

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

О.А. Береговая, А.В. Михалин

Актуальные проблемы работы с одарёнными детьми в Юго-Восточной Азии (на примере Южной Кореи)

Аннотация. Предметом исследования данной статьи является система работы с одарёнными детьми одной из стран Юго-Восточной Азии – Южной Кореи. Авторы раскрывают специфику региона и социально-педагогический опыт работы с одарёнными детьми, как в целом по региону, так и в отдельной стране, в частности. Показана система работы с одарёнными детьми на государственном и частном уровнях образования. Проводятся параллели в данной области с российским опытом работы с одарёнными детьми.

В статье проводится сравнительно-сопоставительный анализ работы специализированных школ для одарённых детей в Южной Кореи.

Основными результатами проведённого исследования являются выводы о позитивных и негативных сторонах системы работы с одарёнными детьми в Южной Кореи. Также авторы приходят к выводу, что, несмотря на то, что учебные заведения для одарённых детей в Кореи появились сравнительно недавно, в системе образования достигнуты большие результаты.

Ключевые слова: одаренные дети, Южная Корея, образование, модернизация, образовательная политика, Китай, Сингапур, Таиланд, учебный план, математика.

Abstract. The research subject of the given article is the system of working with gifted children in one of the countries of South-East Asia, South Korea. The authors reveal the specifics of the region and socio-pedagogical experience of work with gifted children both for the region in general and each country in particular. The system of work with gifted children at state and private levels of education is specified. There are parallels in this area with the Russian experience work with gifted children. The article presents a comparative analysis of the work of specialized schools for gifted children in South Korea. The main results of the study are insights about the positive and negative sides of the system of work with gifted children in South Korea. Also, the authors come to the conclusion that despite the fact that schools for gifted children in Korea appeared relatively recently, great results in the education system have been achieved.

Keywords: Singapore, China, educational policy, modernization, education, South Korea, gifted children, Thailand, curriculum, mathematics.

Регион Юго-Восточной Азии в последние десятилетия сделал рывок в различных областях, в том числе и в образовании. Страны данного региона находятся в стадии динамичного развития. Видны налицо экономические успехи, наблюдается рост капитала и городского населения. Наиболее быст-

рые темпы развития присущи таким странам Юго-Восточной Азии, как Китайская Народная Республика, Республикой Корея (Южная), Сингапур, Таиланд. «Экономическое чудо» данных стран было бы невозможно без развитых систем образования и эффективной образовательной политики в них, а также целенаправленной

работы с одарёнными детьми. Далее необходимо кратко остановиться на обзоре работы с одарёнными детьми в данных странах, а далее на примере Южной Кореи более детально рассказать о подобной деятельности.

Самой быстро развивающейся страной данного региона является Китай. Модернизация китайского образования осуществляется через информатизацию, компьютеризацию, демократизацию (открытие частных школ и вузов), интернационализацию (создание единого образовательного пространства с зарубежными странами международные обмены учёными и студентами, мобильность и т.д.), регионализацию (формирование различных образовательных моделей для различных регионов и китайского региона в целом). В Китае реализован принцип всеобщей грамотности и создана прогрессивная система образования, оказывающая влияние на большинство сопредельных стран.

«В системе образования Китая насчитывается три ступени: начальная (с 1 по 6 класс), основная (с 7 по 9 класс), полная (с 10 по 12 класс) – для средней школы, а также среднее специальное и высшее образование. В Китае насчитывается около миллиона учебных заведений разных ступеней и профилей» [2, с. 88].

Особое отношение к одарённым и талантливым детям – они имеют различные льготы при получении образования, государственные стипендии, субсидии от предприятий и т.п. Однако специальных школ для одарённых детей в Китайской Народной Республике нет. Но при каждом крупном университете есть школа или их несколько, где преподают университетские преподаватели, ведётся качественная подготовка детей, даётся дополнительное образование. Благодаря такой системе, китайские учащиеся конкурентоспособны на международных конкурсах и олимпиадах.

Сингапур за последние тридцать лет показывает небывалые успехи в экономическом росте. Это стало возможным вследствие хорошо поставленного образования. В стране созданы все условия для получения качественного образования. Пристальное внимание уделяется развитию интеллекта, поэтому все 11-12-летние школьники один раз в год проходят тест на IQ.

Широко развита сеть дополнительного образования, где ребята могут развивать свои творческие способности. На базе школ проводятся международные детские конференции по математике, естественным наукам.

Таиланд также входит в лидеры стран Юго-Восточной Азии в области образования. Особенно существенным является «вклад со стороны властей – 4,2% ВВП» [2, с. 89]. Целью Министерства образования Таиланда является системная работа с одарёнными детьми по китайскому пути – создание «супершкол», т.е. таких учебных заведений для детей любых сословий. Они находятся под покровительством королевской семьи. Их углубленно обучают по естественным наукам и математике. Выпускники становятся студентами лучших университетов мира. Немногие из них становятся учёными, так как таких условий в стране не создано. Таиланд – небольшая страна – добилась значительных успехов в работе с одарёнными детьми и развитию условий для их обучения и воспитания.

Образование в Республике Корея (Южная) представлено как государственными, так и частными школами. Оба типа школ получают государственную поддержку. В стране осуществляются все ступени образования. Начальное образование в Южной Корее является бесплатным и обязательным для детей в возрасте шести лет. Начальное образование проходит с первого класса по шестой класс, и коэффициент охвата образованием на этом уровне является по сути универсальным. К базовым дисциплинам относятся этика, корейский язык, математика, естествознание, обществознание, физкультура, музыка и искусство.

Средняя ступень школьной программы также универсальна. В средней школе учащихся выделяют по способностям в математике, английском языке, корейском языке, обществоведении и естествознании. Дополнительными предметами являются этика, физкультура, музыка, изобразительное искусство и др. В дополнение к этим основным предметам есть внеклассные и факультативные курсы, в том числе домоводство и технологии, иностранные языки, компьютерные и информационные технологии и экологическое образование.

Старшая ступень школы представлена профилями: общие/академический, профессионально-технического и специального назначения (иностранный язык, искусства, естествознания). «Большинство учащихся посещают общие/академические школы, и около 30% посещают профессионально-технические училища» [5].

И государственные, и частные школы следуют национальной учебной программе, разработанной Министерством. В первый год (10 класс), учебный план включает 10 обязательных предметов и столько же элективных курсов. В 10 обязательных предметах входят: корейский язык, этика, обществознание (включая корейскую историю), математика, естественные науки, технология и домоводство физкультура, музыка, изобразительное искусство и английский язык. После первого года обучения общего образования, учащиеся выбирают свой дальнейший профиль: гуманитарный, естественнонаучный или профессиональный.

В конце обучения в средней школе учащиеся должны сдать итоговые тесты на поступление в вуз (CSAT – The Scholastic Aptitude Test for College Entrance – Схолостический тест способностей образования для одарённых в Корее для поступления в колледж). Тестирование охватывает пять предметных областей: корейский язык, математика, иностранные языки, обществознание/естественные науки/профессиональное образование и второй иностранный язык/китайские иероглифы. Для того чтобы пройти требуется набрать в среднем 250 из 400 – это минимум.

Особенно ценится в стране высшее образование. Согласно последним данным правительства, в настоящее время в Южной Корее 359 учреждений высшего образования, в которых обучается чуть менее 3,3 миллиона студентов. Однако, по данным правительства, «85% из корейских вузов – частные. В частности из 222 четырёхлетних колледжей – 180 являются частными. Государственное финансирование университетов составляет 23% от общего дохода университета, что значительно ниже, чем в среднем по ОЭСР (78%)» [5].

Тем не менее, в 2010 г. страна потратила 7,6% от своего ВВП на все уровни образования [6]. За последние 60 лет благодаря созданной

системе образования Южной Кореи удалось продемонстрировать стремительный рост её экономики. Результаты тестирования, такие как «Направления в международных исследованиях математики и науки» (TIMSS) 1999 и 2003 гг. и «Программа международной оценки» (PISA) 2000 и 2003 гг. показали, что корейские учащиеся в математике – одни из лучших в мире» [1, с. 87]. Южная Корея известна своими результатами в трёхгодичной Программе международной оценки образовательных достижений учащихся (PISA), которая оценивает успеваемость 15-летних подростков более чем в 60 странах мира. Учащиеся Южной Кореи заняли второе место в чтении, четвёртое место по математике, и шестое место в области естественных наук в 2009 г. [5].

Корейские педагоги стали интересоваться образованием одарённых детей сравнительно недавно. «В 1983 году в Корее была основана первая средняя школа для одарённых учеников в сфере естественных наук и математики – Гуэнгская научная средняя школа» [1, с. 88]. Это событие считается началом образования одарённых школьников в Корее.

В 2000 г. министерство просвещения и министерство науки и техники приняли закон, продвигающий образование одарённых детей. Был изучен опыт других стран в данной области. Наиболее приемлемым оказался российский опыт создания специализированных математических школ-интернатов при крупных учебных заведениях.

В стране есть три ведущих университета, которые часто называют «SKY» (в переводе с английского – «Небо»): Сеульский национальный университет (Seoul National University), Университет Коре (Koryu University) и Университет Енсе (Yonsei University) [5]. При них действуют специализированные школы для одарённых детей с математическим и естественнонаучным уклоном. Сейчас в Южной Корее таких школ 17. Таким образом, основное направление работы с одарёнными детьми – это создание таких специализированных школ при университетах, а также развитие обязательного дополнительного образования. Управляются эти школы Министерством образования и

Департаментом человеческих ресурсов. Ученики могут поступать только в ту школу, которая находится в их провинции или городе. Однако со временем некоторые школы стали предоставлять возможность проживания для учеников, выбирающих именно их. Далее остановимся на опыте работы с одарёнными детьми.

Сеульская научная средняя школа (Seul Science High School – SSHS) – это государственная специализированная математическая и естественнонаучная школа [4]. Считается самой известной в Южной Корее по критериям достижений. Её открытие состоялось в марте 1989 г. Главной целью школы является обучение математически и научно одарённых учеников по высоким стандартам. Как правило, обычные средние школы не в состоянии удовлетворить специфические потребности одарённых и талантливых детей. До этого момента в Корее не было таких учебных заведений, и не велась подобная систематическая работа с одарёнными детьми. Поэтому SSHS была первой школой, осуществившей систему ускоренного обучения, что позволяло ученикам заканчивать своё образование в средней школе за два года. Усилению их интереса к математике и науке способствовала возможность поступать в институт науки и техники (KAIST – Korea Advanced Institute of Science and Technology), одно из лучших учреждений высшего образования в Корее, специализирующееся в науке и инженерии [4].

В 2009 г. школа была официально названа школой для одарённых детей. С этим статусом она получила полную автономию в составлении современной учебной программы с целью удовлетворения особых потребностей одарённых учащихся.

Поступление в SSHS осуществляется в настоящее время несколькими способами. На начальном этапе – «специального отбора» – приоритет отдаётся победителям различных национальных олимпиад. Максимум 36 абитуриентов, которые выиграли медали в корейских математических, научных или информационных олимпиадах, принимаются по этому методу. Из них те, кто был выбран для участия в международных олимпиадах, принимаются без дальнейшего отбора. «До 20 учеников, которые попадают в 2% лучших

в математических и научных классах в своих школах и рекомендованы своими школьными руководителями, также могут быть приняты с помощью специального отбора» [1, с. 89], который состоит в учёте рекомендаций педагогов, устных тестах (где оценивается и творческое мышление учеников) и специализированных интервью.

15% общего числа допущенных к стандартным отборочным процедурам составляют участники правительственных сертифицированных центров для одарённых, а также те, кто возвращается из-за границы или является ребёнком заслуженных людей.

После этого этапа начинается собственно стандартный отборочный процесс. Небольшое число лучших учеников по результатам математических и научных олимпиад и рекомендованные школьными руководителями принимаются автоматически. Остальные учащиеся, у которых средний балл попадает в верхние 10% в математических и научных классах, тестируются и частично опрашиваются устно. Таким образом, «140 учеников отбираются с помощью специальных и стандартных процессов отбора. Кроме того, ещё 21 ученик, или 15% из выборки, могут быть отобраны из бедных областей согласно пересмотренному в 2006 году Закону о содействии образованию одарённых» [1, с. 89-90].

Учебный план в школе строится по кредитной системе. В отличие от общеобразовательных средних школ в Корее, где успеваемость учащихся осуществляется по классам, в данной школе ученики создают свой собственный индивидуальный учебный план, основанный на их способностях и интересе. Учащиеся могут выбрать и досрочное окончание учебного заведения, если они наберут 170 кредитов по предметам и выполнят другие требования к выпускникам [4].

Ускоренное обучение проявляется в том, что ученики заканчивают регулярный трёхлетний учебный план по математике за год. Такие курсы включают математику уровня колледжа с темами по дискретной математике, линейной алгебре, дифференциальным уравнениям и возможность более углублённых курсов для продвинутых учеников. Близкая связь с университетами и институтами даёт отличные возможности. В

частности, слушать лекции известных учёных и профессоров, что стимулирует интересы учеников в области математики и других наук, знакомит с тенденциями развития в этих областях. Важной частью специальных программ является обеспечение подготовки к математическим и научным олимпиадам.

Учебная программа ориентирована на научные исследования. Различные исследовательские программы призваны содействовать развитию у учащихся креативности, а также навыков совместной работы. Индивидуальные исследовательские проекты являются обязательными для всех учеников 10-х и 11-х классов. Ученики выбирают одну тему в математике, физике, химии, биологии или науке о Земле в начале учебного года, планируют свои исследования, записывают и представляют результаты одного из своих исследований в конце учебного года. Участие в исследовательском проекте под руководством профессоров и учёных в научно-исследовательских учреждениях и вузах даёт возможность учащимся приобрести навыки и отношения, необходимые для будущих учёных.

Содержание учебников более продвинутое, более сложное, чем для первокурсников в других корейских колледжах. Оно включает такие разделы, как вероятность и статистика, дискретная математика, высшая математика и вычислительная математика. В случае необходимости для лекций по углублённым темам приглашаются известные математики и учёные из высших образовательных или исследовательских институтов.

Кроме того, ученики могут найти интересные для них области знания во время теоретических и экспериментальных курсов. Хотя эта школа специализируется на математике, другим предметам – иностранным языкам, литературе, экономике, социологии уделяется столько же внимания, сколько в обычном учебном плане средней школы.

Ежегодно SSHS посылает учеников на международную математическую олимпиаду (IMO – International Mathematics Olympiad) и другие научные олимпиады, получая поразительные результаты. Почти каждый год ученики этой школы входят в тройку лауреатов междуна-

рных олимпиад. Однако истинная ценность способностей учеников проявляется по окончании школы.

Уровень академической успеваемости студентов находится на высоком уровне в Корее. За всю историю существования школы 124 учащихся получили золотые медали. Из 3105 выпускников школы поступили в корейские престижные вузы – 93% выпускников. 17% выпускников получили степень доктора наук [4]. Приблизительно половина учеников получают среднее образование за два года (вместо трёх) и поступают в KAIST, специализируясь в науке или инженерии. Большинство учеников, которые получают среднее образование после третьего года, идут в престижные корейские университеты [4].

Педагоги школы ежегодно проходят повышение квалификации в объёме не менее 60 часов и постоянно развивают свои профессиональные знания и навыки в области специального образования для одарённых детей.

Другой знаменитой школой, работающей с одарёнными детьми в Южной Корее, считается Средняя школа в Пусане (Pusan Science High School) основанная в 1990 г., работающая с одарёнными детьми с 2001 г., реорганизованная и переименованная в 2005 г. в Корейскую академию наук (Korean Science Academy – KSA). В 2009 г. школа официально соединена с KAIST [3]. Школа также тесно сотрудничает с институтом по развитию образования одарённых детей «Institute For Gifted Education & Promotion», который анализирует международный опыт работы с одарёнными детьми.

В KSA могут поступать ученики из любой части страны. Здесь существует трёхступенчатый процесс приёма. Отбор осуществляется со стороны Комиссии по работе с одарёнными при KAIST, а также школьной комиссией.

Сначала учеников рекомендуют их учителя и предоставляют портфолио, где отражены их индивидуальные достижения и награды. Для тех, кто проходит первый этап, проводятся письменные и устные тесты творческого потенциала и способности решать математические и естественнонаучные задачи. На этом этапе приёмная комиссия выбирает 216 учеников и приглашает их в научный лагерь. В лагере члены комиссии в

течение пяти дней наблюдают и оценивают учеников, чтобы сделать окончательный выбор [3]. «Конкурс в школу достигает до 300 человек на место» [1, с. 94]. Выпускники освобождены от ЕГЭ, могут поступать в любой университет без экзаменов.

Учебный план в KSA предполагает получение 170 зачётов, включая 135 зачётов по учебным курсам и 35 зачётов по научно-исследовательской деятельности. Есть возможность досрочно пройти программу [3].

Учебный план включает в себя академические дисциплины, которые делятся на гуманитарные и естественнонаучные. К гуманитарным дисциплинам относятся: корейский язык, обществознание, иностранные языки, искусство и музыка, физическая культура. К естественнонаучным – математика, физика, химия, геология, география, информатика. Они составляют приблизительно 60% всех преподаваемых курсов.

Следующий блок учебного плана включает дополнительные предметы. К ним относятся научно-исследовательская и творческая работа, а также курсы по основам лидерства.

Выпускники KSA поступают в ведущие корейские университеты и зарубежные вузы. Многие из них получают частные стипендии от различных фондов и научных учреждений. В 2005 г. два студента участвовали в Международной олимпиаде по физике и Международной олимпиаде по астрономии, и оба получили золотые медали [3].

В школе работают только высококлассные педагоги. Специально приглашают учёных для проведения исследований с учащимися. Отбор

очень серьёзный, учителя обеспечиваются всем необходимым. Преподавание ведётся на английском языке.

Таким образом, можно отметить положительные и отрицательные стороны работы с одарёнными детьми.

К положительным моментам относятся:

- раскрытие способностей одарённых детей;
- привлечение учащихся к серьёзной научной деятельности со школьной скамьи;
- возможность ускоренного прохождения учебного плана;
- индивидуальный учебный план для учащихся.

К недостаткам корейской системы образования с одарёнными детьми можно отнести:

- поздний возраст начала работы с одарёнными детьми (это, как правило, уже подростки), а более раннее развитие детей не учитывается;
- необходимость обучения на английском языке, что существенно сужает отбор в специализированные школы для детей, которые не вполне им овладели к моменту поступления;
- малая связь с педагогическими исследовательскими организациями и ассоциациями, занимающимися одарёнными детьми;
- математический и естественнонаучный уклон превалирует, недостаток работы с одарёнными детьми в условиях дополнительного образования;
- отсутствие специализированных журналов, ассоциаций на уровне страны, такая работа ведётся автономно в рамках учебных заведений.

Список литературы:

1. Кионг Ми Чой, Даэ Сик Хон Обучение одаренных в Южной Корее: опыт трех школ для математически одаренных // Психологическая наука и образование. 2011. №4. С. 87-94.
2. Маркелов Е.В. Система образования для одаренных детей в странах Юго-Восточной Азии // Психологическая наука и образование. 2009. №4. С. 87-100.
3. Официальный сайт Корейской научной академии // URL: <http://www.ksa.hs.kr/> (дата обращения: 29.06.2015).
4. Официальный сайт Сеульской средней научной школы // URL: <http://en.sshs.hs.kr/html/index.php> (дата обращения: 29.06.2015).

5. Clark N., Park H. Education in South Korea // URL: <http://wenr.wes.org/2013/06/wenr-june-2013-an-overview-of-education-in-south-korea/> (дата обращения: 29.06.2015).
6. High performance, high pressure in South Korea's education system // URL: <http://monitor.icef.com/2014/01/high-performance-high-pressure-in-south-koreas-education-system/> (дата обращения: 29.06.2015).
7. Трипольская И.Ю. Интеграция системы образования Российской Федерации с системами образования других стран как условие повышения эффективности государственной образовательной политики // Тренды и управление. 2014. №4. С. 416-420. DOI: 10.7256/2307-9118.2014.4.12851.

References (transliterated):

1. Kiong Mi Choi, Dae Sik Khon Obuchenie odarenykh v Yuzhnoi Koree: opyt trekh shkol dlya matematicheski odarenykh // Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. 2011. №4. S. 87-94.
2. Markelov E.V. Sistema obrazovaniya dlya odarenykh detei v stranakh Yugo-Vostochnoi Azii // Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. 2009. №4. S. 87-100.
3. Ofitsial'nyi sait Koreiskoi nauchnoi akademii // URL: <http://www.ksa.hs.kr/> (data obrashcheniya: 29.06.2015).
4. Ofitsial'nyi sait Seul'skoi srednei nauchnoi shkoly // URL: <http://en.sshs.hs.kr/html/index.php> (data obrashcheniya: 29.06.2015).
5. Clark N., Park H. Education in South Korea // URL: <http://wenr.wes.org/2013/06/wenr-june-2013-an-overview-of-education-in-south-korea/> (data obrashcheniya: 29.06.2015).
6. High performance, high pressure in South Korea's education system // URL: <http://monitor.icef.com/2014/01/high-performance-high-pressure-in-south-koreas-education-system/> (data obrashcheniya: 29.06.2015).
7. Tripol'skaya I.Yu. Integratsiya sistemy obrazovaniya Rossiiskoi Federatsii s sistemami obrazovaniya drugikh stran kak uslovie povysheniya effektivnosti gosudarstvennoi obrazovatel'noi politiki // Trendy i upravlenie. 2014. №4. S. 416-420. DOI: 10.7256/2307-9118.2014.4.12851.