



Известия Балтийской государственной академии  
рыбопромышленного флота. 2025. № 1(71). С. 10–20  
Научная статья  
УДК 37.013.44  
Doi:10.46845/2071-5331-2025-1-71-10-20

## К вопросу о роли дополнительного образования и профориентации в формировании человеческого капитала

Наталья Геральдовна Чистова<sup>1</sup>, Арам Анатольевич Наринян<sup>2</sup>, Роман Сергеевич Чистов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Красноярский институт железнодорожного транспорта, Красноярск, Россия

<sup>2</sup>Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия

<sup>3</sup>Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

<sup>1</sup>chistova\_n\_g@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9158-408X>

<sup>2</sup>aram.narinian@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9617-558X>

<sup>3</sup>chistovrs@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7966-427X>

**Аннотация:** Исходя из того, что человеческий капитал представляет собой способность человека превращать информацию в знания, а знания – в практическую деятельность, в работе постулируется особое значение образовательной компоненты в целом в её структуре. Рассматривается вопрос о содержании и векторе развития дополнительного образования и профессиональной ориентации в современной России в контексте формирования человеческого капитала. Дополнительное образование должно обеспечивать доступ к освоению ребенком основных семиотических систем на протяжении всех стадий его жизненного цикла, а обширный спектр реализованных способностей и интересов подрастающего поколения должны в свою очередь формировать основу для восприятия ими социальных ценностей и включения в продуктивную профессиональную жизнь.

**Ключевые слова:** дополнительное образование, человеческий капитал, компетенция, профессиональная подготовка, обучение, воспитание, способности, педагогическая практика, грамотность, знаковая система, продуктивная деятельность, самоопределение, профессиональная ориентация.

**Для цитирования:** Чистова Н. Г., Наринян А. А., Чистов Р. С. К вопросу о роли дополнительного образования и профориентации в формировании человеческого капитала // Известия Балтийской государственной академии рыбопромышленного флота. 2025. № 1(71). С. 10–20.

В мире социально-экономической практики достаточно часто можно видеть непосредственное влияние тех или иных систем образования и подготовки кадров на качество человеческого и социального капитала различных сообществ и стран. С середины XX вв. вокруг образования возникал круг дискуссий, связанных со стоимостью обучения и подготовки, сравнительной эффективностью вложений в образование человека на разных стадиях его жизненного цикла, целесообразностью подготовки человека на рабочем месте, а не в учебном заведении, и др.

Однако понимание целесообразности вложений в развитие систем образования для развития человека в течение всей его жизни остается на высоком уровне вплоть до сегодняшнего дня.

В свое время последователь Т. Шульца, американский экономист и лауреат Нобелевской премии 1992 г. Г. Беккер, начиная с 1964 г. последовательно производил статистические расчеты в области экономической эффективности образования, и пришел к выводу, что в целом человеческий капитал образуется посредством долгосрочных вложений в индивида в форме затрат на образование и подготовку рабочей силы на производстве.

Например, для определения дохода от высшего образования из пожизненных заработков тех, кто окончил колледж, вычитались заработки тех, кто остановился на уровне средней школы [10]. Определив отдачу от вложений в обучение как отношение доходов к затратам, он получил цифру в 12-14 % годовой прибыли. В итоге произведенные таким образом вложения в ЧК приносят в США, согласно Г. Беккеру, более высокую норму процента, чем инвестиции в ценные бумаги.

Однако, несмотря на указанную выше фактологическую очевидность, образование человека может иметь разную степень эффективности, за счет происходящих изменений, как в системе образования, так и в более широком социальном контексте.

Поэтому, на наш взгляд, на фоне происходящих в современном обществе серьезных метаморфоз, необходимо более подробно рассмотреть, что происходит и что должно происходить в системе образования, и что должно составлять по существу содержание образования для сохранения всестороннего развития и конкурентоспособности подрастающего поколения.

Для этого можно двигаться в трех разных реальностях, связанных друг с другом: 1) новая промышленная революция и ее требования, как к отдельному индивиду, так и к социальным группам; 2) человек, с его способностями, знаниями, навыками, и тем, что он должен уметь делать; 3) система подготовки кадров и образования, процессы обучения и воспитания, устройство педагогической практики.

Предварительно и кратко говоря о системе подготовки кадров и образовании, мы будем использовать последнее слово в двух разных смыслах. В широком, имея ввиду все 4 процесса (подготовка, обучение, воспитание, образование), и в узком, когда образование противопоставляется подготовке, обучению и воспитанию.

Когда мы говорим о человеке, то нам необходимо различать с одной стороны, уникальные способности, которыми обладает каждый из нас.

С другой стороны – базовые или сквозные компетенции, которые делают для нас возможным общение, коммуникацию и взаимодействие. Необходимо отметить, что компетентностный подход возник в тот момент, когда оказалось, что люди, оканчивающие учебные заведения, неспособны взаимодействовать друг с другом.

Пройдя индивидуализированный, в силу специфики педагогической практики, путь освоения культуры, выйдя в жизнь, не способны разговаривать друг с другом, не способны построить совместного действия, и не могут договориться. Когда это было осознано в конце 50-х – начале 60-х гг. XX века, началось формирование нового аппарата понятий, для описания того, что делает людей членами общества, организации, коллективной деятельности. Таким образом, формировался язык компетенций, благодаря которому люди могут учиться что-то делать вместе, умеют ставить цели, умеют подчиняться поставленным целям, и т. д. Компетенции – это то, что делает нас участниками общих процессов.

Говоря о новой технологической революции, нужно указать, что исторически выделяется 4 волны технологического, экономического и социального развития [11]. Каждая из этих волн разворачивается в течение 120-150 лет. Каждая промышленная революция востребует как определенные сквозные компетенции, которыми должны по возможности обладать все люди, претендующие на занятие функциональных мест в системе разделения труда в данный исторический период, так и ряд новых уникальных способностей, которые задают фронт развития человеческих качеств. Многие эксперты, например, такие как К. Шваб или Дж. Рифкин, предсказывали в последние годы наступление новой промышленной революции, и очевидно что мы сами, наши дети и внуки будут жить в условиях радикальных перемен [8].

Как показывают исторические исследования предшествующих промышленных революций, а их было как минимум 3, новая платформа технологий не складывается мгновенно. На это уходит от 40 до 60 лет. Процесс отбора кандидатных технологий, и их превращения в пакет связанных технических и технологических решений создают платформу технологий. Это разворачивается в несколько этапов, и сейчас идет только первый этап складывания платформы новой промышленной революции. Если она сложится, то это произойдет к 2050 году.

В результате формирования этой платформы новых технологий, включая роботов, искусственный интеллект, машинное обучение, естественным образом изменятся требования к рабочему месту и отдельному человеку. Производительность труда в промышленности будет расти на 1–1,5 % ежегодно [13]. И уже сейчас мы видим, что 1/3 рабочих мест может быть заменено машинами нового поколения. В этих условиях усилится конкуренция между странами и глобальными городами.

Сегодня ребенок, родившийся в России, объективно испытывает конкуренцию со стороны сверстников, родившихся в странах АТР. По уровню ВВП на душу населения мы занимали в 2019 г. перед пандемией 52 место в мире. И скорее всего, мы будем терять эти позиции в следующие годы [1].

Возможность получения высокооплачиваемой работы станет дефицитным ресурсом. То есть сегодня мы должны думать о том, в каком мире придется жить детям и внукам, тем более ребенку, родившемуся в 2020 г. Что он должен уметь делать? Какими способностями он должен обладать? Какими технологиями владеть? Что он должен знать? Каковы требования к процессам его подготовки, обучения, образования, воспитания?



Важно, чтобы он был способен включиться в процессы совместно распределенной деятельности, занять свое место в системе разделения труда в условиях новой промышленной революции. Он должен научиться использовать потенциал современных машин и технологий организации деятельности и мышления, и осуществить в этих условиях продуктивное действие, в условиях жизненных и рабочих ситуаций.

Далее сменим вектор рассуждения в сторону человеческих способностей. Из общих соображений понятно, что способности складываются у человека в течение всей жизни. Каждый из нас с рождения движется по индивидуальной траектории, которая разворачивается в специфическом пространстве и времени коллективной деятельности. Проходя через различные жизненные, учебные и рабочие ситуации каждый из нас с учетом его психофизиологических особенностей, осваивает различные формы организации предшествующего человеческого опыта и норм построения действия. Данные траектории неповторимы. С каждым следующим шагом мы все более индивидуализируем свой собственный опыт и как следствие уникальную структуру наших способностей [12].

Большая часть способностей и умений, навыков и знаний человека формируется в раннем возрасте. В том числе в ходе тех процессов подготовки, обучения, образования и воспитания, через которые удалось пройти ребенку. Совершенно ясно, что на ход этих процессов влияет масса различных обстоятельств. Темп и качество развития ребенка будут во много зависеть от экономического положения семьи, от уровня подготовки и образования родителей, от той среды, в которой он растет. Понятно, что на процесс формирования ребенка окажет то место и территория, где живет его семья. Окажет влияние детский сад и школа, куда он будет ходить.

Однако, по нашему мнению, нужно в определенном смысле абстрагироваться от этих важных факторов. Какими бы ни были эти конкретные условия и обстоятельства, мы хотим, чтобы в итоге каждый человек, даже имеющий особенности в развитии, оказался способным к участию в коллективной деятельности, самостоятельному эффективному и продуктивному действию на том или ином уровне сложности. Эта способность во многом базируется на влиянии в сторону учащегося основного и дополнительного образования.

Если рассмотреть российскую историческую реальность в данном контексте, то можно увидеть следующую ситуацию. В Советском союзе считалось, что основную ответственность за все образовательные процессы в адрес подрастающего поколения несут специализированные институты, созданные в рамках административной системы управления: детский сад, школа, ВУЗ.

Административная система пыталась сформулировать цели хозяйственно-экономического развития страны, в основном в логике догоняющей индустриализации. Она отвечала за территориальное размещение промышленных объектов и инфраструктуры. Она же ставила задачу перед системой подготовки кадров и образование, и распределение специалистов было квинтэссенцией этой модели.

На долю дополнительного образования отводилась небольшая часть знаний и навыков в социально-оздоровительной, художественно-творческой, социальной, инженерной, научной и краеведческой области. После распада СССР выяснилось, что такая модель характера для стран с низким уровнем социально-экономического развития.

В развитых странах формальная система подготовки и образования редко претендует более чем на 1/3 от общей сферы человеческой образованности. Это обусловлено несколькими причинами.

Во-первых, подготовка и образование – дорогая деятельность. Ни у одной даже самой экономически развитой страны мира не хватит ресурсов дать всем представителям подрастающего поколения полный комплекс учебно-образовательных услуг.

Во-вторых, люди сильно отличаются друг от друга, и хотят уже на ранних стадиях своего развития проходить индивидуализированные траектории освоения способов деятельности и формирования способностей.

В-третьих, действительность постоянно меняется (особенно в связи с промышленными революциями, которые сильно изменяют промышленный и социальный ландшафт), а традиционные педагогические институты никогда не могут в полной мере соответствовать этим изменениям: в плане кадровой базы, разработок содержания подготовки образования, используемых методик и форм организации учебного процесса.

Таким образом, сфера открытого дополнительного образования будет расширяться, особенно в период активных трансформаций хозяйственно-экономических процессов [6].

Далее, перейдем к самому содержанию подготовки и образования. На первый взгляд, это содержание кажется совершенно очевидным в рамках широко распространенного представления об устройстве педагогической практики. Если мы хотим кого-то научить, то нам надо как минимум ответить на 3 основных вопроса: кого именно мы хотим научить или подготовить (вопрос цели); чему научить (содержание учебного процесса); как именно мы хотим это сделать (форма организации учебного процесса).

В этом ракурсе существует точка зрения, согласно которой то, что мы хотим получить в результате – навык, умение, знание, которые мы видим перед собой и формулируем как цель педагогической работы, и должно в специальных упрощенных формах передаваться ребенку в ходе учебного процесса.

Опыт рефлексии успешных и неуспешных педагогических практик показывает, что если рассматривать сам процесс, происходящий с ребенком в ходе обучения как своего рода черный ящик, то, что подается на вход, и то, что мы получаем на выходе, не тождественны друг другу. Первоначально к этому выводу пришла педагогическая психология, которая обратила внимание на существенные физиологические, психологические, социальные различия, существующие между детьми. При этом эти различия существуют не только в рамках возрастов, но и одного и того же паспортного возраста.

Эти различия сильно влияют не только на темп освоения учебных программ, но и на конечные результаты прохождения одних и тех же программ. Было введено представление об отличии процессов обучения от процессов развития ребенка в условиях обучения. Это одна из ключевых тем Л.С. Выготского, который в 20-е годы XX века построил представление о зоне ближайшего развития ребенка. Именно педагогические психологи ввели схему: одно дело – это содержание обучения, другое – способности, которые формируются в результате усвоения, третье – это те деятельности, которые возникают в результате усвоения содержаний на основе этих способностей.

К середине XX века в сферу педагогики, подготовки кадров и образования стал проникать прагматический или деятельностный подход – философские концепции, основанные на онтологии действия и деятельности. С помощью наработок в рамках деятельностного подхода, можно понять несколько моментов в плане методологического смысла, разработки и определения содержания образования.

Во-первых, изначальной реальностью, с которой сталкивается новорожденный человек, является реальность коммуникации. С момента появления на свет он попадает в коммуникационную среду, постепенно осваивая мир значений, создаваемых родным языком. Базовая способность участвовать в коммуникациях от 1, 2 и 3 лица, понимать обращенную к нему речь взрослых и других детей, выражать свои переживания и намерения в средствах естественного языка – формируются у ребенка уже к 3 годам.

Во-вторых, любые действия, и любая сложная деятельность носит совместно распределенный характер. Ни один человек не может сделать самый простой продукт в одиночку. По мере взросления ребенок обретает способность оценивать характер и сложность задачи, которую ему необходимо решить в конкретной ситуации, свои текущие возможности, тип кооперации, которая должна быть выстроена для решения этой задачи между ним, другими детьми и взрослыми.

В-третьих, в раннем возрасте ребенок сталкивается с миром идеальных сущностей, которые не могут быть восприняты с помощью органов чувств. Необходимость понимания явлений, выходящих за пределы непосредственного опыта ребенка, понимание причинно-следственных связей между явлениями, и построения действия в условиях неопределенности создают в пространстве самоопределения ребенка место для использования результатов, предшествующих мыслительной работы человечества, и освоения технологий мышления.

Итак, можно говорить о существовании как минимум трех типов способностей: коммуникация и понимание, действие и мыслительная работа. Эта структура способностей возникает в результате работы двух разных механизмов.

С одной стороны, общество в лице старшего поколения и педагогов пытаются сформировать структуру способностей так и таким образом, чтобы обеспечить воспроизводство основных деятельностных и социальных процессов.

С другой стороны, человек пытается в этих условиях выстроить уникальный комплекс своих способностей так и таким образом, чтобы добиться отличия от других людей, специализированного положения в коллективной деятельности. В силу этого, мы с одной стороны похожи друг на друга, во всяком случае в границах одного поколения, а с другой стороны – отличны друг от друга.



Таким образом, в процессах построения осуществления совместно распределенной деятельности у каждого из нас есть шанс включиться в процессы коллективной деятельности, вступить во взаимодействие с другими людьми, выстроить с ними коммуникацию и кооперацию, опираясь при этом на общие культурные нормы, включая сюда язык и логику, и протоколы социального взаимодействия.

С другой стороны, у нас есть шанс найти в этой коллективной деятельности свою функцию и свое специфическое место, которое мы выбираем в соответствии с нашими предпочтениями, уникальными особенностями, тем, что мы хотим и любим, и одновременно можем делать [12].

Далее можно показать различие между способностями и компетенциями. Компетенции задают своего рода валентности, соединительные устройства, которые позволяют людям что-то делать вместе. Очевидно, что мы можем разговаривать друг с другом и рассчитывать друг на друга в понимании и взаимодействии в той мере, в какой мы пользуемся общим языком, нормами и логикой.

Способности в свою очередь задают уникальные характеристики индивидуумов, которые определяют различие между ними, в том числе в ходе социальных взаимодействий на рынке труда. Если посмотреть на детей, которые растут в одной и той же семье, то заметно, как они постепенно начинают отличаться друг от друга. Они ищут свое особое место в этом семейном предприятии, взаимодействии, и не хотят быть похожими друг на друга. Ценность человека определяется не только тем, чем он похож на своих современников, но и тем, что он делает уникальным образом, в отличие от других.

Благодаря сочетанию общих компетенций и уникальных индивидуальных способностей человеческие сообщества демонстрируют удивительную жизнеспособность, устойчивость и адаптивность. Как мозаика, где каждый элемент отличается друг от друга, но вместе они составляют картину целого.

Способности конкретного человека складываются в ходе погружения ребенка, а после и взрослого в процессы коллективной деятельности. Они формируются в ходе искусственной передачи ему способов деятельности, которые зафиксированы в культуре. Тот комплекс способностей, который складывается у каждого из нас в процессе жизни, носят уникальный, экзemplифицированный характер. Однако это не мешает нам участвовать в коллективной деятельности, которая к тому же постоянно меняется. Это взаимодействие кооперации и коммуникации становятся возможными благодаря наличию компетенций. Однако какова та пронизывающая структура, которая соединяет людей друг с другом. Какова базовая организация продуктивного действия.

На наш взгляд, в устройстве продуктивного действия можно выделить три организованности. Первая из них – это средства, которыми мы пользуемся. Если мы строим коллективную деятельность, нам нужно понимать, как устроены эти средства и что с их помощью можно достичь. В целом за предшествующий период жизни мы успеваем так или иначе освоить определенный набор инструментов. Сегодня модно обсуждать цифровые технологии, но по сути это еще один тип инструментов, которыми должен овладеть ребенок, для того чтобы участвовать в этой коллективной деятельности.

Вторая организованность – это представление об объектах, с которыми мы имеем дело. Вряд ли мы сможем организовать коллективную работу, если у нас разные представления о тех объектах, с которыми мы сталкиваемся. Это могут природные процессы, физические и социальные явления, но эти представления об объектах являются общими для всех участников процесса.

Третья и самая сложная организованность человеческой деятельности – это цели. К чему мы стремимся и что мы хотим сделать вместе. Часто в философской литературе можно прочесть, что цели носят индивидуальный характер. Однако точно также нужно понимать, что если у нас нет общих целей, если не стремимся к одному и тому же, то мы вряд ли чего-то достигнем.

Таким образом, выстраивается довольно сложная схема.

Во-первых, в ходе своей жизни, часть из которой проходит в условиях подготовки, обучения, образования и воспитания, у каждого эмпирического индивидуума складывается уникальная структура индивидуальных способностей.

Во-вторых, общими в этой структуре являются три типа компетенций: владение нормированными средствами – инструментами осуществления деятельности; видение людьми общих объектов; постановка целей, включая такую компетенцию как принятие коллективных целей и задач, и участие в их реализации.

В-третьих, эти базовые компетенции, так же как и более редкие уникальные способности не только складываются естественным путем, но и формируются искусственно за счет освоения зафиксированных в культуре способов коммуникации и понимания, действия и мышления.

Прежде чем перейти к вопросам разработки указанных выше способов, необходимо сказать об устройстве педагогической практики, где выделяются два процесса. С одной стороны, это процесс обучения, а с другой – процесс учения. Процесс обучения фиксирован в фигуре педагога, который строит некоторую программу обучения, в которую включаются совершенно разные дети и взрослые. Процесс учения привязан к конкретному человеку, со своими психологическими, психофизиологическими и иными особенностями, со своим предыдущим опытом, и с достигнутыми на предыдущих этапах развития освоенными знаниями, умениями, навыками, сформированными способностями.

Если несколько сотен лет назад, можно было предположить, что дети, приходящие учиться в один и тот же класс, имеющие одинаковый паспортный возраст, обладают одним и тем же набором навыков и знаний, и программа обучения, усредненная относительно этих способностей, будет для них результативной, то сегодня мы так предполагать не можем. Сегодня дети, принадлежащие одному и тому же возрасту, могут достаточно сильно отличаться друг от друга уже с 1 класса.

Педагогическая система устроена сегодня так, что она отделяет самых прогрессивных от тех, кто движется медленнее других, сосредотачивая свою работу на 50-60 % учащихся, входящих в учебный класс и программу. Это происходит неминуемо – чем больше различия между детьми одного возраста, тем меньше детей будет проходить стандартную программу.

Проблема заключается в том, что обучение не дает учебного результата вне учения. Результативным является именно тот процесс, который осуществляет ребенок, который учится в условиях обучения, или не учится. Ясно, что эти два процесса связаны друг с другом множеством связей, коммуникацией, пониманием, решением учащимися специальных имитационных задач и рефлексии.

Далее, если спроецировать описанную выше базовую структуру компетенций (овладение стандартными средствами и способами их употребления; освоение определённого круга объектных представлений, в том числе идеальных объектов из наук; формирование способностей ставить цели, или включаться в машины деятельности по их достижению), то используя эту систему различий можно вернуться к связи и различию тех четырех учебных процессов. Прежде всего, нужно отличать друг от друга процессы подготовки, образования, воспитания и обучения.

Процессы подготовки направлены на формирование средств деятельности. В пределе это средства, лежащие в определенной области практики. Для каждой профессии существует строго определенный набор инструментов, станков, оборудования, которые сегодня должен освоить человек, который сегодня хочет заниматься тем или иным видом деятельности. В том числе сюда можно отнести и цифровые технологии. Процессы образования направлены на формирование представлений о тех вещах или объектах, с которыми мы сталкиваемся в своей практике, а в пределе причинно-следственных связей между вещами и явлениями, или картины мира, в котором мы живем.

Обучение направлено на формирование принципов, или на освоение ключевых знаковых систем, с которыми человек сталкивается в процессах своей жизни. Самыми сложными являются процессы воспитания, которые направлены на формирование репертуара допустимых целей, при этом не только в прагматическом, но и в этическом, моральном горизонте (в горизонте человеческого общежития).

Теперь, если вернуться к проблеме разработки содержания рассматриваемых процессов, то можно сказать, что, например, уже задана сетка координат, в которой мы можем додумать линии и содержание соответствующих процессов подготовки. Подготовка должна обеспечить освоение ребенком, подростком или взрослым ключевых средств, инструментов, оборудования, станков, машин, которые используются в конкретной области.

При этом, если ранее в XVIII вв. инженеры проходили курс под общим названием «Театр машин и механизмов», то сейчас они изучают общие принципы, на которых построены современные технологические системы [3].

Естественно, что процесс формирования этих сквозных компетенций может идти на разном предметном материале. Например, курс математики в школе нужен для того, чтобы дети



могли освоить определенные технологии конструктивного мышления. То есть целого класса инструментов и средств мыслительной работы, которые сегодня применяются в таких областях, как инженерия, проектирование, исследование и т. п.

Точно также освоение физики можно рассматривать как важный инструмент формирования представлений об идеальных объектах в физической теории, и более широко – естественно-научной онтологии или картины мира. Освоение естественного языка (или нескольких языков) помогают ребенку не только выразить и донести до собеседника определенные смыслы, но и войти во взаимодействие с другим и понять, что от него требуют, поставить перед собой социально значимые цели, выразить эти смыслы в формах intersubjectивного взаимодействия и коммуникации, и добиться от другого человека определенных действий. В том числе в перспективе совместной деятельности.

Далее необходимо более подробно погрузиться в проблематику обучения. Этот процесс возник внутри педагогической практики в XVIII в., и в следующие 200 лет стал массовым. В самом общем виде обучение – это процесс, направленный на формирование компетенций в использовании ключевых знаковых или семиотических систем. Знаковые системы как методологические единицы, могут рассматриваться с одной стороны, как системы средств, но с другой стороны задают определенные типы или классы объектов, принадлежащих этим системам. Результатом освоения знаковых систем является грамотность.

В культуре существует несколько таких систем, общее количество которых сегодня укладывается примерно в 15 направлений. Первоначально грамотность связывали почти исключительно с освоением естественного языка и математики, как особого искусственного языка. В аристократических семьях традиционно считалось необходимым освоение еще как минимум 3 языков: языка движения (например, танца), музыки и художественных языков живописи и скульптуры. Сейчас эти традиции поддерживаются только в некоторых педагогических системах, например в вальдорфской педагогике.

В позднее средневековье астрономия стала языком купеческого сословия, мореплавателей и астрологов. Медицинская практика, наряду с ростом интенсивности социального взаимодействия, требовала освоения языка тела. Уровень грамотности в этой сфере сейчас частично утерян, или сохраняется в узких профессиональных сообществах. Рост значения натурфилософии и естественных наук привел к распространению интереса к языку, на котором говорит природа.

Сегодня это привело скорее к утере традиционных народных диалектов, бывших обязательным условием выживания для различных местных сообществ. Социальные практики XVII века конституировали право, как универсальный язык социального взаимодействия.

Логика была и остается по сегодняшний день ключевым языком для выражения результатов понимания и мышления в речи. Экономика стала языком хозяйственных отношений, и сделала для среднего класса необходимым освоение языка экономических оценок и расчетов. В XVIII веке для освоения инженерных типов деятельности сформировался язык пространственных форм и его простейший вид – чертеж.

XX век принес еще как минимум 3 нововведения, которые превратились в самостоятельные семиотические системы: язык фотографии и кинематографа, которые существенно трансформировали не только сферу искусства, но и многие исследовательские и аналитические практики. Сегодня можно говорить о повсеместном использовании языка инфографики, а также о складывании языка схем, который неминуемо будет становиться все более распространенным в цифровую эпоху.

На наш взгляд, обучение, т. е. освоение ключевых знаковых систем и формирование грамотности, является основной задачей системы дополнительного образования. Можно оценить тот вклад, который делает основное школьное, вузовское образование в формировании грамотности.

Например, в плане грамотности естественных языков. Европейцы за последние 60 лет осуществляли попытки сформировать макропространство, в котором люди, получившие образование в одной стране, могут получить работу в другой. Это была сложная программа, и не очень успешная. Она потребовала резкого изменения учебных программ, в частности расширения поля языковых компетенций. Если человек не владеет несколькими языками, то у него будет пониженная социально-трудовая мобильность. В России Смоленская гимназия имени Н. М. Пржевальского в начале XX века преподавала и требовала знания латыни, греческого, французского и немецкого языков [4].

Сегодня можно посмотреть вокруг и задать вопрос, насколько люди спустя век владеют сейчас этой семиотической системой. Если учащийся в итоге не владеет 2-3 языками, то, к сожалению, придется его квалифицировать как неграмотного. Российская школа уделяет много внимания математике, однако в некоторых странах мира это предмет по выбору.

Таким образом, можно сказать, что сегодня основное образование и его институции (детский сад, школа, вуз, техникум) рассматривают себя как общества с ограниченной ответственностью. Они не берут на себя никаких особых обязательств по формированию грамотности в этих областях, в силу чего это становится предметом дополнительного образования.

Итак, если мы хотим, чтобы подрастающее поколение было готово к современной жизни и коллективной деятельности, то в ходе учебных процессов в широком смысле слова было бы желательно: 1) обеспечить освоение ими определенного набора способов действия, коммуникации и мышления, и основных знаковых систем; 2) на базе этих способов учащиеся в дальнейшем будут собирать свои продуктивные действия, видеть объекты, с которыми им приходится иметь дело, ставить адекватные цели, и подбирать нужные средства для их достижения в зависимости от характера той ситуации, в которой они оказались; 3) развивать и совершенствовать с каждым следующим шагом свои способности, в пределе обеспечивающих готовность к осуществлению деятельности большей сложности. Фактически, это язык лестницы компетенций, по которой они могут идти вверх, когда с каждым следующим шагом им открывается доступ к решению задач большей сложности.

На темп и качество этого движения будут влиять используемые методики. Российский психолог Н.Г. Алексеев и педагог В.Ф. Шаталов показали в 60-70-е гг. XX века, что годовую учебную программу школы ребенок может пройти за несколько недель [2].

Этого достаточно для освоения этой программы, если поменять сам репертуар этих способов, которые будут осваиваться. Много будет зависеть от сочетания индивидуальных и групповых форм организации учебного процесса. То, что люди могут делать вместе с другими, в составе проектной группы, в рамках решения проектных задач, отличается от того, что они будут заучивать в одиночку, один на один с учебником или тьютором. Однако, это уже более сложный круг вопросов, скорее относящийся к методике обучения, чем к принципиальным вопросам определения содержания дополнительного образования.

Далее, обобщив представление о содержании и структуре дополнительного образования, обратимся к проблеме современной профориентации. Западное общество использует концепции, описывающие современность, в частности VUCA-мир, в которой постулируется нестабильность, неопределенность и непредсказуемость всего происходящего в общественных процессах [5].

Тем не менее, такое общество предлагает нам достаточно большой спектр современных профессий, которые может освоить человек, живущий в XXI веке – сити фермер (специалист по облагораживанию и озеленению городской среды), IT-медик (специалист, который владеет базами данных в области физиологии и психологии человека, и может ими управлять с помощью информационных технологий) ментор стартапов, проектировщик инфраструктуры умного дома, проектировщик детской робототехники, оценщик интеллектуальной собственности (специалист по оценке нематериальных активов, который может дать денежное выражение идеям, бизнес-моделям, социальным технологиям).

Однако очевидно, что профессии обретают особую значимость, когда в них работают подходящие под них люди. Таким образом, необходимо думать не сколько о профессиях, сколько о людях, которые могут их освоить, занять эти рабочие места, и быть в этом плане благополучными. Нужно говорить не о профессиях, а о профориентации и жизнеориентации, и это особо актуально для современной молодежи. В данном контексте можно выделить три момента.

Во-первых, на что следует обращать внимание? Исключительно на выполнение социально-экономического заказа государства, с ориентацией людей на те или иные профессии и должности, которые требуется занять исходя из потребности общества? Или мы хотим помочь найти конкретному человеку свою профессию и призвание? Всегда ли мы должны идти со стороны общества, призывая человека выполнять какую-то работу, и занимая определенную должность? Не отменяя безусловной важности общественного заказа, важен индивидуальный подход.

Причем, на наш взгляд, эти два вектора движения не противоречат друг другу, а должны идти навстречу друг другу. Федеральный закон регламентирует, что система общего образования действительно готовит людей к тому, чтобы они выполняли общественно-важные задачи.



Но одновременно система образования должна идти навстречу человеку, с определенным учетом его интересов и предпочтений. Это персональный подход. Необходимо понимать, что в стране, регионе или городе должны быть укомплектованы рабочие места. С другой стороны, необходим учет человеческого фактора, подбирая направление обучения и профессию под человека.

Во-вторых, образовательные институции должны быть местом, где ребенок или подросток в пространстве профессиональных проб сможет посмотреть на разные стили жизни взрослых людей, занимающихся конкретным делом. Если мы хотим, чтобы молодежь могла встретиться со своим будущим, и чтобы профессиональная ориентация была эффективной, необходимо выйти за пределы учебных заведений, поскольку это очень узкий и неэффективный формат работы. Гораздо лучше, если учащиеся школ и любых других учебных заведений смогут посетить как можно большее количество рабочих мест, и узнать стиль жизни, например, работника сталелитейного цеха, юриста, повара, врача. Чтобы ребенок мог примерить на себя, а значит быть поваром в современном мире.

Во многом наивно думать, что государство и общество сможет по-настоящему объяснить подрастающему поколению, чем бы они хотели заниматься и чему себя посвятить. Необходимо подходить к этому вопросу и со стороны самого учащегося, с позиции его субъектности и индивидуального выбора.

Тем более, что есть некоторые причины, по которым современному учащемуся надо помочь подумать о своем будущем, поставить конкретные цели [12]. Есть подростки, которые вообще об этом ничего не знают и не думают. Есть те, кто в процессе жизненного пути пережили травму. Которые возможно о чем-то мечтали, к чему-то стремились, но система родительских запретов и предписаний привели к поломке механизма порождения и реализации желаний. Впоследствии у человека часто появляется страх перед большим будущим.

С другой стороны, у учащихся достаточно часто физически нет времени для целеполагания. Нередко уже в начальной школе уничтожается любознательность ребенка и его желание учиться излишней директивной формой организации учебного процесса и решением дисциплинарных задач. В более старших классах достаточно много времени подростка занято репетиторскими, хобби и мн.др., и фактически это образ жизни взрослого человека. Часто высоки образовательные требования к учащимся, и интенсивен поток информации, в котором они находятся.

В образовательных учреждениях должны быть условия для смены мышления, для осознания того, что и зачем делает учащийся на том или ином этапе обучения. Также важно иметь открытый диалог с учащимися школы, и выяснять, например, в чем заключается сложность: в выборе профессии, или в освоении в рамках уже выбранного профессионального направления тех или иных навыков и приемов работы.

В-третьих, сегодня в России фактически одновременно живут три типа школьников из разных эпох. С одной стороны, мы видим детей, для которых проблемы профориентации как таковой нет. Их образ жизни во многом схож со способом развития детей в рамках аграрных цивилизаций, когда их будущее было определено семейно-родовым укладом, и человек будет заниматься тем, чем занимались его предки. Есть некое семейное дело, и не человек выбирает профессию, а скорее профессия выбирает человека. Для того чтобы выжить, было необходимо научиться семейному ремеслу, и обрести в нем мастерство.

С другой стороны, часть подрастающего поколения в определенном смысле живет по модели человека индустриальной эпохи, когда действительно начинается проблема самоопределения в мире профессий, и как правило в городском пространстве индивид вынужден ответить на вопрос, кем он станет в будущем. Общество и государство декларирует, что выбирая профессию, вы выбираете жизнь. Человеку гарантируется определенная заработная плата, рабочее место, и выбирая занятость, он тем самым обеспечивает себя на далекую перспективу.

И наконец, третья часть детей из современной постиндустриальной эпохи, которая не ориентирована напрямую на поддержку семьи и государства, а находится в пространстве неопределенности и свободного выбора, и с которыми необходима кропотливая работа. Это ситуация, когда нужен тонкий подбор профессий под образ жизни конкретного человека. Если он склонен к образу действия, в котором все понятно, стабильно, когда есть четкое разделение рабочего и свободного времени для семьи и детей – это один набор профессий. Если же он склонен к свободному графику в деятельности и отдыхе, свободе в отношениях и постоянному туризму – это уже иной набор профессий.

Итак, сегодня мир профориентации представляет собой вытянутую конструкцию, внутри которой живет подрастающее поколение как минимум из трех эпох. Кто-то учится качественно делать семейное дело. Кто-то будет ориентироваться в пространстве государственной модели трудоустройства. А кто-то будет вначале пытаться понять, как он хочет жить, и под это подбирать профессию.

Однако, по нашему мнению, в любом случае, опять же мы часто забываем про индивидуальный срез ситуации. По исследованиям аналитического центра НАФИ, что в России приблизительно 31 % школьников в возрасте от 14 до 17 лет твердо определились с выбором профессии, а 54 % рассматривают несколько вариантов профессионального развития [9]. Но откуда эти школьники черпают свое представления об этих профессиональных сферах – неизвестно. Это как правило шаблонные представления. По результатам психологических тренингов и практикумов видно, что подросток спокойно говорит о том, что хочет быть богатым, известным, популярным, счастливым. Но если спросить, а что конкретно это значит для него, какие образы возникают за этими словами, человек часто не может внятно объяснить. Например, он не знает, что такое быть богатым применительно к его личной жизни.

Мало знать что-нибудь про профессию. Необходимо понимать, какой стиль жизни крутится вокруг этой профессии, поскольку жизнь человека на одной профессии далеко не заканчивается. Есть круг вопросов вокруг профессии, а не внутри нее: режим дня, отдыха, отпуск, стрессоустойчивость при этой деятельности. Это не сама профессия, а то, что ее окружает. И если мы сможем увидеть, каково действительное индивидуальное предпочтение человека, как бы он хотел жить, то на этом основании появляется дополнительная возможность в выборе профессии в конечном итоге. Это не панацея, но это способ минимизировать количество проб и ошибок, способ понять человеку, чему же он все-таки хотел бы себя посвятить.

Подводя итоги настоящей работы, следует отметить, что в классическом представлении человеческий капитал есть ни что иное, как способность человека превращать информацию в знания, а знания – в практическую деятельность.

Таким образом, дополнительное образование в широком смысле слова сегодня нуждается в своей актуализации, поскольку является одним из ключевых факторов воспроизводства человеческого капитала. Дополнительное образование фактически позволяет развиваться человеку в течение его всего жизненного цикла.

В свою очередь успешное воспроизводство человеческого капитала всегда будет иметь далеко идущие положительные последствия для развития экономики, социальной стабильности и справедливости в российском социуме при условии формирования и развития стабильных институтов поддержки циклов жизни знаний [7]. При этом образовательная политика должна неотрывно разворачиваться в пространстве промышленной и региональной политики, а развитие системы подготовки должна идти параллельно с развитием здравоохранения, экологической и культурной политики.

Освоение ребенком основных знаковых систем, способов коммуникации и действия, навыков целеполагания и использования репертуара средств для достижения целей, развитие им своих способностей, должны укладываться в продуктивную профориентацию с опытом участия в различных видах деятельности, инновационных проектах. Так будет моделироваться ситуация успеха, способствующая развитию способностей ребенка, его адаптивности, самоопределения и понимания своего места в пространстве деятельности.

Все эти процессы, так или иначе завязанные на систему образования, безусловно будут способствовать воспроизводству человеческого капитала.

#### **Список источников**

1. ВВП на душу населения, ППС (в текущих международных долларах). Russian Federation 2019. Группа Всемирного банка. – URL: <https://databank.worldbank.org> (дата обращения: 10.02.2025).
2. Виноградов С. Система Шаталова. Годовой курс за 10 часов // Наука и жизнь. – 2008. – № 2. – URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/12969> (дата обращения: 17.02.2025).
3. История профессиональной педагогики (основные этапы развития) // Национальная энциклопедическая служба. – URL: <https://didacts.ru/termin/istorija-professionalnoi-pedagogiki-osnovnyye-etapy-razvitiya.html> (дата обращения: 10.02.2025).



4. 140 лет на благо просвещения // Рославльская правда. – URL: <https://ropravda.ru/2014/03/1111> (дата обращения: 10.02.2025).
5. Модель VUCA: как процветать в хаосе // Skillbox Media. – URL: <https://skillbox.ru/media/management/model-vuca-kak-protsvetat-v-khaose> (дата обращения: 10.02.2025).
6. Назарова, Е. А. Дополнительное образование детей как важный социальный ресурс увеличения человеческого капитала в современной России // Человеческий капитал. – 2014. – № 9(69). – С. 10–15.
7. Поляков, С. С. Роль дополнительного образования в современной образовательной модели России // Наука и образование сегодня. – 2017. – № 12(23). – С. 94–97.
8. Рифкин, Дж. Третья промышленная революция: как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2014. – 410 с.
9. С будущей профессией определились меньше трети выпускников // Известия. – URL: <https://iz.ru/755019/roman-kretcul-evgenii-timofeev/s-budushchei-professiei-opredelilis-menshe-treti-vypusknikov> (дата обращения: 19.02.2025).
10. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов, И. В. Сошников, В. И. Романчин, И. В. Скоблякова. – Москва : Машиностроение-1; Орел : ОрелГТУ, 2005. – 513 с.
11. Шваб, К. Технологии Четвертой промышленной революции. – Москва : Эксмо, 2023. – 320 с.
12. Щедровицкий, П. Г. Разработка содержания открытого дополнительного образования // Сайт Петра Щедровицкого. – URL: <https://shchedrovitskiy.com> (дата обращения: 10.02.2025).
13. McKinsey Global Institute Jobs lost, jobs gained: workforce transitions in a time of automation. – McKinsey Global Institute. December 2017. – P. 150.

### **Информация об авторах**

Н. Г. Чистова – доктор технических наук, профессор;  
А. А. Наринян – кандидат философских наук, доцент;  
Р. С. Чистов – кандидат философских наук, доцент.