

Невзорова Мария Сергеевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»

г. Мичуринск, Тамбовская область

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИКИ В КОНТЕКСТЕ ИНДУСТРИИ 4.0 В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** статья посвящена выявлению потенциалов и проблем цифровизации образования, активизированных ситуацией вынужденного перехода к форме дистанционного в период пандемии. Автором рассматриваются компоненты стратегии развития современного образования в контексте Индустрии 4.0.*

***Ключевые слова:** дистанционное образование, информатизация образовательных процессов, Индустрия 4.*

В условиях дистанционного образования в период пандемии на первый план вышел вопрос о цифровизации и информационном переструктурировании образования. Современная педагогика вынуждена действовать в контексте Индустрии 4.0 как нового подхода к производству и потреблению. Особенности образования сегодня состоят в сборе больших объемов данных, их обработке и использовании для совершения действий и операций, в том числе, независимо от человека, чем продиктована необходимость приспособления человека к существованию. В дистанционном образовании в период пандемии, в целом, можно констатировать наличие трех сфер слияния Индустрии 4.0 с педагогикой, что становится в новых условиях основной точкой развития образования:

1. Образовательное сообщество развивается в контексте достоинств средств, доставляемых автоматизацией и информатизацией процессов, обеспечивающих жизнедеятельность субъекта.

Возможность передачи рутинных решений и действий в процессе образования технике (сбор, систематизация и анализ разнообразных данных, знаний из всемирных и локальных сетей, облачные хранилища информации и возмож-

ность постоянного доступа к ним) позволяет *исключить человека* из взаимодействия вещей, тем самым сделав это взаимодействие более автономным, надёжным, быстрым, системным и контролируемым [4]. Можно получать любые образовательные услуги, не выходя из дома. В конечном итоге, все подобные достижения призваны обеспечить человеку более легкое существование – с одной стороны, а также освободить ресурсы для творческой деятельности (поскольку именно творческие процессы невозможны для машин). Творческая работа с информацией и иными ресурсами неизбежно вызовет к жизни иные формы учения и обучения, связанные с управлением процессами поиска и компиляции ресурсов.

2. Образовательное сообщество развивается *с помощью* средств, доставляемых автоматизацией и информатизацией процессов, обеспечивающих жизнедеятельность субъекта.

Основным преимуществом является автоматизация всех аспектов образовательного процесса, что освобождает от необходимости интеграции различных локальных решений. Такие средства способны заменить собой многие из существующих компонентов образовательных систем и учитывать все современные достижения в методологии образования. Становится возможным исключение невостребованных функций информационных систем в целях сокращения использования ресурсов психики человека. Высокоразвитые информационные системы позволяют: оперировать большими объемами информации; индивидуализировать процессы воспитания и обучения, получая их удобные системы (создавать своеобразные педагогические «конструкторы»); сделать географически доступными объекты познания (как реальные: культурные, научные объекты, так и идеальные: учебные курсы, сообщества и т. д.); прокладывать индивидуальные образовательные маршруты с вариативными точками контроля; геймификации обучения и воспитания; глубокой межпредметной интеграции при освоении новых компетенций [5].

3. Образовательное сообщество должно развиваться *вопреки* рискам и опасностям, доставляемым автоматизацией и информатизацией процессов, обеспечивающих жизнедеятельность субъекта.

Развитие технологий неизбежно приведет и к изменению жизненного пространства и статуса человека – социального, образовательного, трудового, индивидуального. Развитие Интернета вещей и Индустрии 4.0 должно привести к снижению количества человеческого труда на производстве, что вызовет всплеск безработицы как среди неквалифицированного, так и квалифицированного трудоспособного населения. Вероятно, квалифицированный труд будет сконцентрирован в поле профессий, связанных с управлением техникой и сложными электронными и информационными системами. «Атлас новых профессий», созданный рабочей группой экспертов под руководством исследовательского центра «Сколково» прогнозирует, что в течение ближайших двадцати лет до трети работников будет вытеснено роботами, не только выполняющими технические операции, так и принимающими стандартные решения [2]. Функционирование мира на базе цифровых технологий существенно переменит некоторые прежде фундаментальные свойства реальности, заложенные в качестве принципов в онтологию, этику, эстетику, эпистемологию и т. д.

Как следствие, изменится и специфика формирования личности человека. К. Николаев и Ш. Абдуллаева [4] отмечают тенденцию к формированию эмоциональной и физической привязанности человека к техническим устройствам. В частности, общение в диаде «человек – человек» в социальных сетях, присутствующее в жизни каждого современного человека, разворачивается со спецификой, нарушающей традиционные представления о закономерностях общения: размытие личных границ, но при обезличивании общающихся субъектов. Также авторы отмечают существенные риски, связанные со снижением ценности человека: благодаря (роботам) человек рискует потерять память, лишиться способности планировать, логически мыслить и принимать решения...» По словам З. Баумана, такое общение приводит к замене техникой мира ...миром, настолько отзывчивым к нашим желаниям, что фактически он станет не более,

чем продолжением нашего я» [3]. С.А. Дятлов также поднимает вопрос о возможности тотального контроля и управления человеком с помощью высокотехнологичных средств, нарушающих свободу личности. Все больше ученых (И.Т. Фролов, Б.Г. Юдин (РАН) и другие) говорит о рассмотрении психологических и биоэтических аспектов каждого планируемого нововведения и / или прохождении ими предшествующей «гуманитарной экспертизы» [4]. Задачами современной педагогики и психологии в этом случае становится разработка стратегий адаптации человека к новым условиям и создание педагогических моделей, которые помогут реализовать эти стратегии в практике социализации, воспитания, обучения.

Стратегии развития педагогики в условиях дистанционного образования в современной педагогике связаны во многом с рисками и потенциалами Индустрии 4.0.

Понятие «стратегия» (от греч. Stratos-войско, ago-веду) используется не только в аппарате военного искусства.

Педагогическая стратегия – высший уровень перспективной теоретической разработки главных направлений педагогической деятельности. Она реализуется в профессиональных умениях методологического характера: проникновения в сущность явления, его реальный смысл, явные и скрытые причины, установления связей смыслов теории и практики, определения целей, постановки задач воспитания и обучения на основе принципов, выбора условий и средств педагогического взаимодействия. Педагогическая стратегия обеспечивает успех тактики, т. е. прямых и опосредованных отношений с учащимися в процессе их воспитания и обучения.

Проясняя три основных признака стратегии жизни, К.А. Абульханова [1] дает ориентиры для педагогического осмысления этого феномена. Стратегия возникает как замысел жизни, ее смысл, идеальный план, реализация которого зависит от умения личности решать противоречия между идеальным и реальным. Эти умения рассматриваются как особые жизненные качества личности и отличаются от способностей и характера тем, что для их создания необходима

деятельность, выходящая за рамки данного от природы: создание условий, которых нет в наличии. «Ценность жизни, состоящая в интересе, увлеченности, удовлетворенности и новом поиске, и есть продукт определенного способа жизни, индивидуальной стратегии жизни, когда они определяются самим человеком» (С.В. Кульневич) [1].

Стратегия развития современного образования в контексте Индустрии 4.0 предполагает следующие компоненты:

1. Определение основных целей и смыслов жизни человека в высокотехнологичном мире, выбор его основных направлений и способов. Для этого необходимо организовать среду жизни, формирующую личность стрессоустойчивую, готовую к восприятию постоянно меняющихся условий, приспособляемую, обучаемую.

2. Стратегия специфически направлена на разрешение средствами образования тех противоречий, которые возникают в процессе социализации между мотивами социализации субъекта (тем, что он хочет, к чему стремится, кем видит себя в будущем) и тем, что ему предлагает реальная высокотехнологичная среда (материально-вещная среда, образовательное пространство, информационные средства, общение). Здесь необходимым представляется создание технологий и методов психологической и педагогической работы по сопровождению научения и сохранности (психической и психологической) в условиях высокоскоростных и креативных мышления и работы с информацией, ориентации в быстро меняющихся информационных условиях.

3. Стратегия обеспечивает среду для проявления субъектом активности, творчества, побуждая людей к поиску своего способа решения жизненных задач. Сопровождение изменений структуры занятости, формирования представления о востребованных профессиях и профессиональных компетенциях человека. Создание соответствующих образовательных стандартов, моделей процесса, технологий, методов.

Как видим, именно обеспечение социализации в процессе изменения производственных и бытовых технологий в контексте Индустрии 4.0 становится

общей точкой приложения усилий технических и гуманитарных наук, поскольку сами эволюционные процессы в науке и технике имеют социальный каркас (осуществляются с одной стороны – человеком, и с другой – для человека). Именно поэтому при всей широте и разнообразии современной информации, она всегда приобретает психологическую и педагогическую направленности. Как результат – от психологической и педагогической стратегий, в конечном итоге, зависит успех конкретных тактик взаимодействия человека и высоких технологий в обществе, принимающем изменения, связанные с Индустрией 4.0.

Список литературы

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни / К.А. Абульханова-Славская. – М.: Мысль, 1991. – 229 с.
2. Атлас новых профессий: Агентство стратегических инициатив «Сколково». – М., 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf
3. Бауман З. Идет ли богатство немногих на пользу всем прочим? / З. Бауман; пер. с англ. Николая Эдельмана. – М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2015.
4. Гольдин А.М. Образование 2.0: модный термин или новое содержание? / А.М. Гольдин // Вопросы образования. 2010. – №2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vo.hse.ru/data/2014/02/20/1330690377/VO%202010%20Goldin.pdf>
5. Никульшин В.Я. Проблемы создания и селекции теорий и технологий психолого-педагогического сопровождения в образовании на современном этапе развития высшей школы / В.Я. Никульшин, Е.В. Корепанова, М.С. Невзорова // Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики. Материалы Национальной контент-платформы / под общ. ред. Г.В. Коротковой. – Мичуринск, 2019. – С. 129–132.