

ПРАКТИКИ «РАБОТЫ С БУДУЩИМ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Горяченко Е.А.¹, Кравцов В.В.²

¹Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, e-mail: egoryachenko@rambler.ru;

²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

Цели данной статьи – обзор, анализ и систематизация материалов научных текстов, описывающих как российские, так и зарубежные практики «работы с будущим» в аспекте их влияния на развитие системного, дивергентного, конвергентного, критического, радикального типов мышления и мышления будущего у подростков. Статья носит теоретико-концептуальный характер и опирается на анализ и систематизацию работ российских и зарубежных ученых-практиков, посвященных описанию методик моделирования будущего, и теоретических статей, в которых обоснована необходимость футуризации образования. Данное исследование может рассматриваться как теоретико-методологическая основа для разработки образовательных мероприятий, практик, методов обучения, воспитания и диагностики, содержательно опирающихся на практики «работы с будущим», ориентированные на развитие мыслительных способностей учащихся. Авторами представлены типология и интерпретации типов образов будущего, которые могут стать основой моделирования подростками личного и общественного будущего. Выделены такие типы будущего, как будущее-прогноз, вероятное будущее, будущее-мечта, будущее-ожидание, невероятное будущее, невозможное будущее. Отношения между типом образа будущего и типом мышления систематизированы и охарактеризованы. Сделано заключение о возможности применения описанных практик в образовательном процессе.

Ключевые слова: обучение «работе с будущим», футуризация образования, образ будущего, подросток.

PRACTICE «WORKING WITH THE FUTURE» AS A WAY TO DEVELOP THINKING

Goryachenko E.A.¹, Kravtsov V.V.²

¹Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: egoryachenko@rambler.ru;

²Far Eastern Federal University, Vladivostok

The purpose of this article is to review, analyze and systematize scientific texts describing both Russian and foreign practices of «working with the future» in the aspect of studying the development of a systemic, divergent, convergent, critical, cumulative type of thinking and thinking of the future in adolescents. The article is based on the analysis and systematization of texts describing Russian and foreign practices of working with the future and theoretical articles about the futurization of education. This study can be seen as a theoretical and methodological basis to create practices, methods of study, and also the basis for scientific research, counseling, and diagnostics, substantively based on studies of «working with the future», focused on the development of the cognitive abilities of students. The authors interpret the types of images of the future, which can become the basis for teenagers' modeling personal and social future. Such types of future as future-forecast, probable future, future-dream, future-expectation, incredible future, impossible future are singled out. The relationship between the type of image of the future and the type of thinking is systematized and characterized. The conclusion is made about the possibility of applying the described practices in the educational process.

Keywords: working with the future (learning future), futurization of education, image of the future, teenagers.

Одним из наиболее важных аспектов реализации обучения подростков является создание условий для развития мышления, которое отвечает за полноценное функционирование сознания: познавательную деятельность, критическое отношение к действительности, определение понятий, производство суждений и умозаключений. Мышление возникает, развивается в процессе решения проблем и предполагает активную конструктивную деятельность по переструктурированию исходных данных, их расчленению,

синтезированию и дополнению [1].

Федеральный государственный образовательный стандарт общеобразовательной школы уделяет много внимания необходимости формирования и развития мышления на предметном содержании учебных дисциплин: научного мышления, экологического, географического, логического и математического, ассоциативного и визуально-пространственного мышления. Однако, как отмечает А.А. Леонтьев, при всей важности развития специальных разновидностей мышления (исторического, математического и т.п.) необходимо формировать и развивать существенные общие черты этих видов мышления [2, с. 45].

Существенно и то, что в настоящее время появляются принципиально новые проблемные точки в современном мире, связанные с его нарастающей сложностью, неопределенностью, нестабильностью и неоднозначностью, которые приводят к необходимости развития у подростков навыков мышления для разработки новых стратегий, созвучных с концепцией устойчивого развития, нацеленной на формирование благоприятного гармоничного социального будущего [3, 4], что позволяет увидеть возможность развития специфических свойств мышления посредством практик «работы с будущим», под которыми здесь понимаются педагогические технологии, сущностное содержание которых сфокусировано на моделировании будущего.

Цель исследования – обзор, анализ и систематизация материалов научных текстов, описывающих российские и зарубежные практики «работы с будущим», в аспекте влияния рассматриваемых практик на развитие системного, дивергентного, конвергентного, критического, радикального типов мышления и мышления будущего у подростков.

Задачи исследования: рассмотреть российские и зарубежные образовательные практики «работы с будущим», выявить и описать типы образов будущего, установить связь между типом образа будущего, на котором строится образовательная деятельность, и типами мышления, которые развиваются в процессе этой деятельности.

Материалы и методы исследования. Статья носит теоретико-концептуальный характер и опирается на анализ и систематизацию материалов научных текстов, описывающих российские и зарубежные практики «работы с будущим», и теоретических статей, касающихся футуризации образования.

Во второй половине XX в. наметились тенденции в исследовании социальных процессов, в том числе и образования, в футурологическом аспекте. Философ, социолог и футуролог Э. Тоффлер заметил, что система образования продолжает готовить людей к рабочим отношениям, которые уходят в прошлое, в то время как цели и методы образования должны быть ориентированы на будущее [5, с. 160].

Традиционно принято рассматривать временную ленту в последовательности прошлое – настоящее – будущее. Несмотря на то что настоящее не отделено четкой границей от прошлого и будущего, оно рассматривалось как часть единого процесса. Однако со второй половины XX в., а тем более в XXI в. все чаще настоящее стало восприниматься как граница (миг) между прошлым и будущим. К тому же вектор настоящего сместился: если раньше настоящее рассматривалось в связке с прошлым, опиралось на опыт прошлого, то в XXI в. – веке стремительных изменений – настоящее рассматривается вкупе с будущим. Эту интересную особенность – особенность восприятия современными подростками настоящего как будущего сегодня – отмечает А.А. Ахаян, рассматривая современного подростка как сетевую личность, способную и осознающую как ценность свои возможности и право на удовлетворение гносеологической (познавательной) и коммуникативной потребности в момент ее возникновения (на пике интереса) [6], т.е. фокусы вопроса (запроса) и его удовлетворение сливаются в одну точку, за вопросом сразу же следует ответ, за желаемым – действительное, будущее без промедления становится настоящим.

Благодаря И.В. Ильину, А.Д. Урсулу, Т.А. Урсул, А.И. Андрееву, развивающим идеи опережающего образования устойчивого развития, в науке появился термин «футуризация образования», т.е. смещение акцентов на изучение и моделирование будущего, усиление внимания к будущему во всех возможных предметных областях и направлениях образовательного процесса [7, с. 63], а проблема «работы с будущим» в образовании приобрела статус научно-практической.

В настоящее время в организации процесса обучения преобладает постмодернистская направленность, согласно которой, как отмечает С.В. Иванова, цели возникают в ходе обучения, ставятся учащимся, обсуждаются, а не планируются заранее учителем. Цели обучения подвижны и изменчивы в зависимости от опыта и практики участников образовательного процесса. Приветствуется индивидуальное построение содержания с опорой на опыт субъекта, его вариативность не запрограммирована, она возникает в процессе обучения. Содержание не строится на системности, главенствующих идеях и концепциях. Оно синтетично, междисциплинарно, соединяет прошлое и будущее через настоящее [8, с. 8].

В методологическом плане футуризация образования может рассматриваться как инновационный образовательный процесс, позволяющий учащимся увидеть перспективы существования мира в будущем с опорой на принципы концепции устойчивого развития. Технологически это проекция в будущее проблем настоящего, выдвижение учащимися собственной идеи решения вопросов будущего и конструирование этого решения на основе предметных знаний, усвоенных умений и приобретенных навыков (прошлое) в

индивидуальном проблемно-креативном поле сознания, устремленном в будущее. Такой подход способствует развитию мыслительных способностей учащихся.

Таким образом, футуризация образования предполагает включение в образовательный процесс «работы с будущим», которую можно рассматривать как способ развития многих аспектов мышления. В ходе «работы с будущим» у учащихся актуализируются способности мыслить системно и глобально, критически относиться к информации, творчески и комплексно подходить к решению жизненных вопросов и практических задач.

Результаты исследования и их обсуждение. *Российские образовательные практики «работы с будущим».* Несмотря на то что в настоящее время к практикам развития у детей способности к «работе с будущим» проявляется большой интерес, самих практик, реализующихся на территории России, существует немного. Наиболее целостными и проработанными являются практики, разрабатываемые и осуществляемые под руководством А.А. Попова, Т.М. Ковалевой, В.С. Тетерского.

Практика, реализуемая командой А.А. Попова, представляет собой открытый антропологический проект, в котором подростки, погружаясь в рассмотрение и решение проблем развития России, принимают решение о своем личностном и профессиональном будущем [9]. Подростки осуществляют аналитику существующих процессов и ситуаций (топ Прошлого), проектирование деятельности в новой реальности (топ Будущего) и рефлексию переходов от прошлого к будущему (топ Настоящего). Основная цель – формирование основ современного пространственно-аналитического мышления и использование его в актуальных процессах самоопределения учащихся.

Базовые техники пространственно-аналитического мышления – это (пере)масштабирование, схематизация, позиционирование [9].

Программа показывает свою способность к «работе с будущим», однако принципиальная сложность реализации замысла подобной образовательной программы заключается в том, что ее разработчики вынуждены выполнять целый ряд работ, напрямую не связанных с образовательным процессом, однако обеспечивающих саму его возможность, например заниматься конструированием новых аналитических представлений в социально-гуманитарной сфере.

По сути, «работа с будущим» осуществляется также в антропопрактиках, спроектированных на основе принципа индивидуализации образования, которые разрабатываются в тьюторском сообществе под руководством Т.М. Ковалевой и в рамках которых организуется работа с детьми в соответствии с различными векторами времени: область «настоящее – прошлое», область «будущее – настоящее» и область «настоящее – будущее – прошлое». Такие практики направлены на развитие способностей, необходимых

для осмысления человеком ресурсов и ограничений своего образовательного пути относительно различных векторов времени. Здесь среда трактуется как многофакторная сущность, включающая в себя взаимодействие субъекта с людьми, предметно-информационные и событийные влияния. Такая среда дает возможность выстраивать индивидуальные образовательные траектории в соответствии с интересами, способностями и потребностями учащегося и одновременно развивает культуру мышления о будущем как ответственного и обоснованного договора, а также формирует знания о будущем [10, с. 91], что позволяет учащемуся сконцентрироваться на образе будущего себя.

Широкую известность получила практика «работы с будущим» через образовательные инициативы С.В. Тетерского: фортсайт-клуб «Мотиватор24» и технологии управления позитивными переменами через моделирование известного будущего «Качели времени». Суть практики С.В. Тетерского заключается в переживании будущего как опыта прошлого, его оценки с позиции настоящего, а затем корректировки настоящего для наилучшего варианта реального будущего. Конечная желаемая цель данной технологии заключается в достижении счастливого будущего каждым, а счастье понимается как способность к содействию, единению с другими людьми [11]. Несомненно, положительными аспектами технологии «Качели времени» являются ее стремление сформировать образ позитивного будущего и четкая методическая проработанность, но данная технология не предполагает работу с рисками будущего.

В рассмотренных практиках акцентируется внимание на формировании определенных типов мышления: пространственно-аналитического (А.А. Попов) и мышления о будущем (Т.М. Ковалева).

Зарубежные практики «работы с будущим». В западной культуре концепция образования в контексте «работы с будущим» развивается со второй половины XX в., и в настоящее время разработано несколько методик «работы с будущим».

Sirkka Nanonnen и Juho Routsalainen в своей статье «Futures Clinique – метод продвижения изучения будущего и формирования основ будущего» (Futures Clinique – method for promoting futures learning and provoking radical futures) [12] представляют метод «работы с будущим», созданный и апробированный Финским центром исследования будущего Университета Турку.

Futures Clinique стремится продвигать мышление будущего и его осознание как смыслообразующее целостное отношение к действительности. Этот метод направлен на выработку привычки жить в контексте будущего, использовать «мышление будущего», в том числе и для решения оперативных задач повседневной жизни.

Основным принципом концепции Futures Clinique, допускающим «радикализм будущего», является наличие радикального мышления и периферийного зрения. Понятие «радикальный» здесь применяется в своем первоначальном значении, оно происходит от латинского слова Radix, означающего «идуший к корням». Радикальное мышление опирается на критическое, глубокое мышление и предполагает готовность заглядывать под поверхность различных явлений. Радикальное мышление требует провокации.

Наряду с радикальным мышлением должно быть развито периферийное зрение, которое относится к способности воспринимать широкий и системный контекст различных проблем. Периферийное зрение не только имеет решающее значение для предвидения, но и становится общей компетенцией в работе во все более системной, взаимосвязанной и сетевой среде. Только имея глубокое, множественное и контекстуализированное понимание рассматриваемой ситуации (проблемы), можно начать творчески представлять и моделировать ее будущее.

Опираясь на работы Sirkka Heinonen и Juho Ruotsalainen, позволим себе представить некоторые интерпретации будущего (типы образов будущего), которые могут стать основой моделирования будущего как средства развития мышления. В качестве основания типологизации взяты вектор осознанности подростками возможности личного вклада в будущее и вектор вероятности наступления смоделированных процессов.

Будущее как ожидание. Представление о таком будущем не имеет четких границ. Оно опирается на обыденное представление о судьбе, роке, везении, т.е. на веру в то, что существует кто-то или что-то, какие-то внешние силы, которые определяют будущее: и природное, и социальное, и личное. Попытка узнать, что тебя ожидает, может реализовываться через гадание, предсказание.

Будущее-прогноз. В этом случае можно говорить о попытке создания модели будущего, в основе которой лежат знания о действительности и тенденциях развития науки, технологий, социума. Наиболее актуальной методикой построения таких моделей будущего являются форсайт-технологии.

Вероятное будущее. В целом такой подход к будущему опирается на исследование прошлого, настоящего, тенденций развития. Здесь также уместно применение форсайт-технологий в качестве инструмента исследования. Однако существенными отличиями от предыдущего подхода являются анализ вероятности реализации той или иной модели будущего и выявление необходимых условий, усиливающих или уменьшающих вероятность ее реализации.

Будущее-мечта. Такое видение будущего предполагает наличие воображаемых картин будущего, сопряженных с желаниями индивида, а также часто веру в возможность

собственного участия в создании будущего, содержащего воображаемые образы, соответствующие мечте.

Невероятное будущее. Представление о невероятном будущем является антиподом представления о вероятном будущем. Наименее вероятные варианты моделей будущего, выявленные в результате анализа действительности и направленности ее развития, рассматриваются в контексте необходимых условий, влияющих на реализацию таких моделей.

Невозможное будущее строится на основе фантазийных образов, таких, которые способны создать индивидуальное воображение каждого человека. При глубоком индивидуальном размышлении и/или коллективном обсуждении такие фантазийные образы могут составлять целостную картину невозможного (абсолютно фантастического) будущего.

Еще одна зарубежная практика «работы с будущим» как работы с мышлением – Futures Inquiry (исследование будущего). Авторы данной методики Kay E. Strong и Peter C. Bishop отмечают, что Futures Inquiry возникает на соединении трех компонентов:

- 1) системного мышления;
- 2) дивергентного мышления;
- 3) мышления будущего [13, с. 183].

Системное мышление – это способность, позволяющая видеть целое, а не части, взаимозависимости и взаимосвязи, а не объекты. Видение моделей несбалансированных изменений важнее, чем статические снимки равновесия. Системное мышление, развивающееся в естественных и физических науках, в равной степени применимо и к социальным наукам, и к разрешению современных социальных проблем.

В отличие от линейного мышления, которое делает упор на одну причину и следствие, системное мышление постулирует возможность взаимозависимости, взаимосвязи всего со всем, т.е. если А вызывает В, то, возможно, В вызывает А. Утверждение физика Дэвида Бома (David Joseph Bohm) о том, что «... все во Вселенной влияет на все, потому что все является частью одного и того же неразрывного целого», иллюстрирует сущность системного мышления.

Фундаментальная роль системного мышления в Futures Inquiry состоит в расширении круга возможностей для рассмотрения будущего.

Дивергентное мышление – второй компонент важный для исследования будущего, предполагает открытую генерацию идей для творческой деятельности или решения проблем. Человека, обладающего дивергентным мышлением, характеризует наличие следующих способностей: беглость как способность быстро генерировать идеи за короткий период времени; гибкость, т.е. способность одновременно рассматривать множество подходов; оригинальность.

Ценность дивергентного мышления заключается в способности беспристрастно рассматривать множество возможностей, сохранять открытость к разным точкам зрения и сдерживать стремление к быстрому решению. Прелюдия к успешному конвергентному мышлению – это дивергентное мышление.

Третий компонент Futures Inquiry – это мышление будущего, контекст которого является одновременно междисциплинарным и глобальным. Исследователи определяют мышление будущего как осознанную рефлексивную практику для систематического и продуктивного рассмотрения диапазона возможных вариантов будущего на десять, двадцать или больше лет в любой сфере мысли.

Таким образом, можно выделить типы мышлений, которые развиваются в процессе «работы с будущим».

Системное мышление – предполагает видение системы в целом, способность выявлять взаимосвязи и взаимозависимости между объектами или явлениями и фиксировать происходящие изменения в объекте и явлениях.

Дивергентное мышление – отражает способность рассматривать множество возможностей для решения проблемы; увидеть источник изменений и определить последствия конкретных «изменений», определить, как изменения могут развиваться на местном и глобальном уровнях.

Конвергентное мышление – показывает, что субъект в полной мере владеет навыками стратегического, среднесрочного и краткосрочного планирования, просчитывает шаги достижения цели.

Критическое мышление отражает владение методами анализа, синтеза обобщения; способность замечать и выявлять логические ошибки, предлагать варианты их коррекции; критически относиться как к высказываниям других, так и к собственным.

Радикальное мышление наряду с периферийным зрением позволяет увидеть суть рассматриваемой проблемы и установить существенные связи с внешними факторами.

Мышление будущего показывает глубокие знания о реальном состоянии изучаемой проблемы в настоящем, позволяет видеть варианты развития ситуации; демонстрирует способность в ходе размышления о будущем использовать знания о типах будущего, совершать переходы от одного типа к другому, осознавая разницу между ними.

Кроме того, развивается *творческое мышление*, которое отвечает за динамику «работы с будущим», количество и качество образов будущего.

Взаимосвязь образов будущего и типов мышления. Отметим, что разные типы будущего по-разному отражают качественные характеристики развития мышления. Представление подростков о будущем как о *ожидании* отражает низкую степень осознанности

действительности и результатов своей деятельности, эмоциональное восприятие действительности. Представление *будущего-прогноза* показывает развитые аналитические способности мышления подростка и его навыки работы с информацией, однако в то же время и демонстрирует слабое видение своей роли в общем процессе развития мира. Способность к представлению *вероятного будущего* говорит о высокой степени развития аналитического, системного, дивергентного, конвергентного, критического мышления, мышления будущего, о четком видении взаимосвязей между деятельностью субъекта и направлением развития мира. *Будущее-мечта* демонстрирует развитость творческого мышления, стремление к самовыражению, транслирует информацию о ценностных установках подростка. Способность выразить представление *о невероятном будущем* показывает развитость у подростка творческого мышления, стремления к самовыражению, трансляции своих ценностей и установок, а также высокую степень развития аналитического, системного, дивергентного, конвергентного, критического мышления, мышления будущего, четкого видения взаимосвязей между деятельностью субъекта и направлением развития мира. *Невозможное будущее* отражает как высокую степень развития творческого мышления, так и стремление к самовыражению через создание фантазийных образов.

Заключение. В статье рассмотрены основные отечественные и зарубежные образовательные практики «работы с будущим», на основе анализа зарубежных практик проведена систематизация образов будущего по векторам «осознанность» и «вероятность», выделены шесть типов образа будущего: будущее как ожидание, как прогноз, как вероятное будущее, будущее как мечта, невероятное будущее, невозможное будущее. Обозначены типы мышления, на развитие которых направлены обозначенные образовательные практики: системное, дивергентное, конвергентное, критическое, радикальное, творческое мышление и мышление будущего. Предложена схема связи образа будущего, на котором строится образовательная практика работы с образами будущего, и мышления, которое развивается в процессе этой деятельности.

Таким образом, применение педагогами в образовательном процессе практик работы с будущим целесообразно, так как в процессе их реализации у подростков развиваются способы мышления, востребованные в современной действительности.

Список литературы

1. Новая философская энциклопедия. Мышление. [Электронный ресурс]. URL:

<https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH01daff7ab9742c7e8e9ed5da> (дата обращения: 02.02.2022).

2. Леонтьев А.А. Развитие мышления в процессе обучения // Сибирский психологический журнал. 2011. № 40. С. 40-44.
3. Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO), 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France; and Routledge, 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN, and by Routledge, 711 Third Avenue, New York, NY 10017. April 2018. DOI:10.4324/9781351048002.
4. Weizsaecker E. von, Wijkman A. Come On! Capitalism, short-termism, population and the destruction of the planet. Springer, 2018. 220 p. DOI: 10.1007/978-1-4939-7419-1.
5. Toffler A. Future Shock. New York: Random House, 1970. 541 p.
6. Ахаян А.А. Сетевая личность как педагогическое понятие: приглашение к размышлению // Письма в Эмиссия.Оффлайн: электронный научный журнал. 2017. № 8. ART 2560. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.emissia.org/offline/2017/2560.htm> (дата обращения: 12.02.2022).
7. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А., Андреев А.И. Образование для устойчивого развития в России: проблемы и перспективы (Экспертно-аналитический доклад). М.: Московская редакция издательства «Учитель»; Издательство Московского университета, 2017. 207 с.
8. Иванова С.В. Кризис дидактики: отрицать или преодолевать? // Образование и общество. 2017. № 4 (105). С. 5-10.
9. Попов А.А., Проскуровская И.Д., Рожкова Е.С. и др. Методические указания по использованию прикладной информационной системы «Геоэкономика, геополитика, геокультура» в учебном процессе // Единая коллекция ЦОР. [Электронный ресурс]. URL: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/26168bc5-c4c4-4e15-8894-a37c5247e961/index.html> (дата обращения: 12.02.2022).
10. Ковалева Т.М., Якубовская Т.В. Тьюторская деятельность как антропопрактика: между индивидуальной образовательной траекторией и индивидуальной образовательной программой // Человек. 2017. № 12. С. 85–94.
11. Тетерский С.В. «Качели времени» и теория позитивного будущего: Научно-методическое пособие. Серия «Форсайт: известное будущее для счастливого. настоящего». М.: АНО ДИМСИ и МФК «Мотиватор 24», 2013. 65 с.
12. Heinonen Sirkka, Ruotsalainen Juho Futures Clinique-method for promoting futures learning and provoking radical futures Eur J Futures Res. European Journal of Futures Research. 2013. Vol. 15. P. 7. DOI: 10.1007/s40309-013-0007-4.

13. Strong Kay E., Bishop Peter C. Case Study: Futurizing the K-12 Teaching Practice. *Journal of Futures Studies*. 2011. no. 15 (4). P. 181-188.