-ibm-x86-acquisition-ppt.pdf> (10.03.2015).

¹⁵ <http://www.forbes.com/profile/lei-jun/> (11.11.2015).

¹⁶ <http://www.mi.com/en/founder/> (11.11.2015).

¹⁷ World Investment Report 2011. UN, N.Y.; Gen., 2011, p. 154 - <http://www.forbes.com/global2000/list/#tab:overall> (1.06.2016); UNCTAD. WIR14_tab29

¹⁸ <http://www.rg.ru/2014/11/24/displays-site-anons.html> (1.10.2015).

¹⁹ <https://hi-tech.mail.ru/news/pegatron-photo/?from-mail=1> (1.09.2016).

²⁰ См. подр.: Акимов А.В. Трудосберегающие технологии и общественное развитие в XXI веке // Восток/Oriens. 2015. № 1.

²¹ <https://www.theguardian.com/world/2011/aug/01/foxconn-robots-replace-chinese-workers> (12.03.2015).

²² <http://www.everything-robotic.com/2011/11/huge-employer-in-china-makes-big-step.html> (20.04.2015); <http://knowledge.ckgsb.edu.cn/2013/01/23/china/chinas-manufacturing-metropolises-inside-foxconn> (20.02.2015).

²³ <http://www.zdnet.com/article/softbank-aldebaran-launch-pepper-an-emotional-robot/> (1.06.2016).

²⁴ Hon Hai to focus on IoT technologies and robots - <http://www.taipeitimes.com/News/biz/archives/2015/12/17/2003634954> (1.06.2016).

²⁵ <http://www.bbc.com/news/technology-36376966> (1.07.2016).

²⁶ https://www.gazeta.ru/business/news/2017/01/17/n_9571103.shtml

ЭВОЛЮЦИЯ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ В ИНДИИ: ХАЙДАРАБАД

И.А. ПЕТРОВ

Аспирант ИСАА МГУ им. М.В. Ломоносова

Ключевые слова: Индия, Хайдарабад, Сикандарабад, Киберабад, городские агломерации, Телангана

Интерес к Хайдарабаду (население ок. 8 млн человек), который входит в шестёрку крупнейших мегаполисов Индии*, вызван социально-экономическими, административно-политическими и культурными факторами. Хайдарабад привлекателен тем, что в этом городе прошлое тесно переплетено с настоящим. Хайдарабад - один из важнейших центров информационных и компьютерных технологий современной Индии.

Индию часто называют страной контрастов. Применительно к Хайдарабаду эти контрасты не ограничиваются лишь различиями в

* Мумбаи, Дели, Колката, Ченнаи, Бангалор, Хайдарабад (прим. авт.).