

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ HARD SKILLS VS SOFT SKILLS В СТРУКТУРЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Проф. д.п.н. Жадько Н.В.¹⁾, акад. Безруких М.М.²⁾

¹⁾МГПУ – Москва (Россия)

²⁾Институт возрастной физиологии – Москва (Россия)

Аннотация. Статья продолжает поднятый в предыдущей публикации вопрос о структуре функциональной грамотности в качестве речевой деятельности. В статье, прежде всего, рассматривается сама концептуальная модель функциональной грамотности, во вторых, определяется структура и условия формирования компетенций hard skills и soft skills, и, в третьих, раскрывается место и содержание этих компетенций в рамках предложенной модели.

Ключевые слова: Речевая деятельность; активная и пассивная речевая деятельность; метапредметные компетенции; модель функциональной грамотности; hard skills; soft skills

В рамках предыдущей статьи мы рассмотрели функциональную грамотность как активную и пассивную речевую деятельность человека применительно к своему, чужому, устному и письменному тексту, а также ее двухуровневую структуру (Bezrukikh 2016).

Функциональная грамотность была рассмотрена нами как речевая деятельность по отношению к своему и чужому тексту на двух взаимосвязанных уровнях: элементарной грамотности и непосредственно, функциональной грамотности. Но для того, чтобы перейти от констатации проблемы функциональной грамотности и объяснения причин, ее вызвавших, к рекомендациям по улучшению ситуации, представляется необходимым рассмотреть компетентностную структуру функциональной грамотности. Это, на наш взгляд, позволит в самом первом приближении определить содержание функциональной грамотности как речевой деятельности и подходы к ее формированию или коррекции.

Цель этой статьи – проанализировать и представить концептуальную модель компетентностной структуры функциональной грамотности как усло-

вие ее формирования. Целью обусловлены две задачи нашего исследования: с одной стороны, рассмотреть содержание компетенций hard skills и soft skills в целом, с другой стороны – определить содержание hard skills и soft skills в структуре функциональной грамотности.

Проблема. К сожалению, рост обсуждений в профессиональной литературе о необходимости обучения взрослых и детей hard skills и soft skills, только усиливает тенденции подмены понятий. Под hard skills и soft skills, по-прежнему, понимают различные эмоциональные состояния, ценности, установки, навыки, а также блистательные маркетинговые конструкции, которые помогают набирать учеников в различные учебные программы, но так и не раскрывают содержания таких актуальных понятий как, например, креативное мышление или эмоциональный интеллект.

В связи с этим, в первую очередь необходимо отметить, что и hard skills и soft skills – это компетенции, единицы деятельности, а в случае с функциональной грамотностью – это компетенции – единицы речевой деятельности. Компетенция как единица речевой деятельности рассматривается нами как целенаправленная мотивированная последовательность речевых действий в определенном контексте (Zhad'ko 2015; Zhad'ko 2016; Zhad'ko 2017).



Схема 1. Структура компетенции как единицы деятельности

Компонентами компетенции являются мотив, контекст и алгоритм. Различия между hard skills и soft skills представляются нам важными, поскольку эти различия определяют в дальнейшем подходы и содержание обучения hard skills и soft skills. Общим и для hard skills и для soft skills является мотив к действию – что на практике означает, что без желания действовать человека невозможно этому научить или заставить делать. Мотив в любой компетенции первичен. На этом общность компонентов hard skills и soft skills заканчивается.

Таблица 1. Отличия в структуре hard skills и soft skills

hard skills	soft skills
1. Контекст действий стабильный	1. Контекст действий подвижный
2. Алгоритм действий линейный	2. Алгоритм действий разветвляющийся

Все остальные компоненты (контекст и алгоритм действий) hard skills и soft skills отличаются.

В таблице 1. показаны основные отличия в структуре hard skills и soft skills. Например, то, что контекст hard skills стабилен, неизменен, нормативен действия указывает на то, что действие в этом случае должно быть максимально предсказуемым. Стабильный предсказуемый контекст может быть представлен конвейерной линией, технологией профессиональной деятельности, структурой и правилами грамматики и синтаксиса любого языка, причем, и родного и иностранного. Показательно, что любые изменения в контексте могут привести к частичной или полной утрате компетенции в целом. Рассмотрим на примере вождения автомобиля с механической и автоматической коробкой передач. Так, ученик автошколы, обученный вождению на автоматической коробке передач (контекст действий) вряд ли сможет водить машину на механической коробке передач, и в случае попытки вождения машины на механической коробке передач учеником, обученным вождению на автоматической коробке передач, можно говорить об утрате компетенции вождения автомобиля.

Другой, не менее показательный пример, уже из области непосредственно речевой деятельности. Переход в некоторых республиках Средней Азии в 1990-годы письменности с кириллицы на латиницу (контекст) привел ситуации одновременной неграмотности ранее грамотного населения.

Последовательность действий или алгоритм в hard skills обычно линейный, и может быть представлен в виде чек-листа последовательно сменяемых одно другое действий. Линейный алгоритм представляет собой последовательность действий, следующий одно за другим, причем, выполнение каждого действия является обязательным условием для на-

чала следующего действия. Поэтому к hard skills можно отнести не только любые физические действия, world skills, работу на конвейере, но и такие тонкие, интеллектуальные компетенции как элементарное чтение, говорение, аудирование и письмо – то есть компетенции элементарной грамотности.

Как правило, освоение линейных алгоритмов в условиях стабильного контекста происходит методом многократных повторений, что позволяет сделать вывод о том, что для формирования hard skills необходимо значительное время, следовательно, а любое, даже незначительное сокращение времени обучения hard skills предсказуемо приведет к отсутствию сформированности этих компетенций.

Отметим специально, что hard skills часто являются основой для формирования soft skills, поэтому несформированность именно hard skills часто становится основной причиной невозможности обучения и развития дальнейшем soft skills. Так, например, если в начальной школе не сформированы такие элементарные навыки функциональной грамотности чтения как различение и определение буквенных знаков и соотнесение их со звуками или, например при письме – не сформировано умение писать все буквы алфавита, то вполне предсказуемы трудности с освоением и проявлением коммуникативных soft skills (Bezrukikh 2016).

Рассмотрим специфику soft skills, которые вызывают сегодня пристальный интерес со стороны системы образования, сообществ работодателей, родительского сообщества, общества в целом (Zhad'ko 2015; Zhad'ko 2016; Zhad'ko 2017). С развитием soft skills детей и взрослых в последнее десятилетие прочно связывают личные перспективы и экономические успехи целых государств. Однако, несмотря на многочисленные публикации и обсуждения, вопрос формирования soft skills по-прежнему остается открытым. Во многом, на наш взгляд, это обусловлено тенденцией подмены понятий (когда под soft skills понимаются и свойства личности (ценности, мотивы, установки, эмоциональные характеристики), и маркетинговые ярлыки (эмоциональный интеллект, креативное мышление), и компетентность в тех или иных вопросах) (Miromskaya [online]).

Именно поэтому нам представляется важным подчеркнуть, что soft skills – это, также как и hard skills, единицы деятельности, компетенции, структура которых точно также включает в себя мотив, контекст и алгоритм. Однако, soft skills – это компетенции коммуникации в широком смысле этого слова. Коммуникации, которая может включать в себя взаимодействие с другими людьми или взаимодействие, направленное на достижение договоренности с самим собой (выбор и принятие решений). Иными словами, soft skills это компетенции принятия решений (взаимодействия с собой) и коммуникации (взаимодействия с другими).

И привлекательность и сложность структуры компетенции soft skills определяется спецификой ее компонентов: контекста и алгоритма. В случае soft skills контекст нестабильный, поскольку зависит не от норм, правил или технических условий, а от собственного выбора и действий других людей. Например, вы написали письмо и не получили ответ от вашего респондента, или получили ответ, который вас не устраивает, или вы не знаете, как на этот ответ реагировать. Таким образом, множественность участников действий, их реакций на ваши действия, непосредственно ваших действий и, меняющихся под их влиянием обстоятельств, определяет нестабильный контекст в soft skills.

Другим показателем структуры soft skills как компетенции является сам алгоритм действий. Напомним, что его специфика во многом определена подвижным контекстом, наличием множественности выбора вариантов собственных действий и действий других действующих лиц. Именно поэтому алгоритм действий в soft skills - разветвляющийся, в нем последовательность действий разветвляется на две или несколько ветвей, в зависимости собственного выбора действий и от действий другой стороны (например, в зависимости от речевых действий собеседника или клиента). Важную роль в разветвляющемся алгоритме играет удержание нескольких линий, ветвей, цепочек действий и гибкое переключение во внутренней и внешней коммуникации с одной линии событий на другую.

Таким образом, с одной стороны, hard skills и soft skills –компетенции, единицы речевой деятельности, состоящие из похожих компонентов: мотива, контекста и алгоритма. Различия в содержании контекста и алгоритма определяют условия и способы проявления и формирования hard skills и soft skills, причем сформированность hard skills является обязательным условием для формирования soft skills. Поскольку soft skills и hard skills являются единицами речевой деятельности, их сформированность (или несформированность) может указывать на функциональную грамотность (или функциональную неграмотность).

Теперь рассмотрим какие компетенции soft skills и hard skills составляют функциональную грамотность на ее двух уровнях: элементарном и функциональном.

Начнем с элементарной функциональной грамотности.

Первый уровень – это уровень **элементарной грамотности**, который составляют такие компетенции речевой деятельности (hard skills) как элементарное чтение, письмо и счет, которые, традиционно формируется методом многократных повторений в начальной школе. Причем, сформированность (или несформированность) компетенций этого уровня определяет в дальнейшем возможности или, напротив, трудности формирования компетенций следующего уровня – непосредственно уровня функциональной грамотности.

Таблица 2. Группы компетенций hard skills
уровня элементарной грамотности

Группы компетенций hard skills	Компетенции hard skills
Аудировать чужой устный текст	<ul style="list-style-type: none">– Различать и определять все звуки родного языка,– Различать/определять фонематический состав слов,– Соотносить звучащее слово с его значением,– Знать значение слов, словосочетаний, понятий,– Различать значение слов и словосочетаний в контексте речи,– Различать интонации чужой устной речи (побудительную, вопросительную)
Читать чужой письменный текст	<ul style="list-style-type: none">– Различать и определять элементы букв буквы,– Знать алфавит,– Соотносить графическое изображение буквы (графема) со звуком (фонема),– Объединять буквы в слоги и слова,– Объединять слова и словосочетания в предложения,– Безошибочно (без перестановок, замен, пропусков букв, слов, слов) читать вслух,– Безошибочно (без перестановок, замен, пропусков букв, слов, слов) читать про себя.
Говорить свой собственный текст	<ul style="list-style-type: none">– Произносить все звуки в словах родного языка в соответствие с нормами звукопроизношения,– Иметь словарный запас, (соответствующий возрасту),– Грамматически, лексически и фонетически правильно строить собственное речевое высказывание в соответствии с нормами родного языка,– Говорить свой собственный текст в соответствии с нормами грамматики и стилистики родного языка,– Описывать ситуации. события и явления с опорой на наглядность– Пересказывать чужой устный текст.
Писать свой собственный текст	<ul style="list-style-type: none">– Писать от руки элементы букв, сами буквы (печатные и письменные),– Писать от руки слова в соответствие с нормами родного языка,– Писать предложения из нескольких слов в соответствии с нормами родного языка,– Писать текст, состоящий из нескольких предложений в соответствии с нормами грамматики и стилистики родного языка.

Как видно из таблицы 2. четыре группы компетенций hard skills включают в себя сложные виды речевых действий, формируемые методом многократных повторений и составляют элементарный уровень функци-

ональной грамотности. Само название «элементарный уровень» не является синонимом простоты их формирования, напротив, все эти компетенции формируются долго и требуют больших усилий со стороны учителя и ученика. Однако даже сформированность компетенций *hard skills* «элементарного уровня» не позволяет в полной мере говорить о функциональной грамотности. Для этого требуется сформированность компетенций *soft skills*.

Итак, второй уровень – это уровень непосредственно **функциональной грамотности**, который, как мы уже отмечали, составляют две обширные области компетенции речевой деятельности (*soft skills*) как компетенции принятия решений (внутренний диалог) и коммуникации (взаимодействие с другими людьми). Компетенции функциональной грамотности можно представить в виде комплекса четырех групп *soft skills*:

- 1) аудирование и понимание чужого устного текста,
- 2) чтение и понимание чужого письменного текста. (Под пониманием мы подразумеваем различение целей и задач, структуры своего и чужого устного и письменного текста как средства коммуникации).
- 3) собственную устную речь (самостоятельное говорение) – создание собственного устного текста,
- 4) собственную письменную речь (самостоятельное письмо) – создание собственного письменного текста.

Можно предположить, что последовательность формирования групп компетенций *soft skills* осуществляется (на родном языке) в логике от аудирования и понимания чужого устного текста к самостоятельному созданию собственного письменного текста (табл. 3). Группы компетенций *soft skills* уровня функциональной грамотности представлены варианты компетенций *soft skills* для каждой группы компетенций.

Таблица 3. Группы компетенций *soft skills*
уровня функциональной грамотности

Группы компетенций <i>soft skills</i>	Компетенции <i>soft skills</i>
Аудировать (понимать) чужой устный текст	<ul style="list-style-type: none">– Понимать основную цель, задач, основной идеи, смысла чужого высказывания,– Различать причины и следствия в чужом устном тексте,– Различать намерения и мотивы говорящего/говорящих,– Активно слушать.
Читать и понимать чужой письменный текст	<ul style="list-style-type: none">– Выделять ключевые слова в чужом письменном тексте,– Определять содержание основных понятий в чужом письменном тексте,– Различать основную и второстепенную идеи в чужом письменном тексте

	<ul style="list-style-type: none">– Различать аргументы в пользу /против пишущего в чужом письменном тексте,– Отделять факты от суждений в чужом письменном тексте,– Различать причины и следствия в чужом письменном тексте,– Различать цели и задачи, структуры своего и чужого устного и письменного текста как средства коммуникации,– Различать особенности текстов различных жанров: технические, научные, художественные.
Говорить свой собственный текст	<ul style="list-style-type: none">– Рассказывать о себе, происходящих событиях и явлениях,– Выступать с сообщением, докладом лекцией,– Иллюстрировать свой устный текст графиками, схемами, иллюстрациями,– Задавать вопросы,– Отвечать на вопросы,– Приводить аргументы для обоснования своей позиции, идей.
Писать свой собственный текст	<ul style="list-style-type: none">– Создавать собственный текст (письма, дневниковые записи, сочинения, резюме, статьи, посты в соцсетях, отчеты),– Формулировать и разделять главные идеи собственного текста от второстепенных,– Определять последовательность компонентов своего письменного текста,– Формулировать выводы в собственном письменном тексте,– Разворачивать собственный письменный текст от плана до статьи и сворачивать текст до аннотации и ключевых слов,– Иллюстрировать свой письменный текст графиками и схемами, объяснять их текстом,– Применять различные жанры письменного текста: сообщение, дневник, научная статья, отчет, аналитическая записка.

Выводы:

1. Функциональная грамотность может быть рассмотрена в качестве двухуровневой модели, состоящей из уровня элементарной грамотности и непосредственно функциональной грамотности, причем от сформированности компетенций элементарной грамотности hard skills зависит сформированность компетенций soft skills. Были предложены варианты hard skills и soft skills в качестве содержания компетенций речевой деятельности.

2. Компетенции рассматриваются в качестве единиц речевой деятельности, как мотивированная последовательность действий в заданном контексте. Это

означает, что каждая из предложенных hard skills и soft skills должны быть рассмотрены, прежде всего, в виде алгоритмов речевых действий, причем hard skills в качестве линейных последовательностей, а soft skills в качестве разветвляющихся.

3. Возможно, в дальнейшем, исследования последовательности формирования и приоритетности обучения hard skills и soft skills могли бы определить основные трудности, сформировать методику результативного обучения или коррекции и оказать влияние на скорость и качество их формирования. В любом случае, предложенная концептуальная модель групп компетенций hard skills и soft skills позволяет сделать первый шаг на этом пути.

ЛИТЕРАТУРА

- БЕЗРУКИХ, М.М., 2016. *Трудности обучения в начальной школе. Причины, диагностика, комплексная помощь*. Москва: Bookscriptor, 564 с.
- ЖАДЬКО, Н.В. & БЕЗРУКИХ, М.М., 2021. К вопросу о содержании функциональной грамотности. *Обучение иностранным языкам*. **48**(6), 586 – 593.
- ЖАДЬКО, Н.В., 2015. Компетенции как содержание обучения в проектном семинаре. Принцип единства метода и предмета. *Вестник МГПУ – Серия «Экономика»*, **3**(5), 90 – 98.
- ЖАДЬКО, Н.В., 2016. Компетентностный подход в содержании и методике обучения. *Тенденции развития образования: Лидерство в школьном и дошкольном образовании: вчера, сегодня, завтра. Материалы XII Международной научно-практической конференции*, 193 – 202.
- ЖАДЬКО, Н.В., 2017. Обучение компетенциям возможно. Какие выбрать алгоритмы?. *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика*. **1**(11), 86 – 94.
- МУРОМСКАЯ А. В. Роль и значение «Soft-skills» и «Hard-skills» как необходимых компетенций в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_45691127_61629922.pdf [Дата обращения 14.02.2022]

REFERENCES

- ZHAD'KO, N.V. & BEZRUKIKH, M. M., 2021. K voprosu o soderzhanii funkcional'noj gramotnosti. *Chuzhdoezikovo obuchenie-Foreign Language Teaching*. **48**(6), 586 – 593. [in Russian]
- BEZRUKIKH, M.M., 2016. *Trudnosti obucheniya v nachal'noj shkole. Prichiny diagnostika, kompleksnaya pomoshch'*. Moscow: Bookscriptor, 564 p. [in Russian]

- ZHAD'KO, N.V., 2015. Kompetencii kak soderzhanie obucheniya v proektnom seminare. Princip edinstva metoda i predmeta. *Vestnik MGPU – Seriya «Ekonomika»*, 3(5), 90 – 98. [in Russian]
- ZHAD'KO, N.V., 2016. Kompetentnostnyj podhod v soderzhanii i metodike obucheniya. *Tendencii razvitiya obrazovaniya: Liderstvo v shkol'nom i doshkol'nom obrazovanii: vchera, segodnya, zavtra. Materialy XII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, 193 – 202. [in Russian]
- ZHAD'KO, N.V., 2017. Obuchenie kompetenciyam vozmozhno. Kakie vybrat' algoritmy? *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 1(11), 86 – 94. [in Russian]
- MUROMSKAYA, A. V. *Rol' i znachenie «Soft-skills» i «Hard-skills» kak neobходимых компетенций в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]*. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_45691127_61629922.pdf [Data obrashcheniya 14.02.2022] [in Russian]

THE CONCEPTUAL MODEL OF HARD SKILLS VS SOFT SKILLS IN THE STRUCTURE OF THE FUNCTIONAL LITERACY

Abstract. The article continues the question raised in the previous publication about the structure of functional literacy as a speech activity. The article, first of all, examines the conceptual model of functional literacy itself, secondly, defines the structure and conditions for the formation of hard skills and soft skills competencies, and, thirdly, reveals the place and content of these competencies within the framework of the proposed model.

Keywords: speech activity; active and passive speech activity; meta-subject competencies; functional literacy model; hard skills; soft skills

✉ **Prof. Natalya V. Jadko, DSc.**

<https://orcid.org/0000-0003-2425-6708>

Moscow City University

Moscow, Russia

E-mail: njadko@gmail.com

✉ **Prof. Mariam M. Bezrukikh**

Academician of the Russian Academy of Education

<https://orcid.org/0000-0003-3702-3698>

Institute of Developmental physiology

Russian Academy of Education

Moscow, Russia

E-mail: mbezrukikh@gmail.com