

Артем Андреевич АндреевСургутский государственный университет, аспирант кафедры философии и права, Сургут, Россия
e-mail: artsun8@yandex.ru

Наука в современных восточных цивилизациях: Китай и Индия

Аннотация. В современном мире одним из главных критериев успешного и благополучного состояния государства является высокий уровень развития научно-технологической сферы. И в этом плане последние 500 лет западные цивилизации были образцом для всего мира. Но отношение к восточным цивилизациям остается неоднозначным. С одной стороны, восточные цивилизации (особенно такие, как Китай и Индия) уже в эпоху древности имели глубокие знания об окружающем мире и делали технические изобретения, сыгравшие важную роль в развитии мировой цивилизации. С другой стороны, они не смогли совершить того научно-технологического рывка, который удался западным цивилизациям, начиная с эпохи Нового времени. В результате восточные цивилизации до конца XX в. шли по догоняющему пути развития, копируя западную науку и технологии. Но в начале XXI в. Восток в лице Китая и Индии явил миру научно-технологическое и экономическое чудо, которое стало настоящим вызовом для западной цивилизации и эталоном совершенствования для многих развивающихся стран. Благодаря своим социокультурным, историческим и географическим особенностям современные восточные цивилизации смогли преодолеть свою многовековую отсталость, достигнуть и даже превзойти по многим критериям западные страны в научно-технологической и экономической сферах. Проведенный в данной статье философско-культурологический анализ указанных особенностей восточных цивилизаций помогает выявить истинные причины их успешных достижений в науке, технологиях и экономике, а также определить новые возможности их дальнейшего развития в будущем.

Ключевые слова: наука, техника, цивилизация, восточная цивилизация, культура, восточная культура.

Artem A. AndreevSurgut State University, Postgraduate Student of the Department of Philosophy and Law, Surgut, Russia
e-mail: artsun8@yandex.ru

Science in Modern Eastern Civilisations: China and India

Abstract. In the modern world, one of the main criteria for a successful and prosperous state is a high level of development of the scientific and technological sphere. And in this regard, for the last 500 years Western civilisations have been a model for the whole world. But the attitude to Eastern civilisations remains ambiguous. On the one hand, Eastern civilisations (especially such as China and India) already in the ancient times had deep knowledge of the surrounding world and made technical inventions that played an important role in the development of world civilisation. On the other hand, they could not make the scientific and technological breakthrough that the Western civilisations managed to make since the New Age. As a result, the Eastern civilisations until the end of the 20th century followed the catching-up path of development, copying Western science and technology. But at the beginning of the 21st century, the East, represented by China and India, revealed to the world a scientific, technological and economic miracle, which became a real challenge for Western civilisation and a standard of perfection for many developing countries. Thanks to their social, cultural, historical and geographical peculiarities, modern Eastern civilisations have been able to overcome their centuries-old backwardness, achieve and even surpass Western countries in scientific, technological and economic spheres by many criteria. The philosophical and cultural analysis of the above features of Eastern civilisations helps to reveal the true reasons for their successful achievements in science, technologies and economy, as well as to identify new opportunities for their further development in the future.

Keywords: science, technology, civilisation, eastern civilisation, culture, eastern culture.

Введение (Introduction)

Успешное развитие науки в западном техногенном обществе обусловлено определенными социально-эконо-

мическими и духовными предпосылками, сформировавшимися в европейской культуре на протяжении многих столетий. Учитывая благоприятные для науки социокультурные

© Андреев А. А., 2024

Для цитирования: Андреев А. А. Наука в современных восточных цивилизациях: Китай и Индия // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2024. № 4 (45). С. 9–12. DOI: 10.36809/2309-9380-2024-45-9-12

условия прошлого и настоящего времени, а также оценивая перспективу ее будущего существования в условиях западной цивилизации, возникает вопрос о возможности подобного успешного развития науки в контексте восточной цивилизации. Сможет ли восточная цивилизация, сохранив свою традиционную самобытную культуру, достичь больших успехов в науке и даже превзойти западную цивилизацию в научных открытиях и технических изобретениях? Какие возможности для этого имеются в восточных государствах и какие социальные изменения для этого должны в них произойти?

Для ответа на данные проблемные вопросы необходимо провести философско-культурологический анализ науки в современных восточных цивилизациях.

Методы (Methods)

Для исследования выбранной темы применялись методы философско-культурологического анализа, компаративистский и диалектический, а также цивилизационный, формационный и системный подходы. Данные методы и подходы позволяют выявить основные закономерности развития науки в современных восточных цивилизациях, а также выяснить социокультурные особенности современной китайской и индийской цивилизаций, повлиявшие на успешное развитие науки и техники.

Литературный обзор (Literature Review)

Исследованием науки и культуры в современных восточных цивилизациях ранее занимались такие авторы, как М. А. Балашова, И. В. Цвигун, М. Н. Юсупова, Н. Н. Балданова, А. В. Виноградов, Е. А. Салицкая, А. И. Салицкий, С. А. Иванов, Н. Л. Кварталова, Т. В. Никифорова, И. И. Осинский, Т. Г. Скороходова, О. В. Устюжанцева и др.

М. А. Балашова, И. В. Цвигун и М. Н. Юсупова исследовали опыт Китая по созданию технопарков в целях развития инновационного производства страны. Н. Н. Балданова изучала культурные ценности восточных цивилизаций и их роль в развитии творческого потенциала учащихся. А. В. Виноградов, Е. А. Салицкая, А. И. Салицкий, Н. Л. Кварталова, И. И. Осинский исследовали научно-техническую модернизацию Китая. С. А. Иванов изучал роль социальных и гуманитарных наук в Китае в аспекте глобального влияния. Т. В. Никифорова, Т. Г. Скороходова и О. В. Устюжанцева исследовали особенности государственного регулирования развития науки в Индии и ее роль в развитии технологического производства.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

В качестве основы для анализа состояния науки в современных восточных цивилизациях взяты такие страны, как Китай и Индия. Выбор данных стран обусловлен, во-первых, их высокими достижениями в научно-технологической сфере, а также их растущим влиянием в современной мировой экономике и политике.

Во-вторых, тем, что Китай и Индия являются культурно-цивилизационными образованиями, каждое из которых имеет собственную систему ценностей, традиции, символы, ментальность, образ жизни, особый экономико-технологический

характер производства и уникальную организацию социально-политических отношений, своеобразную этническую и национальную структуру общества. При сохранении своей культурной самобытности китайская и индийская цивилизации смогли не только усвоить зарубежный научный опыт, но и сделать собственные научные открытия и технические изобретения. В этом плане они становятся особенно актуальными для философского исследования культурных оснований развития науки в восточных цивилизациях.

К основным особенностям восточного типа цивилизации и культуры относятся следующие:

1. Ориентация культуры на человека и его духовное совершенствование.

2. Постепенное развитие, последовательная модернизация, принятие нового и сохранение старого.

3. Созерцательное, ответственное и мудрое отношение к природе.

4. Образное и ассоциативное мышление, интуитивное познание.

5. Первостепенное значение семьи, общины, коллективных традиций, государства.

6. Синтез философских, научных и религиозных учений. Наука рассматривается как средство совершенствования человека [1, с. 55–56].

При оценке состояния науки в Китае и Индии необходимо отметить их успешные достижения в научно-технологической сфере в начале XXI в., что стало возможным благодаря социокультурным особенностям данных государств и эффективным политическим реформам в сфере науки и образования.

Еще в начале XX в. Бертран Рассел писал, что Китаю нужна западная наука и технический прогресс, чтобы достигнуть и превзойти уровень развития западной цивилизации [2, с. 152]. Несмотря на поздно начавшуюся индустриализацию, названные восточные государства смогли использовать западные достижения в научно-технической сфере и создать необходимые условия для развития собственных современных технологий. Это позволило им выйти на международный рынок научно-технических инноваций и занять там лидирующие позиции. Например, в Китае была решена проблема передачи интеллектуальной собственности: разработчики технологий с 2006 по 2014 г. увеличили свои продажи почти в пять раз [3, с. 155].

Большим преимуществом Китая в научно-технической сфере является огромный масштаб внутреннего рынка, поскольку эффективность инноваций выше у тех компаний, которые работают внутри национальных хозяйств, а не только на внешних рынках. Такой же положительный эффект оказывает обмен своими и чужими технологиями внутри государственного сектора и элитных китайских корпораций [3, с. 157].

Важную роль в научно-технических и экономических достижениях сыграли эффективные политические реформы, проводимые правительством Китая на протяжении многих десятилетий в сфере науки и образования. Китайские реформы реализуются на основе уникального синтеза общественной собственности с капиталистической экономикой. При этом осуществляется одновременное развитие

всех форм собственности при приоритете общественной. Данный синтез принес огромный положительный результат для научно-технического сектора в частности и экономики всего государства в целом. Все реформы китайское правительство проводит в два этапа. Сначала в небольшом объеме проводится эксперимент и в случае положительного результата осуществляется широкое внедрение новой реформы [4, с. 6].

Ярким примером такой реформы является создание технопарков, которые начали появляться в Китае еще в 80-х гг. прошлого века. Согласно планам китайского правительства, технопарки создавались в выгодных для их успешного развития условиях — в крупных прибрежных мегаполисах, располагающихся на восточном побережье страны, где они имеют доступ к морским портам, научные институты и всю необходимую инфраструктуру. Основными направлениями в технопарках стали компьютерные технологии и электроника. Для этого со стороны правительства и бизнеса были увеличены расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы при сохранении основной доли государства, а также применено льготное налогообложение [5, с. 43].

Необходимо отметить, что такое последовательное и целенаправленное внедрение новых реформ определено китайским национальным характером, который включает в себя следующие качества: настойчивость в достижении цели, огромная работоспособность, терпение, выносливость, дисциплинированность, сплоченность, патриотизм.

На успешное развитие научно-технической сферы в Китае положительно повлияли не только эффективные политические реформы, но и традиционная китайская культура, в которой ученые и преподаватели всегда имели высокий социальный статус и пользовались большим уважением в обществе. Поэтому наука в сознании китайских граждан является общественным благом, которое поддерживается национальными культурными традициями.

К другим особенностям китайской культуры, оказавшим положительное влияние на развитие науки, экономики и производительности, относится конфуцианство, которое воспитывает в людях такие качества, как бережливость, трудолюбие и уважение к семье. Конфуцианство воспитывает в человеке ответственность за свою жизнь и труд. Постоянное самовоспитание ведет человека к успеху, помогает противостоять злу и открывает путь к добру. Поэтому каждый работник несет ответственность за свою трудовую деятельность. В трудовых и экономических отношениях китайцы придерживаются конфуцианского принципа понимания общества как одной большой семьи, где все члены подчиняются общей цели, направленной на достижение успеха и развитие своей организации. Поэтому каждый рабочий коллектив, как и все государство в целом, воспринимается китайцами как одна большая семья, которая управляется мудрым руководителем, имеющим большую власть.

К другим особенностям китайской культуры, сыгравшим положительную роль в развитии науки и техники, относится умение находить, копировать и размножать самые выгодные научно-технические решения. Данная особен-

ность основывается на отличной системе сбора и систематизации знаний о внешнем мире, традиционной дотошности и большом объеме переводной литературы [3, с. 156]. Также важным признаком традиционной китайской культуры является бесконечное совершенствование и приближение к человеку уже созданного [3, с. 157].

Развитие гуманитарных и социальных наук помогает продвигать китайскую культуру в международном сообществе, что является важным для успешного роста китайской науки и экономики. Например, С. А. Иванов указывает на предпринимаемые китайским правительством действия по распространению в китайской картине мира и китайских подходов к видению общественных отношений [6, с. 146].

Аналогичный этап развития научно-технического сектора происходил в Индии. Развитие науки и образования по европейскому образцу началось в Индии еще в эпоху колониализма [7, с. 160], а в XIX в. индийцы представили миру свои первые научные достижения. Например, в 1895 г. индийским ученым Чандрой Бозе была сделана первая открытая презентация микроволновой передачи, а в 1904 г. он получил патент «Детектор электрических помех» для электромагнитного приемника.

К социокультурным особенностям, положительно повлиявшим на развитие науки и промышленности в Индии, можно отнести традиционную религию — индуизм. Важной частью индуистского сознания является выполнение дхармы, т. е. кастового долга, который включает в себя не только моральные нормы поведения, но и правила профессиональной деятельности, имеющие сакральный характер. Профессиональная деятельность является священным жизненным предназначением каждого человека. При этом особую ценность имеет качественное совершенствование профессионализма и продукта труда. Поэтому на определенном историческом этапе развитие науки и промышленности стало важным элементом в процессе совершенствования профессионализма и производимого продукта труда.

К другим социокультурным особенностям, сыгравшим положительную роль в развитии науки и промышленности в Индии, относятся: наличие большого количества трудоспособного населения, что становится привлекательным для многих мировых транснациональных компаний; всеобщее владение местным населением английским языком, что ускоряет обмен знаниями с зарубежными учеными; наличие тесных взаимосвязей и взаимопомощи в рамках диаспор [8, с. 61]; повышенное внимание к родине индийской диаспоры, проживающей за рубежом, когда она активно помогает своей стране, спонсируя и создавая образовательные учреждения в Индии [8, с. 62].

В результате Индия заняла первое место в мире по производству программного обеспечения и вошла в рейтинг сильнейших стран по количеству выпускников технических вузов и специалистов, работающих в научной сфере.

Научно-технологическая политика Индии характеризуется социальной ориентированностью научно-технического развития, присутствием и определяющей ролью государства в научно-технологическом развитии страны. Правительство в Индии является самым крупным инвестором научно-технологического сектора и образования [9, с. 110].

Заключение (Conclusion)

Таким образом, обращение к социокультурным факторам позволяет ответить на наш главный проблемный вопрос о возможности успешного и опережающего развития науки в современных восточных цивилизациях. В начале XXI в. восточные цивилизации в лице Китая и Индии смогли преодолеть свою многовековую отсталость в научно-технологическом и экономическом аспектах. Но преодоление этой отсталости является только первым шагом на пути к развитию в данной сфере. Следующий шаг состоит в том, чтобы достигнуть и превзойти уровень научно-технологического развития западной цивилизации. И по многим критериям восточные цивилизации сегодня уже добились этой цели. Успешно овладев западным научно-технологическим опытом и при этом сохранив свою культурную самобытность, Китай и Индия стали генерировать собственные современные научные знания и делать технические изобретения. Китайский и индийский научно-технологический прогресс

говорит об их огромном интеллектуальном и культурном потенциале, предопределившем их успешное будущее.

Несмотря на большие успехи науки в западной цивилизации, восточные государства сегодня имеют все шансы стать мировым флагманом в научно-технологической сфере благодаря своим социокультурным, историческим и географическим особенностям. В первую очередь к ним необходимо отнести высокий уровень социальной организованности, наличие больших запасов природных, демографических и трудовых ресурсов. Но одних этих преимуществ недостаточно без государственной идеологии, основанной на единстве народа и принципах справедливо устроенного общества, поскольку наука может успешно развиваться только в благоприятных социокультурных условиях. Социально и культурно благополучное общество способно обеспечить полноценное и всестороннее развитие науки, не ограниченное прагматическими целями и финансовыми интересами отдельных общественных групп.

Библиографический список

1. Балданова Н. Н. Культурные ценности восточных цивилизаций и их роль в развитии творческого потенциала учащихся // Вестн. Бурят. гос. ун-та. 2012. № 8. С. 55–57.
2. Кварталова Н. Л. Бертран Рассел и наука в Китае в 20-х годах XX века // Человек и культура Востока. Исследования и переводы. 2023. Т. 1, № 11. С. 145–153.
3. Виноградов А. В., Салицкая Е. А., Салицкий А. И. Наука и техника в Китае: состоявшаяся модернизация // Вестн. Рос. акад. наук. 2016. Т. 86, № 2. С. 152–160.
4. Осинский И. И. Китай в мире науки // Евразийство и мир. 2019. № 1. С. 3–22.
5. Балашова М. А., Цвигун И. В., Юсупова М. Н. О создании технопарков в целях развития инновационного производства страны: опыт Китая // Российско-китайские исследования. 2023. Т. 7, № 1. С. 36–48.
6. Иванов С. А. Социальные и гуманитарные науки в Китае: от догоняющего развития к борьбе за глобальную гегемонию // Россия и АТР. 2023. № 2. С. 130–154.
7. Скороходова Т. Г. К истокам науковедения в Индии: Профуллочондро Рай о проблемах развития науки в модернизирующемся обществе // Вопросы философии. 2022. № 1. С. 159–185.
8. Никифорова Т. В. Научно-исследовательская деятельность в Индии: особенности государственного регулирования // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. : Экономика. 2009. № 2. С. 58–68.
9. Устюжанцева О. В. Эволюция научно-технологической политики Индии // Вестн. Том. гос. ун-та. 2012. № 362. С. 107–110.