Вестник ТвГТУ. Серия «Науки об обществе и гуманитарные науки». 2020. № 3 (22). С. 46–52

УДК 17.021

# СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ И «LEGAL TECH» В РЕСПУБЛИКЕ СИНГАПУР В ПЕРСПЕКТИВЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВА ЗНАНИЯ

**О.Ю. Морозова**

ФКУ «Научно-исследовательский институт информационных технологий Федеральной службы исполнения наказаний», г. Тверь
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь

© Морозова О.Ю., 2020

*Статья посвящена рассмотрению концепции общества знания в контексте анализа доклада ЮНЕСКО 2005 г. и общественной модели Республики Сингапур в период с середины 1960-х гг. до настоящего времени. Автор также анализирует влияние информационно-коммуникационных технологий на прогрессивное развитие системы образования Сингапура, а также роль указанных технологий в сфере права («legal tech») в судебной системе государства.*

***Ключевые слова:*** *знание, экономика знания, информационно-коммуникационные технологии, дистанционное образование.*

**DOI: 10.46573/2409-1391-2020-3-46-52**

В 2005 г. был опубликован Доклад ЮНЕСКО «К обществам знания», декларирующий основы построения так называемого «общества знания»: создание цифровой экономики, качественное и количественное реформирование системы образования (синтез специализации и образования широкого профиля вкупе с концепцией «образования длиною в жизнь») и модернизация системы государственного управления (ориентация на меритократию и так называемый «legal tech»). В то же время Организация Объединенных Наций с середины 2000-х гг. ставит целью «устойчивое экономическое развитие», что в перспективе поможет преодолеть глобальную проблему «Север – Юг», и это особенно актуально в условиях очередного экономического кризиса 2020 г., вызванного пандемией коронавируса. Отметим, что ровно треть (34 %) стран мира тратят менее 1 % государственного бюджета на образование для лиц старше 23 лет [7].

В этой связи крайне интересным представляется анализ «Сингапурского экономического чуда», которое позволило островному государству третьего мира стать уже к 1997 г. лидером в области «legal tech» (информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере права) и в области образования (опередив, таким образом, концепцию ЮНЕСКО на 8 лет) [14, 10]. Впрочем, данный факт соответствует тезису ЮНЕСКО о том, что в эру «обществ знания» вступают пока что лишь некоторые государства (например, США, Япония – еще с середины 1970-х гг.) [3, с. 45].

Для анализа общественной структуры в Республике Сингапур обратимся к модели «общества знания», выработанной в рамках социального знания. Выделим ее основные особенности:

1) знание превращается в фактор производства (одновременно знание является характеристикой конкурентоспособности индивидуума);

2) создание «информационной экономики» (внедрение систем оценки рисков, криптовалюты, нейросетей и т. д.) [8];

3) непрерывное профессиональное образование (повышение квалификации);

4) синтез идеологии индивидуализма (самореализация, защита авторских прав, право на творческое развитие) и коллективизма (обеспечение потребностей малоимущих, социальные гарантии в сфере здравоохранения и образования).

Отечественные исследователи С.В. Рассадин и Д.Е. Трегубенко в связи с этим констатируют: «Важнейшей специфической чертой, вытекающей из самой природы общества знания, существующего в рамках глобального информационного пространства, является установка на постоянное обновление всего (контента, программ, идей, образов, моделей поведения, профессий, стилей, технологий, в конечном счете смыслов жизни). Инновационность общества знания предлагается решать с помощью европейской концепции «образование через всю жизнь». Но реализация данной концепции возможна только при четком осознании двух комплементарных целей образования: во-первых, ориентации процесса обучения на предельно широкое развитие самого человека, во-вторых, при условии развития у человека широких возможностей когнитивного поиска и максимально объемного кругозора» [11, с. 56]. Как уже отмечено выше, знание играет серьезную роль в экономике в трех формах: как основа грамотного менеджмента; как форма оказания услуги (консалтинг, аудит, оценка рисков); как фактор конкурентоспособности человека на рынке труда (так называемый «человеческий капитал»). Высококвалифицированный работник из простого пролетария превращается в работника-предпринимателя на рынке труда, характеризующегося «самоорганизацией, самокоммер-циализацией и саморационализацией» [15, с. 57].

Кроме того, общество знания характеризуется высоким уровнем развития прав личности и синтеза индивидуализма и коллективизма в интересах устойчивого развития (авторские права, права личности и т. д.).

Исторически Республика Сингапур проделала колоссальный путь от бывшей колонии Великобритании до регионального экономического лидера с развитой сферой IT. Традиционно к творцам «сингапурского экономического чуда» причисляют первого премьер-министра Ли Куан Ю (назначенного в 1959 г. еще британской администрацией). Ключевые факторы, определившие экономический рост Сингапура в «эпоху выживания» (период с 1965 по 1978 гг.), – это ориентация на экспорт, привлечение иностранных инвесторов, курс на неолиберализм и борьба с коррупцией [4]. Однако главная, на наш взгляд, причина успехов Сингапура (наряду с либерализацией инвести-ционного законодательства для иностранного капитала) – это реформа образования, совпавшая по времени с «периодом выживания» и обусловившая переход к периоду «устойчивого экономического развития» [16, с. 19].

К 1965 г., когда Сингапур обрел независимость (сецессия от Федерации Малайзия), Великобритания отсутствовала в регионе уже 5 лет и образовательные учреждения, созданные на острове для детей сотрудников британской администрации, пришли в упадок. Второй причиной кризиса в сфере образования являлось образование на разных языках для различных национальностей (китайцев, малайцев, перанаканов, индийцев и арабских мигрантов). Таким образом, Сингапур де-факто был вынужден обратиться к модели билингвизма: во всех образовательных учреждениях обучение велось на английском языке. Одновременно обязательно изучался родной национальный язык (по выбору). Прагматическая подоплека подобного решения также имела место: поголовное знание английского языка гарантировало благоприятную среду для иностранных инвесторов [17].

В рамках реформы образования 1961–1965 гг. также была сделана ставка на всеобщее бесплатное начальное образование в английских и китайских школах (по выбору). К 1990 г. в английских школах обучался 91 % детей местного населения (9 % – в китайских). Реформа полностью финансировалась из государственного бюджета, что свидетельствует о приверженности к принципам азиатского патернализма [1]. Кроме того, из национального бюджета были профинансированы разработка и внедрение новой учебной литературы на английском языке. Особое внимание уделялось техническим и экономическим специальностям, а также подготовке педагогических кадров (для обеспечения всеобщего образования) [6].

К 1979 г. («эпоха устойчивого развития») Министерство образования Сингапура столкнулось с новой проблемой: неоднородностью образования (лишь 40 % детей успешно сдавали выпускной экзамен на знание английского языка). Решено было создать «потоковую систему», при которой применялся бы индивидуальный подход к обучающимся в зависимости от их способностей. Также в 1980-е гг. был взят курс на подготовку специализированных технических кадров (не последнюю роль в популяризации профессионального технического образования сыграл рост зарплат в этой сфере) [13, с. 39].

Наконец, к 1997 г. (эпоха «общества знания») Сингапур подошел к одной из лучших систем образования в мире (что проявлялось в результатах международных технических и математических олимпиад). В результате очередной реформы произошел отход от «потокового образования» в сторону индивидуализации учебного плана (большое количество предметов по выбору). Также впервые был провозглашен принцип непрерывного образования: для сохранения лидерства небольшого государства в экономике региона от граждан требуется постоянное повышение квалификации. Кроме того, с 1997 г. в систему образования начали внедрять ИКТ. Уже к 2010 г. до 30 % учебного плана реализовывалось электронно. Раз в пять лет стали приниматься планы информатизации учебного процесса [5]. Отметим, что идея дистанционного обучения в настоящее время как никогда актуальна. На наш взгляд, вполне естественно, что Сингапур оперативно справился с эпидемией коронавируса в 2020 г. (в том числе за счет закрытия школ и перевода учеников на дистанционное обучение) [12].

В рамках реализации трех программ внедрения ИКТ в образование (с 1997 по 2014 гг.) были последовательно решены три блока задач:

1) материальное обеспечение образовательных учреждений ИКТ (в 1998 г. создан и функционирует по сей день портал «Edu.mall»);

2) повышение квалификации педагогов (для обеспечения функционирования систем дистанционного образования). Внедрение ИКТ в отдельные учебные курсы;

3) переход учеников к «проектной работе» и творческой деятельности, ориентация на практическое обучение, расширение курсов с ИКТ-обеспечением (дистанционным образованием, контролем текущей успеваемости и оценки результатов обучения).

К 2014 г. были в целом достигнуты цели третьей программы: всеобщее покрытие образовательных учреждений ИКТ; формирование корпуса преподавателей, способных передавать ученикам навыки работы с ИКТ в рамках учебного процесса. Наконец, введен институт самоуправления: школьное руководство с помощью ИКТ самостоятельно выстраивает учебный план и план аттестации учащихся [5].

Таким образом, к 2020 г. обучающиеся (на 100 % обеспеченные устройствами, с которых возможен доступ к образовательным программам) способны получать знания в любое время и независимо от своего местоположения. Учителя же являются модераторами программ обучения и самостоятельно планируют занятия с применением ИКТ. Также широко распространены творческая и проектная формы обучения, что усиливает заинтересованность обучающихся в образовательном процессе [2].

Примечательно, что принятие первого учебного мастер-плана по внедрению ИКТ в образование совпало и с крупной реформой сингапурской судебной системы в 1997 г. На наш взгляд, Сингапур заслуженно считается лидером в сфере «legal-tech» по следующим двум причинам:

1. Цифровизация судопроизводства. К началу 1990-х гг. правовая система Сингапура, многое унаследовавшая у Великобритании и одновременно ориентированная на национальные обычаи, в целом выработала надлежащее правовое регулирование экономических институтов. В частности, было создано комфортное инвестиционное законодательство для иностранного капитала (что лишний раз подчеркивает готовность Сингапура к глобализации и построению «общества знания»). В то же время судебная система требовала реформ, так как одно дело могло рассматриваться от 4 до 5 лет (время от подачи заявления до рассмотрения высшей контрольной инстанцией – Верховным судом). Повышение образованности судей, борьба с коррупцией и изменения в материальном и техническом обеспечении судов повлияли в положительную сторону на качество правосудия. Вместе с тем ускорить судопроизводство и разгрузить суды помогли ИКТ в сфере права («legal tech»).

С 1997 г. во всех судах Сингапура начала применяться электронная система подачи заявления (Electronic Filing System – EFS). Уже спустя три года EFS стала обязательной при рассмотрении споров, возникающих во всех гражданских правоотношениях (для сравнения – достаточно удобная и современная российская

система «кад – арбитр» охватывает лишь судо-производство по экономическим спорам). Наконец, с 2011 г. проводятся испытания электронной системы гражданских исков (Integrated Electronic Litigation System). Кроме удобства и повышения доступности право- судия данные системы полностью исключают возможность «случайного» появления в электронных материалах дела какого-либо нерелевантного или поддельного доказательства. В равной степени упрощается ведение судебной статистики.

Наконец, использование ИКТ (например, систем электронного доступа к документам – «Electronic Extract Service» и службы информирования – «Electronic Information Service») позволяет юристам и их доверителям не выходя из дома знакомиться с материалами дела и знать о всех процессуальных действиях суда и оппонентов. Все эти системы объединены на сайте LawNet. Наконец, правосудие стало доступным даже для лиц, не обладающих юридическим образованием. В частности, созданы система электронной медиации и система проведения судебных заседаний через видеоконференцсвязь (что позволяет сэкономить на юристе и самому сходить в суд буквально из дома) [10].

2. Введение законодательного регулирования криптовалюты. Уже в июле 2017 г. в суде Сингапура было рассмотрено дело об оспаривании сделки с криптовалютой (в России подобные кейсы появились в 2018–2019 гг.). При этом спор возник в связи с обменной операцией (обменом криптовалюты «эфириум» на криптовалюту «биткоин»). В результате государственный суд Республики Сингапур стал первым в мире судом, рассматривающим спор о правовом регулировании сделок с криптовалютой (суть спора заключалась в вопросе о законности сделки, заключенной вследствие системной ошибки, повлекшей необоснованную выгоду для покупателя) [9].

Таким образом, Сингапур в результате грамотной политики в сфере образования и внедрения ИКТ во многие общественные институты (в том числе суды) заслуженно вошел в число региональных экономических держав, строящих «общество знания». Тем не менее нерешенным остается вопрос, озвученный в докладе ЮНЕСКО: как преодолеть разрыв между развитым «Севером» и неразвитым «Югом»? В случае с Сингапуром наиболее развитым соседом является КНР, в связи с чем ответственность за поднятие уровня жизни в Юго-Восточной Азии логично возложить именно на самую большую экономику мира. Сингапур же является примером успешных реформ и потенциальной кузницей кадров (со знанием международного языка общения и навыками работы с ИКТ) для развития экономики всего региона. Насколько же потенциально возможно обеспечить ИКТ и системой «образования длиною в жизнь» весь регион, на наш взгляд, покажет время и неминуемый технический и социальный прогресс.

**Библиографический список**

1. Акчелов Е.О., Похолков Ю.П. Роль системы образования в экономическом развитии региона (на примере Сингапура) // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. № 4. С. 221–227.
2. Алишев Т.Б., Гильмутдинов А.Х. Опыт Сингапура: создание образовательной системы мирового уровня // Вопросы образования. 2010. № 2. С. 236–245.
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. 949 с.
4. Биография первого премьер-министра Сингапура Ли Куан Ю. URL: http://tass.ru /info/1847165http://tass.ru/info/1847165 (дата обращения: 28.01.2017).
5. Буцык С.В. Программы развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образования Сингапура // Открытое образование. 2012. № 1. С. 78–84.
6. Данилова Л.Н. Образовательное лидерство Сингапура как социокультурный феномен // Ярославский педагогический вестник. 2018. № 1. С. 1–8.
7. Доклад ЮНЕСКО показывает, что во многих странах менее 5 % населения могут воспользоваться возможностями обучения и образования взрослых. URL: https://ru.unesco.org/news/doklad-yunesko-pokazyvaet-chto-vo-mnogih-stranah-mene e-5-naseleniya-mogut-vospolzovatsya (дата обращения: 22.12.2019).
8. Ефременко Д.В. Б. Крингс. Социологическая перспектива общества, основанного на знании: предположения, факты и точки зрения: реферат // Концепция «общества знания» в современной социальной теории: сб. науч. тр. М.: ИНИОН РАН, 2010. С. 164–170.
9. Право.ру: «В Сингапуре впервые оспорили сделку о продаже криптовалюты». URL: https://pravo.ru/interpravo/news/view/143141/ (дата обращения: 01.06.2020).
10. Право.ру: «Сингапурский суд как бизнес-проект». URL: https://pravo.ru /interpravo/practice/view/83653/ (дата обращения: 01.06.2020).
11. Рассадин С.В., Трегубенко Д.Е. Интеллектуалы, знание и университет на пути к обществу знания // Вестник Тверского государственного университета. Сер.: Философия. 2012. № 1–2. С. 52–63.
12. РБК: «Как борются с коронавирусом в Сингапуре». URL: https://www.rbc.ru /society/01/06/2020/5ed4bd1c9a7947274fa71c47 (дата обращения: 01.06.2020).
13. Сафуанов И.С., Атанасян С.Л. Математическое образование в Сингапуре: традиции и инновации // Наука и школа. 2016. № 3. С. 38–44.
14. A Teacher Education Model for the 21st Century // A Report by the National Institute of Education. URL: https://www.nie.edu.sg/docs/default-source/nie-files/te21_ executive-summary_101109.pdf?sfvrsn=2 (дата обращения: 01.06.2020).
15. Bittlingmeyer U.H. Wissensgesellschaft als Wille und Vorstellung. Konstanz: UVK, 2005. 361 p.
16. Lee Sing-Kong, Tan Jee-Peng, Fredriksen Birger, Goh Chor Boon. Toward a better future: education and training for economic development in Singapore since 1965. 2008. № 43968. 208 p. URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/ handle/10986/6432/439680PUB0Box310only109780821373750.pdf?sequence=1&is Allowed=y (дата обращения: 01.06.2020).
17. Tony Tan. URL: http://www.thefamouspeople.com/profiles/tony-tan-5686.php (дата обращения: 01.06.2020).

## THE EDUCATION SYSTEM AND «LEGAL TECH» IN THE REPUBLIC OF SINGAPORE IN THE PERSPECTIVE

# OF THE FORMATION OF A SOCIETY OF KNOWLEDGE

**O.Yu. Morozova**

Research institute of information technologies of Federal penitentiary service,
Tver State Technical University, Tver

*The article is devoted to the concept of « society of knowledge» in the context of the analysis of the 2005 UNESCO Report and the social model of the Republic of Singapore in the period from the mid-1960s to the present time. The author also analyzes the impact of IT on the progressive development of Singapore's education system, as well as the role of IT (legal tech) in the judicial system of the state.*

***Keywords:*** *electronic document management system, distance learning, electronic multimedia manual.*

Об авторе:

МОРОЗОВА Ольга Юрьевна – главный специалист отдела внедрения ЦРИТ ФКУ «Научно-исследовательский институт информационных технологий Федеральной службы исполнения наказаний», аспирант ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь, Россия. E-mail: moroz-75@mail.ru. SPIN-код: 1369-0735.

Author information:

MOROZOVA Olga Yuryevna – chief specialist of the Department of implementation of Research institute of information technologies of Federal penitentiary service, Ph.D. student of Tver State Technical University, Tver, Russia. E-mail: moroz-75@mail.ru