

О НОВЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ КОНЦЕПТАХ: РИЗОМОПОДОБНОЕ ОБУЧЕНИЕ

И.М. ЕЛКИНА

В постиндустриальном обществе меняется отношение людей к качеству жизни. Ориентированность на высокотехнологичные производства требует профессионализма, обладания творческим мышлением, поэтому и к качеству образования предъявляются высокие требования. Традиционный подход к обучению, когда от обучающегося требуется скорее запоминание информации, чем ее поиск и осмысление, имеет небольшие возможности для подготовки человека творческого, способного обучаться в течение жизни, обучаться самостоятельно. Возникает необходимость пересмотра дидактических подходов и к содержанию образования, и к организации образовательного процесса. Идеи о дидактике в постиндустриальном обществе были высказаны С.В. Ивановой в таком аспекте, что постмодернизм – это взгляд в будущее, который предполагает отказ от привычных универсальных теорий и знаниевой парадигмы, но подразумевает опору на опыт обучающегося и педагога, диалог с учеником как основу размышления над содержанием, порождаемым в момент обсуждения, переход к множественности и постоянному обновлению содержания¹. Эти идеи связаны с концепцией ризомы, отражают множественность, постоянное обновление контента², его неоднородность.

Напомним, что Ж. Делёз и Ф. Гваттари противопоставляют ризому дереву, рассматривая последнее как воплощение иерархической структуры, как образ мира, выстроенного логически четко и подчиняющегося единой структуре. Уточняющие определения ризомы (от франц. – корневище), скорее, идут «от противоположного»: это объект без структуры, в нем нет иерархии. Отсутствие структуры и иерархии ведет к тому, что подчеркивается важность любого направления роста и развития ее отростков-«жгутиков», линий, страт, отсутствие приоритета какого-либо из них³.

В связи с идеей ризомы важно обратиться к номадизму как антропологической метафоре ризомы (номад – кочевник). Группа кочевников находится в постоянном движении, постоянном взаимодействии, используя все доступные ресурсы, чтобы сделать жизнь максимально удобной здесь и сейчас. Выживая в довольно тяжелых (специфических) условиях (попробуем здесь провести аналогию с процессом обучения), они сталкиваются с другими, такими же, как они, кочевниками, открываются новому знанию, новым процедурам, создают некое подобие сети вокруг себя, которую они используют для улучшения условий существования⁴. В нашей реальности эти новые кочевники – обитатели киберпространства, Интернета, осваивающие это пространство такими способами, какими им удобно и интересно, путешествующие в пространстве возможностей своим собственным индивидуальным путем.

Использование сети в обучении позволяет им искать и находить знание, исследуя это пространство, двигаясь вдоль уже существующих и создавая новые связи внутри контента или с другими участниками сообщества.

Отечественные исследователи также обращаются к ризоме. В частности, П.К. Гречко, говоря о ризоме как метапаттерне истории, полагает, что постисторическое бытие проявляет интерес ко всем историям, поскольку сутью ризомного метапаттерна является неопределенность. Реальная история продолжается, переходя от одного направления к другому; при этом сами направления не столь важны, как переход, «движение между». Признается ценность разнообразия, разницы как таковой, «расширение плюралистического взгляда на мир вплоть до способности видеть и понимать части до целого и вне его»⁵. В.А. Емелин рассматривает принципы ризомы применительно к интернет-сети и делает вывод, что ризоморфная конструкция Интернета влияет на социальные отношения, выстраиваемые вокруг глобальной сети, и способствует формированию киберкультуры — специфической формы культуры информационного общества⁶. Г.Д. Дмитриев говорит о том, что содержание образования в постмодернизме должно рассматриваться как постоянно меняющийся объект, оно не абсолютно⁷. С.В. Иванова отмечает: «Постмодернистское видение методов обучения строится на отсутствии подавления, свободе и раскрытии потенциала ученика. Диалог и переговоры являются основными методами, способствующими размышлению, проявлению разума, возможности отталкиваться от своего опыта»⁸.

Канадский исследователь Дейв Кормье одним из первых начал применять концепцию ризомы при моделировании образовательного процесса. Он пишет: «Ризомоподобное обучение в моем понимании развивалось как подход в ответ на мой опыт работы с онлайн сообществом. Работая вместе с коллегами, мы учились, делясь друг с другом опытом понимания и решения проблем. Результаты этих обсуждений скорее были об участии и принадлежности (в образовательном процессе), чем о специфических понятиях контента — контент был уже везде вокруг нас в интернет-сети. Сложной проблемой было научиться, как иметь дело с неопределенностью изобилия и выбора, предоставляемой Интернетом. При передаче этого опыта в учебную аудиторию я пытаюсь видеть открытую сеть, связи между людьми и идеи в качестве учебной программы. В этом смысле, участие в жизни сообщества и является учебной программой»⁹.

По мнению Д. Кормье, в постиндустриальном обществе обучение приобретает новые отличительные черты. Это прежде всего обучение в сообществе, предполагающее ризомоподобный подход к поиску знания (Д. Кормье). Мы можем предложить номадологический подход, основанный на концепции ризомы. Такое обучение особенно эффективно в тех областях, где параметры знания постоянно изменяются, а канон не существует. Как считает Кормье, педагогические технологии и являются одной из таких развивающихся областей.

Стоит отметить, что с течением времени представления Д. Кормье об обучении уточнялись. Так, от понятия «ризомоподобное образование» он перешел к понятию ризомоподобного обучения, следуя общей тенденции в развитии понимания термина и концепции «education» — образования и «learning» — обучения (образование — «внешнее» по отношению к обучающемуся, обучение направлено от обучающегося, изнутри). Отмечая, что Интернет изобилует контентом, в котором «период полураспада» знания все уменьшается, он противопоставляет традиционное образование, в котором педагоги являются блюстителями общепринятых канонов, считающихся относительно неизменными, современному, в котором знание меняется так часто, что размывается традиционное понимание образования¹⁰. Блог Д. Кормье приобрел большую популярность среди тех, кому была интересна проблематика MOOCs (Massive Open Online Courses), открытых образовательных ресурсов, ризомы в образовании и т.д. В 2014–2015 гг. в рамках MOOCs Кормье вместе с коллегами провел спецкурсы, посвященные ризомоподобному обучению, привлечшие несколько сотен студентов. Интересны не только темы блогов самого Д. Кормье, но и комментарии его слушателей и коллег, развивающие предложенные им концепции. Так, Р. Трейси описывает свое понимание проблемы ризомоподобного обучения в своем блоге: «Можно спорить о том, насколько члены сообщества друг друга “обучают” (т.е. преподают друг другу знание), однако бесспорно то, что движущей силой образовательного процесса является активный обучающийся, который использует сообщество в качестве ресурса и принимает самостоятельные решения в процессе обучения»¹¹.

Р. Трейси также говорит о семантическом сдвиге, который заключается в том, что *контент*, созданный членами сообщества, и является основой содержания учебной программы. Другими словами, содержание учебной программы является результатом участия в сообществе.

Исследователь замечает, что, относясь к сфере философии образования, ризомоподобное обучение в определенной степени сходно с конструктивизмом¹², коннективизмом¹³ и, шире, с андрагогикой.

Путем постановки вопросов Трейси представляет свое понимание этой проблематики:

«Не изобилие ли контента “вокруг” и является ризомоподобным? (Is it the abundance of content “out there” that is rhizomatic?)

Или ризомоподобным является процесс создания (конструирования) нового знания? (Or is it the construction of new knowledge that is rhizomatic?)

Или это познавательное путешествие, предпринятое обучающимся? (Or is it the learning journey that is undertaken by the individual learner?)

Возможно, эти излишне формальные вопросы нелогичны, но учебный внутри меня требует их прояснения. Итак, я предлагаю следующее.

Знание, которое строится сообществом, и является *ризомой*.

Процесс построения знания членами сообщества — это *ризомоподобное образование*.

Процесс обнаружения, изучения и потребления знания обучающимся и есть *ризомоподобное обучение*¹⁴.

Такие утверждения, высказанные автором, звучат достаточно метафорично (особенно в отрыве от контекста), и, как мы полагаем, нуждаются в пояснениях.

Прежде всего, Р. Трейси видит в ризомоподобном обучении прямую противоположность преподаванию с заранее определенными результатами обучения и специально для этого заранее отобранным контентом. В отличие от непосредственного преподавания, ризомоподобное обучение не имеет заранее заданных результатов или заранее отобранного контента. В процессе обучения ученик хаотично блуждает, следуя своим линиям исследования, и маршрут такого путешествия нельзя заранее предугадать.

Поясняя свои выводы о ризоме, ризомоподобном образовании и ризомоподобном обучении, автор приводит пример, связанный с Интернетом:

«Бесконечно растущая Википедия — это ризома.

Авторы-составители Википедии осуществляют ризомоподобное образование.

Я — среднестатистический Джо, который ищет ответы в Википедии и попутно теряет там на долгие часы — переживаю ризомоподобное обучение»¹⁵.

Из примера становится ясно, что Р. Трейси рассматривает образовательный контент; в его понимании знание — это то, что можно найти в контенте, отсюда и его ассоциация контента, а затем и знания с ризомой. Образование осуществляют те, кто наполняет контент, кто расширяет мир, дополняет его новым содержанием, открывает новые пути и новые уровни-измерения для путешествующего в киберпространстве обучающегося. Ему присуща потребность выразить себя, найти себя, понять свое место в мире, в этом заключается его внутренняя мотивация к развитию. В этом — мотивация к обучению. Сам обучающийся, кочуя по открывающемуся пространству возможностей, строит свои связи, свою сеть, ищет попутчиков (сообщество), обсуждает с ними полученное знание, осмысливает его и таким образом обучается.

Для педагога ризомоподобное обучение означает создание такой ситуации, внутри которой и образовательный процесс, и собственно знание конструируются участниками учебного сообщества, при этом процесс обучения может быть в любой момент изменен. Собственный учебный опыт может быть приобретен в результате общения или обсуждения, так же как и в процессе создания личного знания, посредством образования обширной неограниченной персональной учебной/образовательной сети, объединяющей формальные и неформальные источники информации¹⁶.

Исходя из этих понятий, Д. Кормье предложил модель ризомоподобного обучения. По его мнению, в ней содержание образования не конструируется на основе predetermined входной информации, исходящей от педагогов; оно строится и обсуждается в реальном времени теми, кто вовлечен в процесс обучения. Это сообщество обучающихся и педагогов действует по учебной программе, которая оформляется спонтанно, строится и перестраивает сама себя и предмет своего обучения так же, как ризома отвечает на изменения условий окружающей среды.

«Ризома анти-генеалогична... В противоположность графическому изображению, рисунку или фотографии, в противоположность калькам¹⁷, ризома имеет дело с картой¹⁸, которая должна быть произведена, сконструирована, всегда демонтируема, связуема, пересматриваема, модифицируема – в множественных входах и выходах со своими линиями ускользания»¹⁹.

Как считает Д. Кормье, на основе этих представлений сообщество может построить довольно гибкую модель обучения, которая позволила бы обучающемуся быстро реагировать на способы развития и изменения знания, строя свою карту познания²⁰.

Строго говоря, предложенное Д. Кормье видение ризомоподобного обучения с трудом можно назвать теоретической моделью. Скорее, так он представляет свой эмпирический опыт, свое концептуальное понимание такой организации образовательного процесса, когда обучающийся сам добывает знание, осмысляет его, путешествуя по «новым землям».

Исследуем предложенную Д. Кормье «модель», опираясь на его описание ризомоподобного обучения, и постараемся дать ему методологическое обоснование. Для этого выделим **принципы** его организации, **цели**, **контент**, **субъекты**, **среду** и **пространство** ризомоподобного обучения.

Прежде всего, определимся с терминологией. В книге «Капитализм и шизофрения. Тысячи поверхностей» Ж. Делёз и Ф. Гваттари рассматривают принципы ризомы, однако сами же уточняют, что это ее характеристики²¹. Хотя в некоторых работах отечественных авторов (В.А. Емелин) и употребляется предложенный ими термин «принципы ризомы», мы будем пользоваться понятиями «характеристики» или «свойства», что точнее передает суть дальнейших рассуждений. Итак, характеристики ризомы можно условно разделить на две группы: в одной описываются связи, существующие внутри ризомы [соединения, гетерогенности (неоднородности), множественности, незначущего разрыва], другая группа описывает способы осуществления деятельности (например, обучения) в ризоме (или подобном ей объекте).

Первые две характеристики Ж. Делёз и Ф. Гваттари приводят «через запятую», в связке, поскольку они описывают фактически одно и то же: соединение означает, что любая точка ризомы должна быть присоединена к любой ее другой точке, гетерогенность, или свойство неод-

нородности, описывает децентрализацию, отсутствие подчиненности, т.е. иерархической структуры в ризоме.

Как мы полагаем, для учебной программы это означает важность всех ее составляющих; для процесса обучения – такой принцип его построения, когда его можно начинать с любого уровня, заканчивать, достигая определенных успехов (степени и т.д.), а затем продолжать на более высоком уровне или изучать совсем другой материал, отвечающий потребностям обучающегося в данный момент.

В следующей характеристике множественности зашифровано представление о целостности ризомы, о невозможности ее структурирования, разделения на части. На наш взгляд, в образовательном контексте здесь должна идти речь о принципе целостности контента, его неделимости на метауровне, его изобилии, позволяющем осуществлять поиск по любому направлению на любом уровне.

Характеристика «незначашего разрыва» укладывается в существующий принцип построения непрерывного образования (lifelong learning), где вход в образовательный процесс и выход из него можно осуществлять в любом месте, а также продолжать образование с любого уровня²². По смыслу это очень близко к первым двум характеристикам соединения и неоднородности.

Еще два принципа-свойства философы также объединяют в своих пояснениях. Принцип картографии заключается в умении строить свою «карту», открытую, подвижную, активно определять цели обучения, и декалькомании – не брать «чужую кальку», использовать свой опыт в построении карты. Рассмотрим, что это означает, на примере. Карту строит (картографирует) первооткрыватель, попавший в незнакомую местность. Он не знает, куда нужно двигаться, у него есть множество выборов, и он следует своей, одному ему понятной логике. Осваивая местность, он наносит ее на карту, ставя свои собственные метки. Так и в процессе обучения обучающийся, путешественник, кочевник открывает для себя новое знание, исследуя контент. Он строит свою карту – картину мира.

Калька же в принципе лишена способности к развитию. На бумажную кальку снимают копии с карты. В создание карты заложено отрицание калькирования, снятия копии – то, что авторы назвали декалькоманией.

Следуя выделенным нами принципам ризомоподобного обучения, можно определить его **цель** – так организовать процесс обучения, чтобы он стал ризомоподобным исследованием нового, неизвестного для обучающегося знания.

К какой из составляющих модели – контенту, субъекту, среде или пространству – относится ризома? Если исходить из приведенных выше принципов, то наиболее вероятно – к **контенту**. Мы живем в мире, полном информации. Но поскольку нельзя выделить приоритет в направлении, куда вырастет отросток-жгутик ризомы, то образовательный контент

должен быть разнообразным, многоплановым, многоуровневым, чтобы удовлетворить даже самым неожиданным запросам при обучении. Именно контент должен обладать теми свойствами, которые соответствуют представлению о ризоме. Однако Д. Кормье пишет, что контент сам по себе уже существует в информационном пространстве; он считает, что ризома — это способ, которым осваивается контент²³. Нет ли здесь противоречия? По-видимому, его можно избежать, если допустить, что различные субъекты в рамках модели ризомоподобного обучения могут воспринимать контент по-разному. Для обучающегося ризома — это контент, разнообразный, разноуровневый, в котором можно двигаться в любом направлении. Для педагога ризома в контенте будет неразрывно связана с методом освоения знания, с образовательной средой, определяющей, как происходит обучение/познание, и образовательным пространством.

Как видим, представление о контенте в ризомоподобном обучении тесно связано с **субъектами** образовательного процесса — обучающимся и педагогом. Обучающийся — не идеальный ученик/студент, готовый изучить абсолютно все, но человек со своими интересами, потребностями, склонностями и мотивами. И его путь в ризоме — индивидуален. Не всякому обучающемуся «подходит» взаимодействие с ризомой. Д. Кормье полагает, что различные подходы к обучению определяют соответствующие модели обучающихся: рабочий, солдат и кочевник. В реальности в каждом обучающемся в разной степени могут присутствовать отдельные характеристики каждой из моделей. *Рабочий* когда-то и был целью системы образования. Это «винтик» в производственной машине. Еще одна модель обучающегося — это *солдат*. В системе, где работодатель (или педагог) решает, что такое «отлично» и затем оценивает обучающихся по заданным параметрам, нужен особый класс людей, которые и разрабатывали бы такие оценки. Их-то Д. Кормье и называет «солдатами», поскольку, как он полагает, они защищают «культуру», т.е. повторение устойчивых паттернов (образцов) и правил. *Кочевники* пытаются «учиться», не запоминая факты, для них важно творчество. У кочевников есть способность учиться ризомоподобно, «самовоспроизводиться», выращивать идеи и менять их, если возникает новый контекст²⁴. Модель ризомоподобного обучения позволяет создать «экосистему», где кочевники могут обучаться (творить).

Какова же роль педагога в такой модели? Фасилитация, «подсказка», но не давление; помощь в нахождении контента или метода исследования, но не жесткое регулирование деятельности в ограниченных рамках. Однако достаточно ли одной только помощи в обучении? Можно ли оставлять ученика один на один со всеми проблемами, возникающими при обучении, и лишь мягко направлять его советом? О проблеме фасилитации и подготовки педагога-фасилитатора писали многие исследователи, начиная с К. Роджерса. Они обращали внимание на необходимость преодоления обезличенности при обучении, на

умение активно слушать и понимать другого. В работах Э.Н. Гусинского, Э.Ф. Зеера, В.Н. Смирнова и др. показано, что фасилитационное педагогическое воздействие оказывает не только педагог на обучающегося, но и обучающийся на педагога. При этом педагог следует по этому пути вместе с обучающимся, предоставляя ему возможности обучаться в подходящем для него темпе.

Образовательная среда для этой модели должна быть максимально насыщенной, субъектно-ориентированной, меняющейся вместе с субъектом. Именно в такой среде обучающийся может сам ставить цели своего обучения, следовательно, она изменяется вместе с ним. Создание собственной образовательной среды обучающимся, его умение работать в условиях избытка информации является одной из характеристик модели ризомоподобного обучения. Как видим, при таком обучении контент и среда, тесно связанные друг с другом, должны быть избыточны.

Тогда **пространство (мир)** для этой модели, исходя из принципов ризомы, должно быть безграничным (здесь означает – безбарьерным), с возможностью выхода для получения консультации в определенной области знания на специалиста любого уровня, или учебного заведения, или учебного/ профессионального сообщества, или образовательной программы и т.д.

Вероятно, можно расширить список элементов, составляющих модель ризомоподобного обучения, и гораздо подробнее рассмотреть их теоретическое обоснование, однако уже на данном этапе возникает ряд вопросов, связанных не столько с теорией, сколько с практикой обучения и, прежде всего, с подготовкой рассмотренных составляющих модели.

Во-первых, разнообразный, многоуровневый контент должен быть открытым, чтобы многие потенциальные возможности обучения (в частности, дистанционного или непрерывного) можно было реализовать на практике.

Во-вторых, к такому обучению должны быть готовы оба субъекта: и педагог, и обучающийся. О фасилитации и подготовке педагога-фасилитатора написано достаточно много, заметим только, что на данном этапе говорить о массовости применения лично ориентированного подхода к обучению не приходится в силу многих причин, и экономических в том числе. Однако даже при введении отдельных элементов лично ориентированного подхода повышается качество образования, это подтверждают многие исследования²⁵.

Подготовка обучающегося не менее важна. Как пишет Трейси, на начальных этапах студент может даже не знать, чего он не знает. Бросать его один на один с океаном контента, не вооружив его мотивацией к познанию и методологией, было бы неверно. Мотивация должна быть внутренней, человек должен хотеть научиться, хотеть найти знание и выявить в нем свои смыслы, и для этого педагогу нужно «проговорить» с обучающимся его мотивы. Это происходит в диалоге, в обсуждении,

возможно, не только с педагогом, но и с членами сообщества, с товарищами по обучению.

Методология необходима также для соотнесения, для установления связей, анализа, синтеза и творческого переосмысления полученного знания. Без умения и навыка проведения научно-исследовательской работы полученная обучающимся информация рискует так и остаться отдельными, не связанными друг с другом, островками обрывочных сведений.

В-третьих, ризомоподобное обучение работает, если сообщество – это общество единомышленников, если в сообществе создана атмосфера, благоприятно влияющая на обучение. Создание ситуации успеха (А.С. Белкин) – один из факторов создания такой образовательной среды. О богатстве среды уже говорилось, однако одно из условий осуществления ризомоподобного процесса обучения – это создание среды с множеством возможностей (связанных между собой, как ризома), где обучающийся сможет проявить себя так, как позволяют его способности. С этими положениями, как ни странно, связана **четвертая проблема**: оценивание. При всей благожелательности оценивающих и способности воспринимать критику субъектом – обучающимся, что, тем не менее, можно оценивать при ризомоподобном обучении? Ведь если существуют официальные образовательные программы, то обучающийся должен их освоить. Значит, ему необходимо продемонстрировать определенный уровень знаний, умений, способностей, компетенций и т.д., который измеряют и оценивают при обучении. Однако, вопрос глубже: как сопоставить саму идею оценивания и ризомоподобное обучение, в котором трудно предположить какой-то заранее заданный результат? Д. Кормье отвечает на этот вопрос: нужно перестать оценивать, поскольку есть вещи, которые невозможно оценить. Вместо этого, он предлагает измерять и оценивать прилагаемые обучающимися усилия, взаимодействие и связи²⁶. Можно признать, что в оценивании усилий или взаимодействия количественная оценка вряд ли сможет дать хоть какое-то представление о том, чего достиг обучающийся. И в этой ситуации, скорее всего, эффективной будет качественная оценка, вопрос в том, как она будет работать? Будет ли она присутствовать со стороны педагога постоянно при обучении или появится только в конце процесса, как некий итог, как напутствие для дальнейшей работы? При обучении в сообществе не менее важную роль играет самооценка с другими обучающимися. Каким образом ее можно включить в систему оценивания? Можно предположить, что качественная оценка будет возникать в диалоге между педагогом, обучающимся, учебным сообществом и группой профессионалов, приглашенных в качестве экспертов или участвующих в работе учебного сообщества.

Вопрос оценивания – из разряда не простых, ведь где, как не в системе образования продолжает идти борьба за рейтинги и количественные показатели. В педагогическом сообществе пока не сформировалось доверие к качественной оценке. Вопрос ее признания тесно связан с обоснова-

нием валидности и надежности методик качественного оценивания. В связи с этим возникает **пятая проблема**: подготовка образовательного пространства, также связанная с оцениванием. Вопрос о признании качественной оценки имеет не только индивидуальный (личностный) аспект, заключающийся в том, что нужно признать, что качественная оценка не менее важна, чем количественная (а психологически это не так легко), но и официальный, и в этом смысле он и подразумевает безбарьерность образовательного пространства. Для того чтобы качественной оценке доверяли, необходимо, чтобы с доверием относились и к эксперту (педагогу), выставившему оценку, и к тому образовательному учреждению, которое предоставляет возможность получения образования. И в этой ситуации речь идет о качестве образования и о международных критериях, по которым о нем можно судить, следовательно, образовательное пространство должно быть безбарьерным и на международном уровне.

Вопрос с оцениванием, на наш взгляд, остается открытым и нуждается в специальных разработках.

С организацией образовательного пространства связан и **шестой вопрос**: в каких областях, на каком уровне можно применять ризомоподобное обучение? Вероятно, в гуманитарной сфере, например, при изучении языка, а также, может быть, в познании природы, связей между явлениями для тех, кто только начинает осваивать мир (дошкольное и начальное образование). Такой способ обучения позволяет так организовать обучение, чтобы обучающийся приблизил его к своим потребностям в познании, к своим интересам, сделал его максимально лично ориентированным.

На эти вопросы частично уже есть ответ: ризомоподобное обучение уже используется в некоторых высших учебных заведениях. Так, в Открытом университете Великобритании ризомоподобное обучение видится как модель построения знания. Ризомоподобный процесс означает взаимосвязь и взаимозависимость идей и безграничное исследование мира по многим направлениям из различных начальных точек. Короткий курс Открытого университета T151 DigitalWorlds («Цифровые миры») использует близкий к ризомоподобному процесс организации обучения, в котором свободно сформулированная программа исследуется по многим направлениям посредством серий из коротких постов в блогах, опубликованных в общественном онлайн блоге. Ответвления «курсовой ризомы» связаны через тематические теги, которые позволяют отдельным «жгутам» развиваться в различные периоды времени²⁷.

Некоторые примеры ризомоподобного обучения часто используются в массовых открытых онлайн курсах (MOOCs), при обучении на которых от студентов ожидается, что они будут обучаться открытым, «сетевым» образом и осуществлять взаимооценку. В канадском университете Регины профессор Алек Курос (Alec Couros) ведет открытый курс по педагогическим технологиям.

Студенты в классе А. Куроса работают по программе, которая создана в результате их совместных обсуждений, и формируют самостоятельно собственные сети, внося таким образом вклад в ризомоподобную структуру своего обучения. В частности, они создают свою собственную ризомоподобную учебную программу, комбинируя свои блоги и информацию, предоставленную преподавателем, и связывают эту комбинацию с определенным знанием, которое они получают посредством обсуждения с экспертами из профессионального сообщества А. Куроса. Здесь роль педагога заключается в том, чтобы обеспечить возможность доступа к существующим профессиональным сообществам, в которых могут участвовать студенты, т.е. предложить им не просто «окно» с полезной информацией, а «точку входа» в существующее самообучающееся сообщество²⁸.

Конечно, нельзя не упомянуть открытый курс, посвященный ризомоподобному обучению, который вел сам Д. Кормье в 2014–2015 гг., и который привлек сотни, если не тысячи, слушателей²⁹. Этот курс длится шесть недель. Каждая неделя посвящается определенному вопросу, причем в 2014 г. четыре из этих шести вопросов поменялись во время обучения благодаря активному участию слушателей. Сама работа была организована таким образом, чтобы привлечь к обсуждению темы каждой недели максимальное число участников курса обучения, а затем по результатам составить итоговую презентацию и опубликовать все материалы на сайте интернет-сообщества, куда могли подключаться и работать все желающие.

По мнению самого организатора курса, одной из сложных проблем, с которой он столкнулся, была безынициативность участников. От него постоянно ждали разрешения начинать исследования, а также того, что он будет контролировать обсуждение. Как считает Д. Кормье, в работе курса все придерживались единственной предложенной им модели, хотя такая работа требует множества разнообразных моделей. В частности, настойчиво звучит его предложение, чтобы участники создавали свои собственные ответвления курса, куда могут «заходить» и даже «оставаться там» другие студенты. (Как пишет Кормье, его мечта — чтобы курс заканчивался с 5, 20, 100 побочными курсами, которые бы вели различные люди с различными идеями о ризомоподобном обучении.) Курс «Ризо-15», прошедший весной 2015 г., затронул практические вопросы организации процесса обучения: что именно можно оценивать при таком обучении, что понимается под контентом, есть ли опасности такого рода обучения и т.д.³⁰

Как видим из приведенных примеров, в высшем образовании происходят изменения, связанные с тем, что в современных условиях обучающийся получает все большую свободу доступа к образовательному контенту, его созданию и изменению. Современная информационная образовательная среда предоставляет обучающимся возможности непосредственно взаимодействовать друг с другом внутри создаваемого ими учебного сообщества, участвовать в диалоге, самостоятельно оценивать

свои учебные достижения и учитывать взаимооценку своих товарищей/ коллег по учебе. Использование открытых образовательных ресурсов, создание собственной образовательной среды и умение работать с постоянно изменяющимся многоплановым и разносторонним контентом — все это отвечает ожиданиям нового времени от образования в постиндустриальном обществе.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Иванова С.В. Об особых условиях формирования современного образовательного пространства // Отечественная и зарубежная педагогика. 2015. № 3. С. 5–10.

² Здесь под контентом будем понимать форму представления информации, познаваемые аспекты информации, информацию, найденную субъектом в среде как «свое чужое» в цикле трансформации (см., например: *Сорина Г.В., Меськов В.С.* Социокультурное измерение образовательного пространства // Ценности и смыслы. 2013. № 5 (№ 27). С. 83–99).

³ Делёз Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения. Книга 2. Тысячи поверхностей. – URL: mirknig.mobi...2013-02-28...Delez...i...plato.1333001.pdf

⁴ Understanding the Basis of Rhizomatic Learning. – URL: <http://www.uleth.ca/teachingcentre/blog/understanding-basics-rhizomatic-learning>

⁵ Гречко П.К. Ризома как метапаттерн истории. – URL: http://society.polbu.ru/grechko_models/ch29_all.html

⁶ *Емелин В.А.* Ризома и интернет. – URL: <http://emeline.narod.ru/rhizome.htm>

⁷ *Дмитриев Г.Д.* Модернизм, постмодернизм и теория содержания школьного образования в США. – URL: http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1194960196&archive=1195938639&startfrom=&ucat=& (свободный доступ).

⁸ Иванова С.В. Дидактический концепт в эпоху постмодерна // Ценности и смыслы. 2015. № 3 (37). С. 6–13.

⁹ *Cormier D.* A review of rhizomatic learning in Mendeley. – URL: <http://davecormier.com/edblog/2012/04/08/a-review-of-rhizomatic-learning/>

¹⁰ *Cormier D.* Rhizomatic Education: Community as Curriculum. – URL: <http://davecormier.com/edblog/2008/06/03/rhizomatic-education-community-as-curriculum/>

¹¹ *Tracey R.* The Grassroots of Learning. – URL: <https://ryan2point0.wordpress.com/tag/rhizomatic-education/>

¹² Конструктивизм (социальный конструктивизм) – теория познания, утверждающая, что знания и смыслы порождаются при саморазвитии и становлении самосознания ребенка в его интерактивном взаимодействии со средой своего обитания. Больше информации можно найти на сайте URL: <http://www.learning-theories.com/constructivism.html> Этой теорией занимались Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, Дж. Дьюи, Дж. Вико и др.

¹³ Коннективизм, или коннекционизм (англ. connectionism), – один из подходов в области искусственного интеллекта, когнитивной науки (когнитивистики), нейробиологии, психологии и философии сознания. Коннективизм моделирует ментальные или поведенческие явления процессами становления в сетях из связанных между собой простых элементов (см. материалы портала dic.academic.ru. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/23272>).

¹⁴ *Tracey R.* The Grassroots of Learning.

¹⁵ Там же.

¹⁶ *Innovating Pedagogy.* – URL: http://www.open.ac.uk/iet/main/sites/www.open.ac.uk/iet/main/files/files/ecms/web-content/Innovating_Pedagogy_report_July_2012.pdf

¹⁷ В понимании Ж. Делёза и Ф. Гваттари, калька – это копия, которая только воспроизводит карту, не внося ничего нового. Применительно к обучению кальку можно отождествить с простым запоминанием специально отобранной обучающей информации.

¹⁸ Карта (как ее видят Делёз и Гваттари) – это постоянно изменяющийся, «живой» объект, открытый; рисунок на ней нельзя считать законченным, он изменяется вместе с действительностью. Здесь мы можем отождествить карту с процессом поиска и осмысления знания обучающимся.

¹⁹ Делёз Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения. Книга 2. Тысячи поверхностей.

²⁰ Cormier D. Rhizomatic Education: Community as Curriculum.

²¹ Делёз Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения. Книга 2. Тысячи поверхностей.

²² Schuetze H. Financing lifelong learning: Potential of and problems with Individual Learning Accounts in three countries. – URL: www.ncspe.org/publications_files/OP107.pdf

²³ Cormier D. Rhizomatic Education: Community as Curriculum.

²⁴ Cormier D. Rhizomatic Learning – A Big Forking Course. – URL: <http://davecormier.com/edblog/2014/12/05/rhizomatic-learning-a-big-forking-course/>

²⁵ Struyven K., Dochy F. and Janssens S. Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. – URL: <https://perswww.kuleuven.be...Proof CAEH300401.pdf>

²⁶ Материалы видеохостинга youtube. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=VJlWyiLyBpQ>

²⁷ Innovating Pedagogy. – URL: http://www.open.ac.uk/iet/main/sites/www.open.ac.uk.iet.main/files/files/ecms/web-content/Innovating_Pedagogy_report_July_2012.pdf

²⁸ Couros A. EC&I 831: Social Media & Open Education. – URL: <http://eci831.ca/>

²⁹ Cormier D. Rhizomatic Learning – A Big Forking Course.

³⁰ Rhizomatic learning. – URL: <http://rhizomatic.net/>

REFERENCES

Constructivism. Available at: <http://www.learning-theories.com/constructivism.html>

Cormier D. *Rhizomatic Education: Community as Curriculum*. Available at: <http://davecormier.com/edblog/2008/06/03/rhizomatic-education-community-as-curriculum/>

Cormier D. *A review of rhizomatic learning in Mendeley*. Available at: <http://davecormier.com/edblog/2012/04/08/a-review-of-rhizomatic-learning/>

Cormier D. *Rhizomatic Learning – A Big Forking Course*. Available at: <http://davecormier.com/edblog/2014/12/05/rhizomatic-learning-a-big-forking-course/>

Couros A. EC&I 831: *Social Media & Open Education*. Available at: <http://eci831.ca/>

Deleuze J., Guattari F. *Capitalism and Schizophrenia*. Available at: mirknig.mobi...2013-02-28...Delez...i...plato.1333001.pdf (in Russian)

Grechko P.K. *Rhizome as a metapattern of history*. Available at: http://society.polbu.ru/grechko_models/ch29_all.html (in Russian)

Dmitriev G.D. *Modernism, postmodernism and the theory of the content of school education in the United States*. Available at: http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1194960196&archive=1195938639&start_from=&ucat=& (свободный доступ) (in Russian).

Emelin V.A. *Rhizome and Internet*. Available at: <http://emeline.narod.ru/rhizome.htm> (in Russian).

Innovating Pedagogy. Available at: http://www.open.ac.uk/iet/main/sites/www.open.ac.uk.iet.main/files/files/ecms/web-content/Innovating_Pedagogy_report_July_2012.pdf

Ivanova S.V. On special conditions of the formation of modern educational space. In: *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [Russian and foreign pedagogy]. 2015. No 3, pp.5-10 (in Russian).

Ivanova S.V. The didactic concept in the postmodern era. In: *Tsennosti i smysly*. 2015. No 3 (37), pp.6-13 (in Russian).

Mes'kov V.S. *Lectures for postgraduate students*. No 3-4. Available at: open-content.ru/docs/2012/lek-aspir-3-4.pdf (in Russian).

Materials of videohosting "youtube". Available at: <http://www.youtube.com/watch?v=VJIWyiLyBpQ>

Materials of portal dic.academic.ru. Available at: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/23272> (in Russian).

Rhizomatic learning. Available at: <http://rhizomatic.net/>

Schuetze H. *Financing lifelong learning: Potential of and problems with Individual Learning Accounts in three countries*. Available at: www.ncspe.org/publications_files/OP107.pdf

Sorina G.V., Meskov V.S. Socio-cultural dimension of educational space. In: *Tsennosti i Smysly*. 2013. No 5(27), pp. 83-99 (in Russian).

Struyven K., Dochy F. and Janssens S. *Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review*. Available at: <https://perswww.kuleuven.be/~...ProofCAEH300401.pdf>

Tracey R. *The Grassroots of Learning*. Available at: <https://ryan2point0.wordpress.com/tag/rhizomatic-education/>

Understanding the Basis of Rhizomatic Learning. Available at: <http://www.uleth.ca/teachingcentre/blog/understanding-basics-rhizomatic-learning>

Аннотация

В современном обществе меняются интересы людей в сторону творческого развития, предъявляются более высокие требования к квалификации и образованию, в связи с чем возникает необходимость пересмотра основных дидактических концептов, связанных с образованием. В статье рассматривается модель ризомоподобного обучения, предложенная канадским педагогом Д. Кормье, проблематика его практического применения и зарубежный опыт ризомоподобного обучения в университетах Великобритании и Канады.

Ключевые слова: постмодернизм, дидактика, ризома, ризомоподобное обучение, модель ризомоподобного обучения.

Summary

People's interests are changing towards creative self-development in the modern society; post-industrial world needs highly qualified and educated professionals. Main didactic concepts of education need revising. The author studies the model of rhizomatic learning described by Canadian educator D. Cormier, the issues of its practical implementation and the rhizomatic learning experience in British and Canadian universities.

Keywords: postmodernism, didactics, rhizome, rhizomatic learning, rhizomatic learning model.