
Т. Б. Алишев, А. Х. Гильмутдинов

ОПЫТ СИНГАПУРА: СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МИРОВОГО УРОВНЯ

Статья поступила
в редакцию в июле
2010 г.

Аннотация

Система образования Сингапура была создана практически с нуля и за последние 45 лет смогла достичь высокого уровня эффективности и мирового признания. Сингапурские школьники стабильно показывают лучшие результаты в международных тестах знаний. Сингапур обгоняет развитые страны по качеству функционирования образовательных институтов, его образовательная инфраструктура компактна и отлично интегрирована в структуру экономики. В статье, написанной по итогам рабочего визита делегации руководителей образования Республики Татарстан в Сингапур, представлены основные этапы развития образовательной системы в этой стране. Особый акцент сделан на особенностях администрирования и управления образованием.

Ключевые слова: Сингапур, системы образования, реформы образования, общее образование, профессиональная подготовка учителей.

Оценка национальных образовательных систем с использованием единых критериев страдает заведомой неполнотой. Используя, например, тесты TIMSS или считая количество университетов мирового уровня в данной стране, попадающих в рейтинг *Times*, мы всегда рискуем упустить нечто более важное. Целью образования как культурной практики является не только подготовка специалистов для рынка труда и не только успех учащихся в международных тестах, но прежде всего формирование личности человека и передача через поколения некоторого объема культурного опыта локального сообщества или нации. Ценность образования в этом случае находится внутри самой образовательной практики, и последняя не должна оцениваться с использованием, например, рыночных критериев эффективности. Образовательная система каждой страны уникальна, поскольку в разных странах системы образования преследуют в той или иной степени разные цели, а также имеют собственную историю становления и пути развития, в зависимости от которых и приобретают неповторимые черты (path dependence).

С другой стороны, мы видим активную тенденцию интернационализации образования. Институциональные участники образовательного процесса часто используют метафору рынка образовательных услуг даже применительно к школьному образованию. Более того, системы образования в духе нового менеджериализма [Дим, 2004] начинают оцениваться государствами и международными агентствами с использованием критериев эффективности, более подходящих для частного сектора. Определение современной мировой экономики как основанной на знаниях предполагает, что стремление стран к успеху в первую очередь диктует необходимость адаптации образования к потребностям текущей социальной и хозяйственной реальности.

Сингапур — страна, образовательная система которой удивительным образом изоморфна обеим логикам. Образование в ней имеет прочные и даже традиционные¹ национальные основания, но в то же время оно ориентировано на международный рынок труда и на подготовку специалистов мирового уровня. При бурном социально-экономическом развитии Сингапура последних десятилетий образование здесь оставалось наиболее консервативным институтом [Gardner, 2004], но этот институт сумел успешно адаптироваться к сельскохозяйственным и индустриальным революциям по всему миру, к закату религиозного влияния, а также взять на вооружение новые печатные и аудиовизуальные технологии. Нет сомнений, что он с наименьшим успехом ответит на вызовы современной глобальной экономики, оставаясь укорененным в национальных ценностях.

1. История развития системы образования в Сингапуре

Для экспертов в области образования Сингапур интересен по крайней мере тем, что система образования в этой стране оценивается как одна из лучших в мире. Во-первых, по данным исследования PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), уровень функциональной грамотности населения Сингапура один из наивысших в мире. Во-вторых, сингапурские школьники показывают лучшие в мире результаты в сравнительных международных тестах знаний математики и естественных наук (TIMSS) начиная с 1995 г. В-третьих, консалтинговая компания McKinsey в 2008 г. назвала сингапурскую систему образования самой эффективной в мире, особенно была отмечена организация подготовки учительских кадров. В-четвертых, согласно результатам исследований IMD (International Institute for Management Development), проведенных в 2007 г., образовательная система Сингапура является наилучшим образом приспособленной к требованиям глобальной экономики.

Для того чтобы понять, каким образом сингапурская система образования смогла настолько успешно справиться с вызовами

¹ Впрочем, сами традиции в Сингапуре часто имеют весьма недавнюю историю. Подробнее об изобретении традиций см. [Hobsbawm, 1983. P. 1–14].



изменяющегося институционального окружения, необходимо обратиться к истории ее создания и развития.

Сингапур, в отличие от прочих азиатских государств, которые зачастую имеют тысячелетнюю историю, чрезвычайно молодая нация. В 1819 г. Ист-Индская компания, торговавшая практически по всему миру, решила построить на пустынной малайзийской территории небольшой порт. Основателем деревушки стал британский офицер сэр Томас Стэмфорд Раффлс, благодаря усилиям которого к 1825 г. Сингапур превратился в шумный и деловой портовый город. Более века Сингапур являлся колониальным владением Британской империи. Под господством английской короны город активно развивался до начала Второй мировой войны. В 1942 г. он был захвачен Японией и находился в оккупации 3,5 года. После вывода японских войск в 1945 г. жители Сингапура начали борьбу против колониального статуса территории. В 1959 г. Великобритания предоставила стране независимость.

Сингапур всегда была тесно связан с Малайзией, поскольку зависел от нее в поставках воды, продуктов питания и практически всех прочих ресурсов. Поскольку внутренний рынок был небольшим, невозможно было реализовать полноценную стратегию импортозамещения. Тем не менее попытка объединения с Малайзией для Сингапура не увенчалась успехом. Причиной тому явился этнический состав страны: 70 % населения Сингапура составляли китайцы, 15 % — индийцы и только 10 % — малайцы. При этом численность населения страны быстро росла: в 1948 г. она составляла 960 тыс. человек, в 1954 г. — уже 1,6 млн [Goh Chor Boon, Gopinathan, 2008. P. 12]. Росла и безработица, при этом колониальное правительство не было заинтересовано в создании новых рабочих мест. В 1966 г. — первом году независимого существования государства — она подскочила до 9,2 % [Ibid. P. 14].

Одной из критических проблем являлось то, что к 1959 г. не существовало единой и интегрированной нации: основные этнические группы считали себя китайцами, малайцами, индийцами, но никак не сингапурцами. В результате не было активной и инициативной группы населения — граждан, которые могли бы взять на себя ответственность за будущее страны. Такая ситуация отражалась и на системе, а точнее, многонациональных системах образования, параллельно сосуществовавших в Сингапуре. Британское колониальное правительство никогда специально не занималось их структурированием, и поэтому наряду с английскими школами, в которых в основном учились дети военных, европейцев и состоятельных местных жителей, развивались национальные (*vernacular*) школы, в которых обучение велось на родном языке. Очевидно, что преобладали китайские школы, выпускники которых без хорошего знания английского языка не имели серьезных перспектив получения высшего

образования, и у них не было шансов занять посты на государственной службе. Иными словами, существующее государство не воспринимало китайское большинство как активную силу, способную стать основой сингапурского сообщества. Сила эта была просто не востребована.

Полностью самостоятельным Сингапур стал в 1965 г., и на этом этапе 45 лет назад он не имел ни единой образовательной системы, ни армии, ни флота, ни того, что можно было бы назвать нацией. Более того, страна практически не обладала ресурсами для развития. Основными отраслями промышленности являлись судостроение и ремонт кораблей. Промышленное производство в 1960 г. составляло не более 12 % ВВП. Рассчитывать можно было только на удачное расположение государства на пересечении наиболее активных мировых торговых маршрутов, третий по глубине порт на земном шаре и человеческий капитал. Именно выбор правительством страны последнего фактора в качестве локомотива экономического и социального развития predetermined успех будущей нации.

После обретения суверенитета элита Сингапура занялась поиском путей развития нового государства. Поскольку в стране не было природных ресурсов, необходимых для ускоренной индустриализации, правительство выбрало путь интеллектуальной модернизации, связанной с созданием рынка высококвалифицированных кадров для привлечения иностранных инвестиций и формированием экспортно ориентированной экономики. Именно на этом этапе сложился особый характер взаимоотношений между хозяйственным и образовательным сектором страны. Последний изначально был нацелен на создание условий для воспитания и обучения конкурентоспособных профессионалов, способных адаптироваться к различным жизненным и культурным условиям. Институционально на образование была распространена логика экономической реальности, к нему предъявлялись требования эффективности и подотчетности.

Образование должно было выполнить еще одну важную функцию: функцию объединения нации, создания единого представления о гражданственности (что значит быть сингапурцем?) и достижения консенсуса относительно базовых ценностей [Гарр, 2005. С. 190–197]. В стране проводились пропагандистские кампании, в ходе которых политическое выживание и экономический успех Сингапура связывались в общественном сознании с принятием его гражданами абсолютно новых социальных установок. Была сформулирована категория «национальный интерес», подчинение которому своих личных стремлений провозглашалось наибольшей добродетелью. В рамках учебного процесса происходило слияние логик экономической и политической целесообразности.

Теперь обратимся к выделяемым экспертами периодам развития системы образования в Сингапуре.



Для осуществления стратегических планов правительства при отсутствии природных ресурсов нужно было развивать человеческий капитал. Перед образовательной системой стояла задача дать стране технически образованную и грамотную рабочую силу. Важно подчеркнуть, что если во время британского правления в системе образования на первый план выходили цели локального и этнического характера, вопросы воспроизводства культуры, то теперь правительство Сингапура во главу угла ставило экономические интересы и эффективность.

В условиях сосуществования нескольких национальных образовательных структур была необходима их оптимизация и приведение к единому стандарту. Правительство отказалось от разработки сложной политики конвергенции и не предпринимало попыток объединения школьных систем разных этнических групп, в первую очередь английской и китайской. Был сделан выбор в пользу единого языка преподавания всех предметов, им стал английский язык², с особым акцентом на изучении родного языка. В первое время это решение вызывало протесты со стороны китайского большинства, поскольку английский язык устойчиво ассоциировался с колониальным прошлым. Поэтому государство совмещало жесткую политику приведения образования к единому стандарту с убеждением различных этнических групп в том, что их родной язык также будет изучаться и будут предприняты меры для сохранения их культурного своеобразия.

Выбор в пользу билингвизма кроме культурных и политических оснований имел и прагматическую подоплеку. Утверждение экспортно ориентированной модели экономики требовало подготовленной рабочей силы, способной вести переговоры и быстро адаптироваться к культурным условиям во всех уголках мира. В то же время, посылая своих детей в школу, родители должны были быть уверены, что в них не воспитают пренебрежительное отношение к родной культуре и они будут изучать свой родной язык. Билингвизм, в настоящее время развившийся в отлаженную систему языковой подготовки всех без исключения граждан, позволяет Сингапуру сочетать в своей международной промышленной, торговой и образовательной политике западное направление с восточным. Так, если в Европе и Северной Америке обычно изучают родной язык и еще один из европейских языков, то в Сингапуре изучают английский язык, являющийся средством общения в международном бизнесе, и китайский, который является *lingua franca* для бизнесменов Азии.

После получения независимости Сингапур принял пятилетнюю программу развития образования (1961–1965). Приоритет в ней был отдан созданию системы универсального и бесплатного начального образования. Философия этого этапа была кратко

1.1. Этап выживания (1965–1978 гг.)

² Необходимо отметить, что переход к изучению всех школьных предметов на английском языке был плавным. Министерство образования смогло полностью достичь этой цели только к середине 1980-х годов.

сформулирована в итоговом докладе Министерства образования Сингапура: «Мы стремимся к сохранению одинаковых возможностей для граждан, к созданию условий для поддержания единства в многообразии и к формированию долгосрочной программы подготовки нового поколения для нужд современного индустриализованного и технологичного общества»³.

Хотя обязательное начальное образование в английских школах не было закреплено законодательно, родители сингапурских детей оказались крайне прагматичными. Если в 1959 г. только 47% всех детей ходили в 6-летнюю начальную английскую школу, то 20 лет спустя, в 1979 г., в английских школах учились уже 91% детей, и только 9% посещали китайские школы⁴. Такое поведение можно интерпретировать как свободный выбор рациональных родителей, которых поместили в ситуацию с продуманной системой стимулов.

Таблица 1 **Динамика численности учащихся в образовательных учреждениях Сингапура в 1965–2005 гг. (человек)**

Тип образовательных учреждений	1965 г.	1975 г.	1985 г.	1995 г.	2005 г.
Начальные	355 096	328 034	277 875	261 553	290 261
Средние	104 720	160 556	163 590	180 982	213 063
Предуниверситетские	6 671	13 782	24 699	21 690	28 901
Институт технического образования	1 193	9 830	18 894	9 476	21 603
Политехнические вузы	3 208	9 276	21 610	48 841	64 422
Национальный институт образования	5 603	685	1 125	2 482	3 676
Университеты	4 996	8 540	16 958	34 591	59 441

Источник: данные Министерства образования Сингапура, 2007.

Общее число учащихся в стране росло (табл. 1), что требовало серьезных капитальных вложений в образовательную инфраструктуру (табл. 2). С 1959 по 1966 г. были построены 83 новые школы — это примерно одна школа каждый месяц на протяжении семи лет, впечатляющие темпы для небольшого города-государства.

На этом этапе образовательный сектор Сингапура полностью финансировался из бюджета государства, частные инвестиции практически не привлекались. Министерство образования формировало годовую смету расходов и представляло ее в Министерство финансов, затем она рассматривалась и утверждалась в парламенте республики.

³ Progress in Education in Singapore, 1959 to 1965. Singapore Ministry of Education. November 1966.

⁴ Many pathways. One mission. Fifty years of Singapore Education. Ministry of Education, Singapore. 2008.



Таблица 2

**Динамика объемов финансирования
 сферы образования Сингапура (тыс. SGD)**

Тип затрат	1965 г.	1975 г.	1985 г.	1995 г.	2005 г.
Суммарные	130 211	391 264	1 775 580	3 443 857	6 102 849
Текущие расходы	112 805	339 870	1 388 325	2 682 419	5 223 588
Начальное образование	65 144	129 351	422 806	694 703	1 148 491
Среднее и пред- университетское образование	24 923	88 900	431 866	831 401	1 591 752
Институт технического образования	2822	43 243	80 294	109 670	203 992
Политехнические вузы	2400	12 330	110 434	338 960	624 794
Национальный институт образования	1999	6487	22 979	40 922	85 641
Университеты	10 337	41 048	253 811	520 289	1 012 860
Прочие	5180	18 511	66 135	146 474	566 058
Затраты на развитие	17 406	51 394	387 255	761 438	869 261

Источник: данные Министерства образования Сингапура, 2007.

На первом этапе возникли проблемы с обеспечением всех школьников учебной литературой. До получения независимости в Сингапуре использовались учебники, изданные в странах, родных для различных этнических групп. Однако эти учебники содержали постоянные отсылки к культурным нормам и ценностям, чуждым для Сингапура как единой нации. Такая ситуация воспринималась правительством как серьезная угроза процессу формирования национальной идентичности молодых граждан. Кроме того, импортные учебники были весьма дорогими и недоступными для большей части населения страны⁵. Поэтому правительство начиная с 1967 г. всерьез озаботилось созданием национальной инфраструктуры для издания учебной литературы. При Министерстве образования было организовано специализированное бюро, началась реализация программы «Учебник для каждого».

Вторая важная задача состояла в обеспечении школ достаточным числом квалифицированных учителей. Так же как численность учеников, число преподавателей стабильно увеличивалось: с 10 603 человек в 1960 г. до 18 661 в 1970 г.⁶ Остро стояла проблема подготовки учителей, способных преподавать на необходимом уровне предметы естественнонаучного и гуманитарного цикла на английском языке. Чтобы справиться с дефицитом преподавателей, Министерству образования пришлось массово привлекать в школы педагогов, проходящих обучение в Колледже подготовки учителей. В этот период большое распространение получили

⁵ Школьные учебники в Сингапуре приобретают родители учащихся по единой, гарантированной государством цене. Кроме того, в каждой школе существуют программы субсидий для малообеспеченных семей.

⁶ Education statistics digest 2010. Singapore Ministry of Education. URL: <http://www.moe.gov.sg/education/education-statistics-digest/files/esd-2010.pdf>

вечерние программы обучения учителей. Большая нагрузка, которая ложилась на преподавателей в связи с необходимостью совмещения учебы и преподавания в школе шесть дней в неделю, негативным образом сказывалась на качестве школьного образования и общем моральном состоянии педагогов. Сам колледж также не мог поддерживать высокий уровень подготовки в связи с большим потоком учителей. Ситуация стабилизировалась лишь к 1970 г., когда дефицит кадров в целом был преодолен.

На этапе развития образовательной системы Сингапура, который эксперты называют периодом выживания, особый акцент был сделан на техническом и профессиональном образовании. В 1964 г. правительство, ощутив серьезный недостаток «синих воротничков», создало первые профессиональные школы. В них направляли школьников, которые из-за низкой успеваемости по результатам выпускного экзамена после окончания 6-летней начальной школы не могли продолжить обучение в академической средней школе. Учебный план школы был специальным образом разработан для обучения детей профессиональным навыкам, после приобретения которых они могли бы сразу найти работу в промышленных и иных коммерческих организациях.

Очень скоро стало понятно, что школьников, получающих техническое образование, чрезвычайно мало: в 1968 г. из 144 000 выпускников начальной школы только 18 000 поступили в профессиональные школы. Поэтому с 1969 г. всем школьникам в первые два года обучения в средней школе было предложено получать параллельное техническое образование. В это же время были созданы технические институты, которые принимали выпускников средних школ. Уже к 1976 г. до 20% выпускников школ получали техническое образование. Число преподавателей в учреждениях профессионального образования увеличилось с 425 человек в 1968 г. до 1950 в 1972 г. [Goh Chor Boon, Gopinathan, 2008. P. 19].

К концу 1970-х годов в Сингапуре было налажено издание национальных учебников для школы, организована профессиональная подготовка учителей, создана система технического образования молодежи, тем самым завершился этап выживания в истории образовательной системы страны. К моменту его окончания стал очевидным целый ряд проблем.

Во-первых, Министерство образования Сингапура вовремя не распознало необходимость адаптации языкового обучения к способностям учеников. Из-за этого уровень языковой подготовки был крайне неоднороден даже в рамках одного школьного класса. Поскольку преподавание всех предметов в школе велось на английском, недостаточное знание языка затрудняло усвоение других предметов. В 1970-х годах только 40% школьников получали удовлетворительный балл по английскому языку по окончании средней школы.

Во-вторых, выявилась необходимость дифференцировать обучение в зависимости от способностей и потребностей учеников.



Так, около 30 % детей, окончивших начальную школу, по результатам экзаменов не соответствовали требованиям, которые предъявляло обучение в средней школе. Менее половины из этих 30 % поступали в дальнейшем в профессиональные школы и институты. Из 1000 учеников, поступающих в начальную школу, 206 заканчивали школьное обучение после 9-го класса, не получив никакой профессиональной квалификации. Кроме того, менее половины школьников в этот период проходили курс средней школы, не дублируя классы.

В-третьих, обратная связь между министерством и образовательными учреждениями была недостаточной. Министерство редко советовалось со школами, разрабатывая и реализуя те или иные программы. Безразличие министерства к мнению школы привело к снижению социального статуса образовательных учреждений и людей, в них работающих. Такая политика вызвала ответную реакцию: начались массовые увольнения преподавателей по собственному желанию. Продолжавшие работать учителя теряли мотивацию к профессиональному росту и достижению успеха в обучении школьников.

В-четвертых, в сфере профессионального образования ощущался дефицит квалифицированных педагогов. Многие уходили на более привлекательные рабочие места в быстро развивающиеся промышленные предприятия. В 1971 г. из Сингапура была выведена военно-морская база Великобритании. Страну покинули военные и члены их семей, которые составляли пул высококвалифицированной рабочей силы на рынке труда. В период с 1970 по 1975 г. дефицит инженеров составлял 450–500 человек в год⁷.

К 1980 г. доля промышленного сектора в ВВП страны составляла 28 %, что явилось существенным ростом по сравнению с 12 % в 1968 г. Однако появились и новые вызовы. Все больше стран Азии начали конкурировать с Сингапуром в отраслях производства, требующих интенсивного труда низкоквалифицированных кадров. Правительство Сингапура начало формулировать новую стратегию перехода из лиги стран с трудоемкими отраслями промышленности в группу государств с преимущественно капиталоемким производством.

Благодаря двум десятилетиям экстенсивного развития образовательной системы молодое поколение сингапурцев было полностью охвачено начальным и средним образованием. Теперь необходимо было смещать акценты с количественных показателей на качественные индикаторы. Образовательная система Сингапура создавалась исходя из предположения о равенстве всех детей по уровню способностей и готовности к обучению. Однако, как показала практика, ориентация на среднего ребенка в процессе

1.2. Этап повышения эффективности (1978–1997 гг.)

⁷ Introduction // *Toward a better future. Education and training for economic development in Singapore since 1965* / Lee Sing Kong, Goh Chor Boon, B. Fredriksen, Tan Jee Peng (eds). World Bank. 2008. P. 2.

обучения ведет к тому, что наиболее способные дети скучают, уже освоив материал, их активность снижается, при этом наименее способные не успевают за своими сверстниками, и разрыв этот сохраняется на протяжении всей школьной жизни.

С целью повысить эффективность образовательного процесса в 1979 г. была принята новая образовательная система. Она предусматривала введение потокового обучения в начальной и средней школе, которое позволяло детям продвигаться по образовательной лестнице в соответствии со своими способностями. Основной целью введения потоков было предоставить каждому ребенку возможность окончить среднюю школу и тем самым получить базовые знания для дальнейшего профессионального обучения и трудоустройства. Другим направлением реформы стало повышение социального статуса учителя, а также внедрение постоянного и систематического повышения квалификации для преподавателей и директоров школ.

Результаты введения новой образовательной системы были впечатляющими. В первую очередь они проявились на школьных экзаменах. Если ранее около 60% учащихся как начальных, так и средних школ проваливали экзамены по английскому и родному языку, то в 1984 г. успех на экзаменах сопутствовал практически 90% школьников. Снизились показатели отсева из средней школы. В 1986 г. менее 1% детей ушли из школы, не получив полноценного 10-летнего образования.

Не так легко оказалось преодолеть проблемы, связанные с жестким и авторитарным подходом Министерства образования к планированию деятельности образовательной системы, с ограничениями на распространение информации и с принуждением к исполнению принятых решений как проявлениями патерналистского стиля управления, характерного в тот период для правительства Сингапура в целом. Отсутствие обратной связи со школами порождало большие трудности [Goh Chor Boon, Gopinathan, 2008 P. 25]. Во-первых, культивировалась соглашательская позиция снизу. Многие поручения принимались к исполнению без широкого обсуждения и экспертной оценки. Во-вторых, директора школ избегали принимать важные здесь и сейчас решения, а ждали указаний сверху. В-третьих, образовательная система была крайне несамостоятельной и требовала постоянного «ручного» управления. Имел место острый дефицит инициативных кадров, способных действовать автономно. Работники образовательной системы не стремились к самоотдаче и не чувствовали ответственности за реализацию принимаемых министерством решений. В середине 1980-х годов большинство директоров школ и учителей не были убежденными приверженцами реформ, проводимых сверху, потому что чувствовали свою отчужденность от их планирования и разработки.

С 1985 по 1991 г. правительством Сингапура была проведена серия реформ, направленных на улучшение планирования в сфере



образования, повышение его эффективности, увеличение автономии и гибкости школьной системы.

Серьезные изменения были произведены в сфере профессионального образования. Традиционно профессиональное образование в Сингапуре получали наименее обеспеченные и наименее академически способные группы населения. В обществе бытовало стереотипное представление, что профессиональное образование — это удел неудачников, тех, кто не был успешен в школе. Формированию стереотипа способствовала и конфуцианская культура, которая веками формировала имидж образованного человека как государственного чиновника или административного (офисного) служащего. Ни один родитель не желал своему ребенку будущего простого работника. Такая система ценностей, распространенная в обществе, ограничивала возможности экономического развития Сингапура.

Министерство образования реализовало ряд мер по повышению престижа профессионального образования. Во-первых, из разрозненных учреждений профобразования в 1992 г. был создан Институт технического образования, построенный по кампусной системе. По всему острову было возведено несколько корпусов института, оснащенных образовательной и спортивной инфраструктурой. В оснащении учебных лабораторий применялись самые передовые технологические разработки. Учиться в институте стало комфортно и приятно. Во-вторых, были существенно повышены академические требования к поступающим в Институт технического образования. Начиная с 1992 г. в средних школах был введен специальный технический поток, на который переводили школьников, недостаточно хорошо сдавших выпускной экзамен в начальной школе. В этом потоке больше времени уделялось обучению английскому языку и совершенствованию технических навыков школьников, а выпускники имели право поступать в Институт технического образования. С 1994 г. в институте была введена программа профориентации: школьников знакомили с кампусом, с процессом обучения, с их будущей профессией.

Из-за дефицита на рынке труда квалифицированных технических кадров существенно возросла их средняя зарплата: с 700 SGD в месяц в 1994 г. до 1200 SGD в 2005 г. Для популяризации технических специальностей применялись маркетинговые технологии, в средствах массовой информации активно распространялись «истории успеха» выпускников Института технического образования. Результатом стал значительный приток студентов (см. табл. 1).

Для построения высокотехнологичной экономики требовалось большое число ученых и инженеров с высшим образованием. Однако в начале 1980-х годов только 9% выпускников школ страны поступали в высшие учебные заведения. Расширению доступа граждан к университетскому образованию препятствовали жесткие критерии отбора абитуриентов в вузы. Был принят ряд шагов, в том числе связанных с повышением уровня

первоначальных зарплат, по привлечению молодых сингапурцев к научно-исследовательским и инженерным профессиям. Итогом стало удвоение числа инженеров с высшим образованием к 1989 г. по сравнению с началом десятилетия. Другим направлением политики стало активное привлечение девушек к поступлению на технические специальности в вузы: многие из них показывали гораздо более высокие результаты на выпускных экзаменах, чем мальчики, но считали технические специальности «неженским делом».

1.3. Этап реализации возможностей (1997 г. — настоящее время)

Включение Сингапура в глобальную экономику, основанную на знаниях, потребовало создания национальной инновационной инфраструктуры. В образовании было необходимо сместить акцент с производственной и процессуальной логики эффективности на то, что очень сложно было измерить, — на механизмы зарождения и развития идей.

К 1995 г. образовательная система Сингапура выдавала продукт действительно высокого качества. Молодые сингапурцы показывали отличные результаты в международных тестах по математике и естественным наукам. В 1995 и 1999 г. они стали лучшими по итогам тестов TIMSS. В то же время, осознавая вызовы современности, Министерство образования стало призывать к переходу от парадигмы эффективности к парадигме реализации существующих возможностей. В июне 1997 г. эта идея была представлена в рамках программы «Умные школы, образованная нация»⁸: в ней будущее города-государства непосредственно связывалось со способностью его граждан обучаться, и делать это на протяжении всей своей жизни. В XXI в. качество образования является критическим фактором для выживания и процветания нации, оно определяет уровень национального богатства.

На современном этапе в Сингапуре принято десятилетнее школьное обучение, включая шестилетнее начальное, в течение которого дети могут принимать участие в большом количестве разнообразных учебных программ. На этой стадии школьникам предоставлен широкий выбор образовательных возможностей, тем самым система адаптируется под нужды каждого ребенка. В 2004–2008 гг. произошла постепенная отмена потокового обучения в начальной школе, теперь индивидуальные программы обучения складываются из комбинаций тех предметов, которые изучают ученики по собственному выбору и по рекомендации школы. Министерство образования пришло к выводу, что группирование детей в раннем возрасте по уровню способностей не повышает успеваемость, а скорее снижает мотивацию к обучению и ведет к застою. На этапе среднего образования при формальном сохранении потоков была увеличена гибкость системы: школьникам предоставили возможность изменять направление обучения в случае изменения их академической успеваемости.

⁸ Shaping Singapore's future: Thinking schools, learning nation / J. Tan, Ng Pak Tee (eds). Singapore: Pearson Prentice Hall, 2005.



Особое внимание в образовательном процессе уделяется предметам естественнонаучного цикла, математике и языковой подготовке. Однако школьники вовлечены в обучение не только на уроках. Большое количество времени в школе отводится на дополнительные виды деятельности, связанные с реализацией каких-либо проектов, занятиями спортом, творчеством и т. д. Весь образовательный процесс направлен на воспитание открытых миру лидеров, способных работать в команде. Формально средняя наполняемость класса в сингапурской школе — 40 человек. Однако, присмотревшись к ходу реального урока, можно заметить, что в процессе преподавания учитель взаимодействует скорее с восемью группами по пять человек [Redpath, 2008. P. 17]. В каждой группе идет процесс общения, обучения, работы и формирования личности ребенка.

Основной целью современного этапа развития образовательной системы в Сингапуре является создание стимулирующей среды, которая мотивировала бы каждого человека учиться на протяжении всей жизни, получать новые знания и навыки, осваивать технологии, развивать дух инноваций и предпринимательства, уметь рисковать и брать на себя ответственность и обязательства. Суть этапа можно кратко охарактеризовать как создание институциональных механизмов выявления и развития способностей и талантов ребенка на каждом этапе школьного образования. Чтобы способствовать реализации разнообразных образовательных возможностей, правительство разработало стимулирующую грантовую схему Edusave, которая позволяет ученикам покрывать затраты, связанные с обучением, в том числе расходы на дополнительное образование и поездки за рубеж. Для поддержания схемы министерством был создан эндаумент в размере 5 млрд долл.

На этом этапе также стал реализовываться план обеспечения школ ИКТ-оборудованием. 2 млрд SGD были затрачены на эти цели с 1997 по 2002 г., в ходе осуществления первого пятилетнего мастер-плана. В результате с помощью компьютеров сегодня передается 30 % общего объема учебного плана. За ним последовали второй и третий пятилетние мастер-планы, которые предполагают дальнейшее распространение цифровых технологий, но при этом на передний план выдвигают интеграцию в единую систему учебного плана, механизмов оценки знаний, воспитания, профессионального обучения и предоставление каждому ребенку возможности изучать культуру своего народа.

Министерство образования является основным действующим лицом в сфере школьного обучения. Все государственные школы подчиняются непосредственно ему, а все учителя являются государственными служащими. Всего в Сингапуре насчитывается 354 школы, в которых обучаются около 521 600 школьников⁹.

2. Управление школьным образованием в Сингапуре

⁹ Education statistics digest 2010. Singapore Ministry of education. URL: <http://www.moe.gov.sg/education/education-statistics-digest/files/esd-2010.pdf>. При общей

Административно Сингапур разделен на четыре образовательных округа. В каждом округе семь школьных кластеров, которые управляются суперинтендантами. В каждом кластере от 12 до 14 начальных и средних школ [Redpath, 2008. P. 2]. Школы в рамках кластера соревнуются друг с другом за получение дополнительного финансирования на развитие каких-либо проектов или углубленных специализаций. В то же время школы, особенно расположенные близко, часто помогают друг другу, совместно используют инфраструктуру и образуют своеобразные центры коллективного пользования спортивными сооружениями, лабораториями, сложным учебным оборудованием.

Суперинтенданты кластеров¹⁰ контролируют деятельность директоров школ. В их руках находится распределение финансирования. Тем не менее директора школ обладают существенной самостоятельностью, которая увеличивается, если школе по результатам деятельности дают статус автономной. В частности, школы приобретают дополнительные права в подборе кадров, финансовой деятельности и выстраивании образовательного процесса.

Министерство образования Сингапура ставит перед школами цель — и щедро финансирует ее осуществление¹¹ — развивать ту или иную специализацию в обучении, в той сфере, в которой школа имеет наилучшие результаты. В зависимости от внутренних возможностей школа сама выбирает свою нишу и обосновывает реальность ее развития перед суперинтендантом и министерством. После одобрения программы она получает дополнительные ресурсы и становится центром развития лучших практик по выбранному направлению в данном кластере. Ее ресурсами по согласованию могут пользоваться все школы кластера. Министерство образования контролирует этот процесс, для того чтобы специализированные школы равномерно распределялись по всем кластерам и в каждом кластере процветало разнообразие специализаций.

3. Институциональные механизмы профессиональной подготовки учителей в Сингапуре

Министерство образования Сингапура в своей политике исходит из убеждения, что качество преподавания напрямую зависит от квалификации учителей и что эффективнее вкладываться в компактную систему подготовки педагогов, чем решать проблему качества обучения «в ручном режиме» в рамках собственно образовательного процесса. Процесс отбора и подготовки учителей в Сингапуре достаточно долг и сложен, но он гарантирует, что учителями становятся действительно лучшие из лучших.

Монополистом в сфере подготовки учителей в городском государстве является Национальный институт образования,

численности населения на 2009 г. 4 987 600 человек. Singapore Department of statistics. URL: <http://www.singstat.gov.sg/stats/latestdata.html#12>

¹⁰ Обычно суперинтендант — это человек, который имеет директорский опыт.

¹¹ Бюджет Министерства образования в Сингапуре второй по величине (5% ВВП) после Министерства обороны, а в кризисное время бюджет образования обычно не урезают, а увеличивают, аргументируя это необходимостью развития человеческого капитала.



созданный в 1991 г. и работающий на базе Наньянгского технологического университета. Только он имеет право готовить специалистов на учительские позиции и по согласованию с Министерством образования направлять их для работы в школы Сингапура. Кроме того, в институте ведется активная исследовательская работа по обобщению и анализу лучших педагогических практик по всему миру. В 2002 г. Министерство образования выделило 48 млн SGD на создание и развитие Центра исследований в области педагогической теории и практики. Этот центр стал базой экспертной оценки многих программ реформирования образования в Сингапуре, а также особенностей учебного процесса и просто спорных ситуаций, складывающихся в школах и в классах.

До подачи заявления на обучение в Национальном институте образования кандидат должен провести минимум пять недель в школе для ознакомления с ее деятельностью. Обычно он работает помощником учителя или рядовым администратором, и при этом ему выплачивается минимальное содержание. После завершения стажировки директор школы и суперинтендант кластера дают оценку потенциальному кандидату.

В случае положительного заключения будущий учитель попадает на первый этап отбора, который состоит в оценке резюме кандидата [Redpath, 2008. Р. 3–5]. Минимальные квалификационные требования предусматривают, что заявитель должен быть в верхних 30 % рейтинга успеваемости в своей возрастной группе, иметь соответствующее направлению желаемой педагогической деятельности предвуниверситетское или высшее образование, а также должен доказать свой интерес к детям, преподаванию и учительской профессии в целом. Нужно отметить, что предпочтение отдается тем кандидатам, которые уже имеют высшее образование в сфере предполагаемой специализации.

На втором этапе отбора кандидат проходит функциональные тесты и оценку грамотности. Третий этап — интервью: группа из трех опытных экспертов оценивает психологические установки и личностные качества кандидата. Этот этап может включать в себя практические тесты и проверку преподавательской активности.

В процессе обучения в Национальном институте образования реализуется четвертый этап отбора. Достижения будущих учителей контролируются во время их первичной подготовки, и кандидаты, которые не соответствуют стандартам, исключаются из образовательной программы.

Все этапы отбора удается преодолеть в среднем одному из шести заявителей. Срок обучения в Национальном институте образования составляет один год для получения специализации и три года для получения диплома бакалавра. Все это время студенту выплачивается стипендия, которая ненамного меньше его будущей стартовой зарплаты (табл. 3)¹².

¹² На вопрос о причинах успеха образования в своей стране сингапурцы обычно отвечают прямо: «Просто платите учителям высокие зарплаты и будьте

Государство заключает с будущими педагогами контракт, по условиям которого они обязуются работать в школе на протяжении трех лет после окончания института. В противном случае они должны будут возместить государству все затраты на их обучение. Однако на практике такие случаи крайне редки, поскольку государство прилагает все усилия, чтобы удержать учителей в школе.

Зарплаты преподавателей школ вполне конкурентоспособны — на уровне средней зарплаты в стране. Постоянно начисляются премии и надбавки в зависимости от эффективности преподавательской деятельности и дополнительной профессиональной подготовки. Последняя в значительной степени определяет уровень учительской зарплаты. Учителя школ часто выстраивают целые портфолио дополнительного образования и курсов повышения квалификации. Каждому преподавателю полностью оплачивается 100 часов повышения квалификации в год. В результате зарплаты учителей весьма значительно различаются и зависят от их дополнительной активности. Часто бывает, что учителя, которые проводят много времени в классе с учениками, получают меньше тех, кто постоянно в разъездах и повышает свою квалификацию.

Таблица 3 **Стартовая зарплата учителей в Сингапуре (SGD)**

До и во время подготовки в Национальном институте образования		
Тип диплома	После службы в армии	Без службы в армии
Обычный	2472	2822
С отличием	2647–2822	2997–3172
После выпуска из Национального института образования		
Тип диплома	После службы в армии	Без службы в армии
Обычный	2585	2939
С отличием	2762–2939	3115–3292

Источник: URL: <http://www.moe.gov.sg/teach/SalaryBenefits.htm>

Обычно учителя в Сингапуре выходят на пенсию в возрасте 60–62 лет, хотя ограничений по возрасту на занятие преподаванием нет. При этом средний возраст преподавателей составляет 34 года [Redpath, 2008. P. 4].

Окончив Национальный институт образования, типичный сингапурский учитель возвращается в него еще много раз на протяжении своей карьеры на курсы повышения квалификации. В процессе получения дополнительного образования учителей распределяют на три группы:

- преподавание — для тех, кто хочет посвятить школе всю свою карьеру и брать на себя дополнительные обязательства

уверены, что они лучшие из лучших, а в остальном доверьтесь их прагматизму и здравому смыслу».



в рамках школы или школьного кластера, проводя тренинги, реализуя наставничество для молодых педагогов;

- специалитет — для тех, кто хочет работать в Министерстве образования, разрабатывать и реализовывать образовательную политику, формулировать образовательные стандарты;
- лидерство — для тех, кто планирует продолжать свою карьеру в качестве руководителей цикловых комиссий, завучей или директоров школ.

Каждому направлению соответствует своя система подготовки, включающая специализированные практические и теоретические курсы. Впрочем, система гибка, учителя могут перемещаться по потокам (нередко бывает, что учитель школы на некоторое время уходит на работу в министерство, получая тем самым опыт разработки программ в сфере образования, а затем возвращается на уровень заместителя директора или директора школы). Согласно общему правилу распределение по потокам осуществляется по итогам интервью, проводимых линейными менеджерами, и по данным мониторинга объективных индикаторов деятельности. Для оценки результатов интервью разработана строгая балльная система.

Впрочем, развитая система повышения квалификации учителей приводит к тому, что они часто отсутствуют в школах. Так, заместитель директора школы может шесть месяцев подряд обучаться на курсах лидерства, и Министерство образования на этот срок предоставляет ему отпуск. Учителя часто выезжают за пределы страны на несколько недель по различным программам. В связи с этим перманентно существует проблема дефицита преподавателей¹³.

И тем не менее Министерство образования рассматривает постоянное повышение квалификации учителей как свою важнейшую задачу. Учителям школ предоставляется объемный социальный пакет, включающий социальное и медицинское страхование, пенсионное обеспечение, особые схемы накопления. Также существует механизм выслуги лет: преподавателям, проработавшим в школе определенное время, предоставляются дополнительные выплаты и финансовая поддержка. Таким образом, политика министерства направлена на сохранение подготовленных учителей в образовательной сфере и максимальное использование опыта высококвалифицированных преподавателей старшего поколения.

Сами создатели системы образования Сингапура и ее реформаторы отмечают, что их политика не всегда была четко выверенной и благотворно сказывалась на состоянии сингапурского общества. Однако в целом, несмотря на то что в процессе создания и трансформации образовательной системы от многих программ реформирования отказывались так же быстро, как их разрабатывали, основная цель образовательной политики была неизменной:

¹³ В качестве выхода из ситуации министерством был сформирован пул преподавателей на подмену.

4. Факторы успеха Сингапура в создании и реформировании системы образования

все молодые сингапурцы, вне зависимости от расы, языка, половой и религиозной принадлежности, должны быть образованными. На протяжении десятилетий образовательная система адаптировалась к изменяющимся потребностям национальной и мировой экономик, но при этом сохраняла верность гражданским и моральным ценностям, главным для страны.

Сформулируем основные причины, которые, на наш взгляд, позволили Сингапуру добиться высокого уровня институциональной эффективности в сфере образования.

Сингапур на этапе получения независимости в 1965 г. находился в уникальной ситуации: в стране не было универсальной образовательной системы. Это обстоятельство можно расценить как большой недостаток, но можно отнестись к нему как к благу и использовать возможность «с нуля» сконструировать систему образования, которая бы отвечала текущим нуждам мировой экономики, без истории неудач. Для институционального дизайна системы образования привлекались лучшие мировые эксперты.

Сингапур — страна, которой удобно управлять. Небольшая по размеру, с высокой, но равномерной плотностью населения, удобным географическим положением, она является идеальным полем для интегрированного планирования. Подчинение всех учебных учреждений единому органу — Министерству образования — существенно снизило издержки проведения и управления реформами и повысило их эффективность. Министерство образования является универсальным органом, координирующим процессы во всей сфере образования страны.

Принятие английского языка в качестве основного языка преподавания в школах¹⁴ и языка межнационального общения теперь, спустя 45 лет, можно оценить как очень дальновидный шаг. Он позволил использовать лучшие англосаксонские практики преподавания, а главное — мировой интеллектуальный капитал и экспертизу. Стали возможными академические обмены и «перекрестное опыление» лучшими идеями с западным миром. При этом сохранение и изучение в школах языков разных этнических групп позволяет развивать культурные и экономические связи с азиатским миром, а следовательно, пользоваться возможностями его бурного роста.

Сингапур на протяжении последних 45 лет избежал серьезных социально-политических и экономических конфликтов. Сложилась устойчивая, но при этом динамичная система, которая эффективно функционирует с минимальными издержками. Позитивный и удачный опыт всегда поддерживает и воспроизводит сам себя. Прошлые успехи в реформировании образования формируют ожидания будущих удач и доверие граждан к государству, его

¹⁴ Необходимо оговориться, что в качестве национального языка в Сингапуре был принят все же малайский в знак признания коренной принадлежности острова.



действия и предлагаемые реформы оцениваются обществом как эффективные и разумные.

Правительству Сингапура удалось создать имидж образовательной системы как одной из наиболее инновационных и престижных сфер, в которой интересно работать и комфортно учиться. Развитие образования стало своеобразным национальным проектом, в который были вовлечены все граждане, а правительство оказывало ему максимальную поддержку, тем самым повышая его ценность в глазах населения.

Конкуренция выступает принципом и руководящим механизмом деятельности в системе образования Сингапура¹⁵. Она сыграла в целом положительную роль, позволив выработать четкие и объективные индикаторы результативности работы директора школы, преподавателя, ученика, чиновника от образования. Четкими стали показатели, которых необходимо достичь, чтобы, например, получить повышение или премию в конце года. Таким образом, вместе с целью «быть успешным», которая ставится массовой культурой перед каждым гражданином Сингапура, разработаны понятные критерии успешности, которые предлагают прозрачные и ясные способы достижения этой цели.

Серьезное отношение сингапурцев к нравственным ценностям и отсутствие цинизма¹⁶ являются основой институциональных трансформаций [Кузьминов, Радаев, Яковлев, Ясин, 2005] в системе образования. Сингапурская гражданственность изначально основана на конфуцианских идеях патернализма, подчинения и прилежания (дисциплины). В отношении современных граждан страны к этим ценностям не проявляется цинизма, средства массовой информации распространяют истории достижения успеха при усердной и дисциплинированной учебе и работе, которые становятся примером для подражания.

¹⁵ Отметим, что для малых наций постоянная ресурсная мобилизация, конкурентная идеология и желание быть лучшими — практически единственный вариант выживания. Более крупные нации всегда имеют больше шансов пережить кризисные времена.

¹⁶ В Сингапуре широко распространена практика формулирования образовательными учреждениями собственных систем ценностей, лозунгов и видения своей миссии и встраивания их в учебный процесс.



Литература

1. Гарр Т. Р. Почему люди бунтуют. СПб.: Питер, 2005.
2. Дим Р. «Новый менеджериализм» и высшее образование: управление качеством и продуктивностью работы в университетах Великобритании // Вопросы образования. 2004. № 3. С. 44–56.
3. Кузьминов Я. И., Радаев В. В., Яковлев А. А., Ясин Е. Г. Институты: от заимствования к выращиванию. Опыт российских реформ и возможности культивирования институциональных изменений // Модернизация экономики и выращивание институтов: в 2 т. Т. 1 / отв. ред. Е. Г. Ясин. М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ. 2005. С. 7–64.
4. Education statistics digest 2010. Singapore Ministry of education. URL: <http://www.moe.gov.sg/education/education-statistics-digest/files/esd-2010.pdf>
5. Gardner H. (2004) How education changes: Considerations of history, science and values // Globalization: Culture and education in the new millennium. / M. Suarez-Orozco, D. Qin-Hilliard (ets). Berkeley: University of California Press. P. 213–225.
6. Goh Chor Boon, Gopinathan S. (2008) The development of education in Singapore since 1965/Toward a better future // Education and training for economic development in Singapore since 1965 / Lee Sing Kong, Goh Chor Boon, B. Fredriksen, Tan Jee Peng (eds). World Bank. P. 12–38.
7. Hobsbawm E. (1983) The invention of tradition. Cambridge University Press.
8. Introduction // Toward a better future. Education and training for economic development in Singapore since 1965 / Lee Sing Kong, Goh Chor Boon, B. Fredriksen, Tan Jee Peng (eds). World Bank. 2008. P. 1–11.
9. Learning from Singapore. The findings of a delegation of North Carolinians that examined education and the economy. URL: http://www.ncforum.org/doclib/Singapore_FINAL.pdf
10. Many pathways. One Mission. Fifty years of Singapore education. Ministry of Education, Singapore. 2008.
11. Redpath J. Report on the Singapore group visit 2008. URL: www.ltscotland.org.uk/Images/JohnRedpathFR_tcm4-555580.doc
12. Shaping Singapore's future: Thinking schools, learning nation / J. Tan, Ng Pak Tee (eds). Singapore: Pearson Prentice Hall, 2005.
13. Singapore Department of Statistics. <http://www.singstat.gov.sg/stats/latestdata.html#12>
14. Singapore Ministry of Education Press Release. MOE Launches Third Masterplan for ICT in Education. URL: <http://www.moe.gov.sg/media/press/2008/08/moe-launches-third-masterplan.php>
15. Progress in Education in Singapore, 1959 to 1965. Singapore Ministry of Education. November 1966.