О СПОСОБАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ФИНСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

ON WAYS TO DETERMINE THE COGNITIVE CHARACTERISTICS OF STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN THE DOMESTIC AND FINNISH EDUCATIONAL ENVIRONMENT

УДК 376.5

Лалым Анна Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры языков Северной Европы, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург

Lalym A.S. anna.lalym@gmail.com

Аннотация

В данной статье представлен краткий обзор российской и финской образовательных систем, основные особенности которых отражены посредством сравнительно-сопоставительного анализа ситуации наличия у русскоязычных и финноязычных обучающихся особых образовательных потребностей. Описаны основные способы определения когнитивных особенностей обучающихся и решения, направленные на повышение эффективности образовательного процесса. На основании полученных данных намечены пути преодоления трудностей, с которыми сталкиваются участники образовательного процесса в российской образовательной системе.

Annotation

This article provides a brief overview of Russian and Finnish educational systems, whose main features are reflected through the comparative analysis of the situation when Russian-speaking and Finnish-speaking students have special educational needs. The article describes the main methods for determining the cognitive characteristics of students and solutions aimed at improving the efficiency of the educational process. The obtained data and its analysis give some ways to overcome the outlined difficulties faced by Russian educational process participants.

Ключевые слова: особые образовательные потребности, когнитивные особенности, российская и финская образовательная среда, инклюзивность, отбор и организация содержания обучения.

Keywords: special educational needs, cognitive characteristics, the Russian and Finnish educational environment, inclusiveness, selection and organization of learning content.

В последнее время в отечественной и зарубежной методике обучения иностранным языкам важное место уделяется важности соблюдения личностно-ориентированного подхода к обучению иностранным языкам в условиях больших по размеру и разнообразию групп обучающихся и постоянно сокращающегося количества аудиторных часов. Успешная реализация личностно-ориентированного подхода и применение индивидуализированных методов обучения предполагает учет когнитивных стилей и особенностей каждого обучающего в процессе обучения, определение которых на начальном этапе обучения способствует большей эффективности процесса обучения в целом. Существенные различия в способах определения наличия особых образовательных потребностей у обучающихся, влияющие на дальнейший отбор и организацию содержания обучения в российской и финской образовательной среде, представляют интерес для исследователя в связи с высоким баллом образовательной системы Финляндии по Международной программе по оценке

образовательных достижений учащихся (англ. Programme for International Student Assessment, PISA) в последнее десятилетие. Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена интересом к феномену финского образования, в целом, и учету принципа инклюзивности на всех образовательных этапах, в частности. Практическая значимость исследования заключается в попытке проанализировать на примере различных источников и опыта автора причины успешности западной (финской) образовательной системы применительно к ситуации наличия у обучающихся особых образовательных потребностей в сравнении с отечественным опытом. Теоретическая значимость исследования выражена в определении основных различий образовательных систем на основании обзора аутентичных источников и поиске путей решения некоторых проблем отечественной образовательной системы.

В рамках данного исследования мы попытаемся решить следующие задачи:

1. Дать краткий обзор российской и финской образовательной среды;
2. Рассмотреть способы определения наличия у обучающихся когнитивных особенностей на примере отечественного опыта;
3. Рассмотреть способы определения наличия у обучающихся когнитивных особенностей на примере финноязычного опыта;
4. На основании полученных данных наметить пути решения некоторых проблем российской образовательной системы.

Приступая к сравнительно-сопоставительному анализу образовательных систем, крайне важно определить, что именно подразумевается под дефиницией «обучающийся, имеющий особые образовательные потребности». Ввиду невозможности какой-либо коррекции когнитивных особенностей обучающихся по причине отсутствия у преподавателя иностранного языка специального образования и дополнительной почасовой нагрузки, задача преподавателя заключается в адаптации организации и содержания обучения под конкретные когнитивные

особенности обучающихся. Под когнитивными особенностями понимается наличие у обучающихся различных эмоциональных и нервно-психологических особенностей, нарушения адаптивных процессов, СДВГ (Синдром дефицита внимания и гиперактивности) и пр., имеющих непосредственное влияние на когнитивные особенности обучающихся. То есть обучающийся, имеющий особые образовательные потребности, это индивидуум, способный к успешному обучению в условиях группы исключительно при условии адаптации образовательного процесса к специфике его когнитивных особенностей.

На данном этапе развития российская средняя и высшая школы переживает определенный кризис развития, вызванный многими факторами, но который выражается, прежде всего, в том, что получаемое выпускниками образование не соответствует требованиям работодателя [10]. Сформированные у обучающихся высших учебных заведений навыки и умения, по сути, носят массовый общеобразовательный характер, что приводит к необходимости получения дополнительных узкоспециальных знаний в процессе работы. Разрабатываемые Федеральные Образовательные Стандарты нового поколения (ФОС 3+ и ++) направлены на сокращение разрыва между содержанием обучения и профессиональной деятельностью, однако по причине стремительного развития науки и техники предлагаемое содержание обучения, к сожалению, быстро теряет свою актуальность. Важно отметить, что российская высшая школа носит преимущественно массовый характер, ибо наличие высшего образования определяет культурный уровень индивида, поэтому получить высшее образование стремятся почти все выпускники школ, однако только маленький процент в дальнейшем работает по специальности. Личный опыт получения среднего и высшего образования двадцать лет назад и обучение детей на данном этапе позволяет характеризовать современную школу как крайне требовательную, нетерпимую к наличию различных отклонений и особенностей, деспотичную

и личностно-обусловленную, обладающую едиными для всех без исключения требованиями и завышенными ожиданиями.

В свою очередь, самыми важными чертами финского среднего и высшего образования являются отсутствие контроля, системы оценивания и домашних заданий, избегание стрессовых ситуаций, когда ресурсы организма направлены не на развитие, а на выживание, «расслабленная концентрация внимания», психологическая безопасность, индивидуальный подход. Принцип равенства всех участников образовательного процесса, включая тандем «ученик-учитель», а также предметов, принцип практической направленности образовательного процесса, отсутствие финансовых затрат на образование со стороны родителей, полное доверие к квалификации преподавательского состава, принципы добровольности обучения и самостоятельности обучающихся являются основополагающими [5].

Основное отличие финской образовательной системы заключается в цели обучения, которая направлена на получение практических навыков и умений, и обязательный средний уровень развития образовательных компетенций. В результате основной упор делается на помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями. Обучающихся запрещено разделять по способностям, сравнивать и каким-либо образом выделять, поскольку задача школы заключается в максимальной интеграции в современное общество всех без исключения. Только в Финляндии, наряду с обычным обучением, есть такие уникальные разновидности образовательного процесса как поддерживающее обучение «слабых» учеников; и коррекционное обучение, вызванное особенным когнитивным стилем обучающегося, психологическими проблемами и даже асоциальным поведением, проводимое в малых группах или индивидуально. Автора данного исследования в 2015 году во время участия в конференции Futuuri (г. Ювяскюля (Финляндия) поразил факт существования и бюджетного финансирования альтернативных образовательных учреждений для обучающихся, которые по той или иной причине, не справлялись со

образовательной программой, формирующих базовые навыки, к примеру, навыки работы в сфере обслуживания, и дающих право неограниченного по времени пребывания и обучения в данной организации (Matara keskus, Jyväskylä).

В противовес хорошо знакомой русскоязычным обучающимся традиционной образовательной системе, направленной на получение разносторонних энциклопедических знаний об окружающем мире, обучающийся в Финляндии ориентирован на развитие навыков и умений получения и обработки информации, а также на креативное развитие своих способностей и подготовку к самостоятельной жизни во взрослой жизни. То есть, в то время, как русский обучающийся испытывает постоянный стресс, вызванный частыми тестированиями, необходимостью ответа у доски, страхом допустить ошибку и отстать от интенсивной школьной программы, что ведет к быстрому пониманию преподавателем наличия когнитивных особенностей и особых образовательных потребностей у обучающего, обучающийся в Финляндии в комфортном для себя ритме следует своему индивидуальному плану обучения и развития, составленному в том числе с учетом его пожеланий, предпочтений и особенностей.

Существенная разница между образовательными системами проявляется, в том числе, при определении наличия особых образовательных потребностей у обучающихся. Необходимо учитывать, что способы определения образовательных особенностей обучающихся могут быть как вербальные (словесные), то есть сформулированные посредством монологической и диалогической речи, и невербальные, предполагающие анализ жестов, мимики, действий, рисунков, поведенческой реакции [3, с. 46-60]. И если вербальные способы, то есть различные тестирования и анализ их результатов, носят объективный характер, то невербальные, в свою очередь, достаточно субъективны. Невербальные способы определения особенностей образовательных обучающихся призывают преподавателя внимательно следить за произвольными (жесты, мимика, позы и взгляды, перебирание

мелких предметов) и непроизвольными (физиологическими) реакциями группы и каждого индивида в отдельности [2, с. 78-79]. Ввиду того, что вербальные методы оценки дают более объективную картину при анализе когнитивных особенностей обучающегося, мы считаем целесообразным рассмотреть их, в первую очередь, на примере результатов отечественных исследований.

В отечественной науке когнитивной психологией занимались такие ученые как Л. С. Выготский, А. Р. Лурия, Б. М. Величковский и др., которые определяли когнитивный стиль как совокупность устойчивых характеристик, определяющих процессы восприятия, осмысления и запоминания информации, а также предпочтительного для индивидуума способа решения проблем [1]. Соответственно, когнитивный стиль каждого обучающегося должен быть рассмотрен с точки зрения:

1. канала восприятия информации
2. психологического типа
3. стиля мышления

Каналы восприятия информации получили широкое рассмотрение в различных областях знаний, от программирования до физиологии и нейролингвистики, однако для методики обучения иностранным языкам наиболее важны характеристики каналов, связанные с чувственной памятью. Согласно Б. Л. Ливер [4, с. 19-61] по каналу восприятия обучающихся можно разделить на три группы: зрительно-воспринимающие обучающиеся, у которых доминирует зрительный канал; слухо-воспринимающие обучающиеся (слуховой канал); и моторно-воспринимающие обучающиеся, у которых доминирует моторный канал.

Зрительно-воспринимающие обучающиеся обрабатывают новую информацию, преимущественно, посредством зрения, для них важна яркость, размер, цвет, насыщенность, контрастность, форма, симметрия и другие характеристики, причем вербалисты видят слова и их написание, а иконисты -

картинку и образ. Для этого типа обучающихся важна визуализация материала посредством использования текста, картинок, презентаций и пр.

Слухо-воспринимающие обучающиеся, в свою очередь, при обработке информации опираются на различные аудиохарактеристики материала, к примеру, громкость, тональность, тембр, ритм, резонанс, темп и пр., причем аудиальные обучающиеся лучше воспринимают информацию, слушая других, а речевые – посредством самостоятельного применения рецептивных и продуктивных видов речевой деятельности. Для эффективного обучения этого типа обучающихся крайне важны обсуждения и дискуссии, то есть устное изложение материала.

Самые большие трудности в отечественной школе испытывают моторно-воспринимающие обучающиеся, которым для восприятия информации необходимо движением, причем движение рук и ног для кинестетических обучающихся, и движение пальцев для механических обучающихся. К сожалению, в российской действительности важность движения как вида деятельности учитывается только на начальной образовательной ступени, а средняя и высшая школа, в свою очередь, даже не располагает необходимой для движения обучающихся на занятиях материальной базой, что сказывается на успеваемости обучающихся самым печальным образом.

Психологический тип, определяющий способы взаимоотношения человека с другими людьми, физиологическим и интеллектуальным миром и выделяющий доминирующие психические функции, был впервые представлен в работах Юнга [6] и, в дальнейшем, детально проработан в исследованиях Майерса и Бриггса [7]. Благодаря тестированию Майерса и Бриггса (МБИТ), широко представленному в различных бесплатных ресурсах в интернете, можно выделить шестнадцать психотипов, которые складываются из комбинации характерных черт, присущих четырем основных типам личности (интравертный, экстравертный, сенсорно-интуитивный, чувствительно-мыслительный, оценивающе-восприимчивый) [4, с. 31].

Каждая из указанных категорий имеет свои особенности, имеющие непосредственное влияние на процесс обучения, восприятие, обработку и усвоение материала обучения. Тестирование на начальном этапе обучения позволяет как преподавателю, так и обучающимся достаточно объективно и самостоятельно определить специфику когнитивных особенностей конкретного индивидуума, подобрать наиболее эффективные приемы и методы работы в каждой конкретной группе, продумать образовательный маршрут, соответствующий как образовательным условиям, так и образовательным потребностям обучающихся. Психологический тип преподавателя также имеет значение в процессе обучения, однако направленность обучения и акцент на удовлетворении особых потребностей обучающихся не предполагает адаптации содержания обучения к когнитивному стилю преподавателя.

Стили мышления, в свою очередь, отражают особенности и разнообразие мыслительных процессов, а именно стиль обработки новой информации путем анализа, синтеза, повторения или поиска ассоциаций, специфику накапливания, воспроизводства и продуцирования новой информации. Проблема и ее классифицирование получили широкое рассмотрение как в отечественной, так и западной методической и психологической литературе, однако применительно к методике обучения иностранным языкам целесообразно применять упрощенную систему Эрман-Ливер Конструкция-Опросник (ЭЛКО) [4, с. 35], которая делит обучающихся на две группы: синоптики и эктеники. Первые воспринимают информацию в целом, вторые же, в свою очередь, раскладывают информацию по составляющим. Синоптики, преимущественно, обладают следующим набором характеристик: целостнонаправленный, синтетический, уравнительный, индуктивный, произвольный, конкретный, импульсивный, поле-независимый, полечувствительный, аналогический. Эктеник – детальнонаправленный, аналитический, усилительный, дедуктивный, последовательный, абстрактный, рефлективный полезависимый, отсутствие

полечувствительности, однозначный. Каждая характеристика определяет предпочтительный стиль обучающегося в различных образовательных ситуациях и условиях, к примеру, целостнонаправленный обучающийся видит «лес», а не деревья, а в обработке информации продвигается «сверху-вниз», сосредотачиваясь, в первую очередь, на общем её значении и нередко упуская определенные детали. А синтетики – обучающиеся созидают из частей целое и идут от внутреннего осмысления предмета к его конструкции. Подробное описание всех характеристик, рекомендации к адаптации содержания обучения, и само тестирование можно найти в диссертации на соискание степени кандидата педагогических наук Б. Л. Ливер [4].

Таким образом, в отечественной науке когнитивные особенности обучающихся получили рассмотрения с точки зрения совокупности трех систем, оказывающих непосредственное влияние на эффективность процесса обучения, успешность и самооценку обучающихся.

Получается, что в процессе обучения преподаватель должен посредством использования вербальных и невербальных способов определения различных характеристик индивидуумов максимально объективно оценить когнитивные особенности группы в целом и каждого обучающегося по отдельности и спроектировать оптимальный для каждой конкретной ситуации образовательный маршрут, направленный на достижение общего высокого уровня развития образовательных компетенций в соответствии со строгими образовательными стандартами учебного заведения. Таким образом, преподаватель в попытке достичь высокого уровня развития образовательных компетенций всех обучающихся несет огромную нагрузку, тестируя, анализируя, видоизменяя содержание обучения, зачастую сталкиваясь с неприятием любых отклонений от жестких рамок со стороны руководства учебного заведения.

В свою очередь, в финской образовательной среде, отличающейся гибкостью, вариативностью и многогранностью, несмотря на полное принятие возможных особенностей в развитии индивидуума обществом и любой

социальной группой, задача преподавателя также заключается в подборе и адаптации организации и содержания обучения к особым образовательным потребностям обучающегося и составлении индивидуального плана обучения. Для определения особых образовательных потребностей обучающихся также используются вербальные и невербальные способы определения успешности образовательного процесса. В процессе обучения преподаватель анализирует результаты учебной деятельности и внимательно наблюдает за поведенческими особенностями индивидуума, свидетельствующими об уровне его/ее психологического комфорта. Посредством анализа совокупности результатов преподаватель может выявить такие группы проблем как:

1. трудности чтения (дислексия)
2. трудности при изучении математики
3. нарушение речевого развития
4. синдром дефицита внимания
5. расстройство восприятия
6. психические отклонения [9]
7. трудности зрительного восприятия [8, с. 8]

Причем выводы о возможных когнитивных особенностях обучающегося делаются если: обучающийся не справляется с темпом работы; одновременные действия, к примеру, такие одновременные действия как аудирование и ведение конспекта, вызывают у него сложности, обучающийся невнимателен; обучающемуся требуется дополнительное время, чтобы приспособиться к изменениям или новым видам работы; результаты обучающегося нестабильны, он может выполнить сложное задание, но не справится с простым; длинные инструкции и непривычный стиль языка вызывают трудности; обучающийся испытывает трудности при запоминании [8, с. 11].

Определив группу сложностей на основании указанных признаков, преподаватель средней школы передает информацию психологу, который

проводит разнообразные вербальные и невербальные психологические тесты с целью определения когнитивных особенностей конкретного обучающегося. Психолог, в свою очередь, дает рекомендации к обучению, которыми пользуется преподаватель. Таким образом, индивидуальный план обучения и развития в средней школе составляется при условии тесного взаимодействия преподавателя и психолога, что, безусловно, позволяет подобрать оптимальную организацию содержания обучения индивидуума. В свою очередь, в высшей школе обучение не имеет строгих временных рамок, а его успешность определяется количеством полученных за обучение различным дисциплинам баллов, причем есть возможность сочетать в индивидуальном графике обязательные для профессии дисциплины и дисциплины по выбору. Процент поступающих в высшие учебные заведения значительно ниже аналогичным показателей в России, так как каждый обучающийся реально понимает и принимает свой образовательный потенциал. Напомним, задача финской образовательной системы заключается в раскрытии потенциала и формировании практических навыков у каждого обучающегося, а не в повышении уровня образованности всех. Ввиду наличия единой утвержденной образовательной программы на уровне как средней, так и высшей школы, преподаватель и обучающийся могут прибегнуть к широко представленной в сети интернет ресурсной базе www.oppimisvaikeus.fi и подобрать оптимальное содержание обучения исходя из специфики когнитивных особенностей обучающегося.

В отличии о приверженности в российской действительности к такой широко распространенной мере как «репетитор» на уровне как средней, так и высшей школы, обучение финноязычного обучающего с особыми образовательными потребностями не требует дополнительных временных, моральных и финансовых затрат как со стороны родителей, так и образовательного учреждения, ввиду отсутствия единой системы оценивания и тенденции к достижению всеми без исключения общего высокого уровня подготовки, принятой в России. Благодаря государственной электронной

системе «Wilma» (расширенный аналог Электронного Дневника в России), родители могут получить полное представление об успеваемости, профессиональной ориентации, социализации своего ребенка от психолога, социального педагога, профессионального педагога и даже врача, причем данные будут носить исключительно информативный характер. Можно сказать, что задача финского образовательного учреждения заключается в создании для обучающихся условий для познания и принятия себя, своих предпочтений и желаний, своей будущей роли в современном обществе.

Предложенный сравнительно-сопоставительный обзор российской и финской образовательных систем применительно к ситуации наличия у обучающихся особых образовательных потребностей позволяет выявить некоторые глобальные проблемы российской действительности, а точнее необходимость пересмотра государственной политики по отношению к индивидам с особыми образовательными потребностями и разработки российским правительством комплекса мер для поддержки и расширения спектра образовательных услуг с целью повышения востребованности каждого члена общества. Престижность обязательного получения любого высшего образования привело к ситуации невостребованности целого спектра различных специалистов на рынке труда, и, одновременно, к занижению ценности услуг в других сферах общественной жизни. Увеличение количества обучающихся с когнитивными особенностями, обусловленное доступностью высшего образования на внебюджетной основе, неизбежно повлияет на пересмотр отношения государства к данной проблеме в сторону принятия ситуации и выделения дополнительных ресурсов для адаптации отбора и организации содержания обучения к нуждам конкретных людей. Прежде всего, на наш взгляд, изменения должны коснуться осознания наличия когнитивных особенностей:

1. Самими индивидуумами. Адекватное восприятие своих когнитивных особенностей будет способствовать более эффективному процессу обучения и реализации своего потенциала в полной мере.

Обучающимся стоит знать результаты тестирования, определяющего его/ее психотип, стиль мышления и преобладающий канал восприятия, а также особенности своей нервной системы и адаптивных возможностей.

2. Социальным окружением. Общество должно принять уникальность каждого человека и создать условия для реализации и востребованности всех без исключения. Изменения в отношении к людям с особыми образовательными потребностями, и особыми потребностями, в целом, начинается с доступности инклюзивного образования уже на начальном этапе. Тесное взаимодействие специалистов разных профилей, вариативность образовательных требований, направленность на формирование практических навыков и умений, действительно востребованных в профессиональной сфере, в многом, будет способствовать изменению отношения к данной проблеме во всех социальных сферах.

3. Автор считает крайне важным разработку широкой системы разнообразных образовательных интернет-ресурсов, доступных для лиц с особыми образовательными потребностями.

Однако важно отметить, что несмотря на различия в целях и задачах образовательных систем России и Финляндии, вербальные и невербальные способы определения когнитивных особенностей в обеих странах так или иначе направлены на подбор и создание комфортной для каждого обучающегося образовательной среды как места реализации своего неповторимого потенциала, раскрытия индивидуальных качеств и подготовки к профессиональной деятельности.

Литература

1. Большая российская энциклопедия – https://bigenc.ru/

2. Гуриева С. Д., Удавихина У. А. Особенности вербальных и невербальных коммуникаций в переговорах // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал) Modern research of social problems) №3 (47), 2015. С. 78-79

3. Ильин Е. П. Психология общения и межличностных отношений. – СПб.: Питер, 2011. 576 с.

4. Ливер Б.Л. Методика индивидуализированного обучения иностранному языку с учётом влияния когнитивных стилей на процесс его усвоения. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, Государственный институт русского языка им. А. С. Пушкина, Москва, 2000.

5. https://terve.su/zagadki-finskoy-shkoly-menshe-uchishsya-bolshe-znaesh/

6. Jung C. G. Psychological Types. — Princeton, NJ: Princeton University Press, 1971

7. Linda K. Kirby, Katharine D. Myers. Introduction to type: a guide to understanding your results on the Myers-Briggs Type Indicator / Isabel Briggs Myers. - 6th ed., European English version / revised by Oxford [England]: Oxford Psychologists Press, - 2000. 42 p.

8. Nukari Johanna, Kuinka tunnistaa ja tukia nuoria, joilla on oppimisvaikeuksia? // Материалы семинара Suomen kielen taidosta voimavara (Педагогический семинар для преподавателей и студентов финского языка) – Институт Финляндии в Санкт-Петербурге, 12-13.04.2019). 47 слайдов

9. www.oppimisvaikeus.fi

10. https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/10/26/662382-visshaya-srednyaya-shkola

11. Тестирование на тип личности по Майерс-Бриггс (MBTI) https://happypeople.blog/test-na-tip-lichnosti-po-tipologii-majers-briggs-mvti/

12. Тестирование на тип личности по Юнгу https://testometrika.com/blog/test-carl-jung-on-the-definition-of-temperament/

Literature

1. Great Russian encyclopedia – https://bigenc.ru/

2. Guriev, S. D., Udaijin W. A. peculiarities of verbal and non-verbal communications in negotiations // Modern research of social problems (electronic scientific journal) Modern research of social problems) No. 3 (47), 2015. Pp. 78-79

3. Ilyin E. P. Psychology of communication and interpersonal relations. - St. Petersburg: Piter, 2011. 576 p.

4. leaver B. L. Methodology of individualized foreign language teaching with consideration of the influence of cognitive styles on the process of its assimilation. Dissertation for the degree of candidate of pedagogical Sciences, Pushkin State Institute of Russian language, Moscow, 2000.

5. https://terve.su/zagadki-finskoy-shkoly-menshe-uchishsya-bolshe-znaesh/

6. Jung C. G. Psychological Types. — Princeton, NJ: Princeton University Press, 1971

7. Linda K. Kirby, Katharine D. Myers. Introduction to type : a guide to understanding your results on the Myers-Briggs Type Indicator / Isabel Briggs Myers. - 6th ed., European English version / revised by Oxford [England] : Oxford Psychologists Press, - 2000. 42 R.

8. Johanna Nukari, tunnistaa ja Kuinka nuoria tukia, joilla on oppimisvaikeuksia? // The materials of the seminar Suomen kielen taidosta voimavara (Pedagogical seminar for teachers and students of the Finnish language) – the Institute of Finland in Saint-Petersburg, 12-13.04.2019). 47 slides

9. www.oppimisvaikeus.fi

10. https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/10/26/662382-visshaya-srednyaya-shkola

11. Myers-Briggs personality type testing (MBTI) https://happypeople.blog/test-na-tip-lichnosti-po-tipologii-majers-briggs-mvti/

12. Jung personality type Testing https://testometrika.com/blog/test-carl-jung-on-the-definition-of-temperament/