

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <https://mir-nauki.com/>
2017, Том 5, номер 5 (сентябрь – октябрь) <https://mir-nauki.com/vol5-5.html>
URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/12PDMN517.pdf>

Статья опубликована 03.10.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Лихолетов В.В. Анекдот и карикатура в системе средств обучения технологиям творчества // Интернет-журнал «Мир науки» 2017, Том 5, номер 5 <https://mir-nauki.com/PDF/12PDMN517.pdf> (доступ свободный).
Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 316.6+378

Лихолетов Валерий Владимирович¹

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (научно-исследовательский университет)»
Россия, Челябинск²
Высшая школа экономики и управления, кафедра «Экономическая безопасность»
Профессор
Доктор педагогических наук, кандидат технических наук, доцент
E-mail: likholetov@yandex.ru

Анекдот и карикатура в системе средств обучения технологиям творчества

Аннотация. В статье обсуждаются возможности использования анекдота и карикатуры в качестве многофункциональных дидактических средств, адекватных целям «массовизации» технологий творчества, где ярким представителем является теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Эти виды юмора характеризуются широким спектром уникальных свойств, что делает их пригодными для использования в ходе обучения различных категорий обучающихся основам процедур творческого мышления и деятельности на любых уровнях образования и самообразования.

Ключевые слова: анекдот; карикатура; дидактические средства; юмор в обучении; технологии творчества; «демократизация творчества»; инструментарий теории решения изобретательских задач (ТРИЗ); проблема «сборки» целостного человека

Введение

Сегодня мы живем в новом мире. Глобализация, казалось бы, стирает любые границы государств, но при этом конкурентная борьба «уходит в глубину» – с макро- и мезоуровней уровня социально-экономического бытия на микро- и наноуровень. В экономике знаний всё упирается в конкурентоспособность и творческие способности конкретного человека, поэтому именно от них сегодня зависит успех стран и народов [2]. Если в прежние времена, по В. Е. Кемерову, исследователи слабо различали человека в потоках социальных революций, то сегодня философский анализ расширился: исследователи пишут об индивидуальных революциях как факторах не меньшего масштаба [16]. Таким образом, везде и во всем – от техники до экономики видно единство закономерности перехода системного мира на микроуровень. Только опираясь на них следует решать важнейшую проблему современного образования – «сборки» целостного человека. Хотя проблем в образовании сегодня много, главной из них, по

¹ 454048, Россия, Челябинск, ул. Энтузиастов, 16, кв. 17

² 454080, Россия, Челябинск, пр. В.И. Ленина, 76 (рабочий)

мнению многих исследователей, является размывание мировоззренческой компоненты обучающихся [12, 22]. Следствие этого – отсутствие у многих выпускников вузов целостной картины мира.

Системный мир самоподобен (фрактален). Поэтому знание общих закономерностей (в этом смысле «многомыслия» Демокрита) делает возможным охватить огромный мир системным взглядом. Отсюда ничем не отличается проблема макроуровня – «ресурсного (сырьевого) проклятья» («эффекта Гронингена»), вполне очевидная для России, от проблемы микроуровня – «информационного пресыщения» современного человека [10]. Ведь телевидение и пришедшие вслед за ним современные информационные технологии породили, как известно, феномен «клипового мышления» [9].

Проблема «сборки» целостного человека (вечно современная для философии) к настоящему времени лишь обострилась. В лекции, прочитанной студентам Тбилисского университета ещё 19 ноября 1984 г., М. К. Мамардашвили точно заметил: «Человеческое существо сразу же рассыпано в тысяче ваз, из которых самого по себе перехода из одной в другую нет, – человеческое существо раздроблено по разным локализациям пространства и времени. ...И вот место собирания всего этого, или вынимание завязших ног и рук, и голов – я завяз в одном месте, завяз в другом – есть человек во всей полноте» [25].

В конце 70-х гг. Г. П. Щедровицкий, давая характеристику основным «напряжениям» современной социокультурной ситуации, писал о кризисе классической философии и утрате ею роли координатора наук, роли посредника, переносящего методы и средства из одних наук в другие [44, с. 67]. Обосновывая важность «системного движения» и освоения системно-мыследеятельностной (СМД) методологии, он писал о важности становления и оформления наук нового типа, которые можно было бы назвать «комплексными науками».

Сегодня такой «комплексной наукой», о которой мечтал Г. П. Щедровицкий, на наш взгляд, является современная теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) или ТРИЗ-ОТСМ – общая теория сильного мышления (последняя аббревиатура предложена самим создателем теории – Г. С. Альтшуллером ещё в 1986 году в его интервью редакции журнала «Книга и искусство в СССР», предназначенного иностранным издателям). Возникновение ТРИЗ (как и СМД-методологии) в нашей стране – не случайность. За 60 лет её развития наработан междисциплинарный инструментарий, база которого – система общих законов формирования, функционирования и развития систем любой природы [1, 32].

Сегодня наибольшую привлекательность, особенно за рубежом, имеет техническое приложение ТРИЗ. Стандартизация понятийного аппарата и технологии применения способствуют её «массовизации» в техносфере [45, 46]. Вместе с тем, в современном формате в единстве с наработками по теории развития творческой личности (ТРТЛ), функционально-стоимостным анализом (ФСА) систем и другими уникальными наработками ТРИЗ-ОТСМ задает контуры будущей системной науки о совершенном мышлении и деятельности («продвинутой праксеологии»). В лоне «ТРИЗ-движения» появились трактовки ТРИЗ как «прикладной диалектики» – базиса технологий творчества. Ведь она исходно ориентирована на любые технологии: технические, социально-экономические, социально-культурные. В свете этого массовое освоение технологий творчества на основе ТРИЗ («массовизация» или «демократизация творчества») становится актуальным делом.

Постановка задачи исследования

Для понимания быстроизменяющегося мира (без чего никакое творчество невозможно) человек должен быть целостным. В связи с этим в процессе освоения технологий творчества должны использоваться адекватные этой цели дидактические средства. Однако при этом к ним

возникает каскад противоречивых требований – своеобразное «техническое задание», формирующее образ этих средств (табл. 1).

Таблица 1

Перечень предельных требований к средствам освоения технологий творчества, сформулированные в виде противоречий

№	Формулировки требований
1	При помощи данных средств обучающийся человек должен познать многое (+) и не может познать многое (-)
2	Средства должны отражать опредмеченный мир, т. е. быть предметными (+) и быть метапредметными, т. е. методологическими (-)
3	Средства должны быть ориентированы на чувственно-эмоциональную сферу человека – быть иррациональными (+) и быть научно-теоретическими – рациональными (-)
4	Средства должны быть вполне конкретными (реальными) по форме (+) и абстрактными (обобщенными, идеальными) по содержанию (-)
5	Средства должны быть индивидуально-ориентированными (+) и должны быть социально-ориентированными – общекультурными (-)
6	Средства должны быть природосообразными, т. е. естественными (+) и не могут быть таковыми, ведь мы живем в искусственном мире (-)
7	Процесс обучения должен быть обучением (+) по своей форме и не должен быть обучением как таковым (-), т. е. речь идет об игровом обучении

Составлена автором

В идеале полный спектр требований должен формулироваться по всем парам философских категорий: *сущности-явления, содержания-формы, целого-части, системы-структуры-элемента, единичного-общего, причины-следствия, необходимого-случайного, действительного-возможного (реального-идеального)*. Однако принимая во внимание принцип тринитаризма – принцип неопределенности-дополнительности-совместности можем сделать вывод о том, что стремление к полной определенности зачастую просто не нужно [3, с. 16]. Здесь для подтверждения данной мысли достаточно вспомнить термин «ограниченная рациональность» Г. Саймона [48].

Рефлексия требований к средствам освоения технологий творчества

Осмыслим перечень сформулированных в табл. 1 рамочных требований («технического задания»), необходимых для подбора адекватных средств освоения технологий творчества и сопроводим их некоторыми комментариями.

Первое: обучающийся человек: *должен знать многое (+) и не может знать многое (-)*. Ограничение на разрешение данного противоречия во времени и вне системы (а оно должно быть реализовано в текущий момент и без выхода в надсистему) выводит нас на сочетание двух способов «снятия» противоречия: путем изменения свойств самой системы «человек» и переходом в подсистему. При осмыслении ресурсов – средств реализации первого способа разрешения сформулированного противоречия нетрудно прийти к заключению, что изменение человека (идушее крайне медленно) можно осуществить быстро лишь кардинально, изменяя состояние его сознания. Здесь сразу же возникает вопрос о подборе наиболее адекватных средств, позволяющих интенсифицировать обучение и быстро познавать многое. Второй способ разрешения противоречия можно прокомментировать известными словами-ориентирами Гераклита («Многознание уму не научает») и Эсхила («Мудр – кто знает нужное, а не многое»). Он выводит нас на необходимость отбора «нужного» из «многого».

Второе требование-противоречие связано с тем, что традиции образования ориентируют педагогов на освоение обучающимися опредмеченного («заземленного») знания, а инновационность образования – на распределенное. Отсюда вытекает, что *знание должно*

быть предметно-ориентированным (+) и не должно быть таковым (-). Иначе говоря, знание должно быть предметным (+) и метапредметным, т. е. методологическим (-). В практике образования данное противоречие чаще всего разрешается во времени: сначала дается теория, которая закрепляется упражнениями. Поэтому канонической стала мысль И. Канта (повторенная затем Г. Кирхгофом и Л. Больцманом) «Нет ничего практичнее хорошей теории», противоположно-дополнительная широко известной мысли И. Ньютона: «При изучении наук примеры полезнее правил».

Однако этого мало. Необходимость разрешения противоречия переходом в надсистему знания находим у Г. К. Лихтенберга («Кто ничего не знает кроме химии, тот и её знает недостаточно»), С. И. Гессена («...задача обучения заключается в овладении методом науки... , всякое отдельное знание передается ... ради некоего более глубокого начала, лежащего позади того, что преподается...» [8, с. 244-245]), В. В. Давыдова (концепция перехода к содержательным обобщениям (через эмпирические обобщения) в обучении [13]) и др.

Третье требование-противоречие обусловлено естественным единством чувственного и рационального в человеке («эмоцио» и «рацио»). Любопытно, что в орфическом культе древней Греции слово «*theoria*» обозначала «состояние страстного религиозного созерцания, где зритель отождествлялся со страдающим богом, умирал его смертью и возрождался вместе с ним. Когда пифагорейцы преобразили религиозный пыл в пыл интеллектуальный, а экстаз ритуала в экстаз открытия *theoria* постепенно приобрела современный смысл» [30, с. 98]. Отсюда формулировка третьего противоречия видится нам следующей. При обучении технологиям творчества *знание должно быть чувственно-эмоциональным (иррациональным) (+) и должно быть научно-теоретическим (рациональным) (-).* Выбор способа разрешения противоречия за счет изменения свойств самой системы («И-И») здесь обусловлен общностью, как было показано выше, эмоционального и рационального начал в филогенетическом аспекте (именно эмоциональный интеллект в современном его понимании был ключевым для выживания человека с доисторических времен).

Формулировка четвертого противоречия, которое выявляется в ходе поиска и осмысления адекватных средств освоения технологий творчества, выводит нас на мысль обеспечения этими средствами *единства конкретности формы (+) и абстрактности (обобщенности) содержания (-).* Способы разрешения данного противоречия рассмотрены нами ранее применительно к инженерному образованию [11].

Пятое требование-противоречие выводит нас на мысль обеспечения процесса обучения творчеству средствами, позволяющими передавать обучающимся *знание индивидуально-ориентированным (+) и социально-ориентированным или общекультурным (-) способом.* Для понимания сути и средств этого способа здесь будет уместна следующая цитата. «Злоключения науки, – пишет К. А. Свасьян, – начались с того, как её отделили от искусства, вытравляя из неё всё личностное и постольку неисповедимое» [34, с. 11]. Здесь у нас начинает формироваться мысль о том, что наиболее адекватные средства освоения технологий творчества находятся в непростой и слабоизученной зоне пересечения индивидуальной и социальной психологии.

В свое время Я. А. Коменский и Ж. Ж. Руссо положили начало двум основным пониманиям принципа природосообразности в обучении, обозначив, с одной стороны, необходимость учета законов окружающей внешней природы, а с другой – внутренней природы человека [14]. Много времени прошло с тех пор, а как известно, в переводе с санскрита «человек» – это «ученик времени». Серьезным образом к настоящему времени в искусственную сторону изменилась внешняя среда, при этом философы всерьез обсуждают проблему искусственного человека – анантропа, для которого искусственная среда вполне естественна [31]. Современная жизнь общества (насквозь «прошитая» телевидением, Интернет и социальными сетями) в действительности уже находится на грани реальности и виртуальности.

В связи с этим обсуждаемые нами средства освоения технологий творчества должны «схватывать» одновременно реальность и идеальность.

По выводам многих исследователей, в частности К. Дункера, жизнь – сплошной поток решаемых задач, большая часть которых решается бессознательно. Не случайно в последние полвека актуализировался интерес к проблемному обучению [26]. Именно проблемный характер приближает обучение к самой жизни, однако высокий уровень проблемности, по закону Йеркса-Додсона, ведет к снижению результатов учебной деятельности. Компенсация здесь возможна за счет повышения степени интереса и активности обучающихся – превращения обучения в игру. Однако везде и во всем надо искать меру. Так, отмечая проблемную направленность эпизодического курса, С. И. Гессен указывал на необходимость предупреждения его «вырождения», во-первых, за счет обеспечения равновесия элементов «чудесного» и «проблемного» (ухода от «занимательного преподавания»), а, во-вторых, равновесия «момента системы» и «момента эпизода». По мнению С. И. Гессена, неудачи И. Г. Песталоцци были связаны с чрезмерным перевесом первого над вторым [8, с. 287].

Обсуждение целесообразности применения юмористических средств как наиболее адекватных дидактических инструментов в деле обучения технологиям творчества

Сегодня на всех уровнях обучения (от школы – до послевузовского бизнес-консультирования и переподготовки кадров) заметен большой интерес к использованию различных форм юмора в качестве нестандартных дидактических средств. Исследованиями в этой сфере заняты представители широкого круга наук: лингвисты и культурологи, философы и историки, социологи и маркетологи, педагоги и инженеры, врачи и психологи. Для этого достаточно взглянуть на солидный обзор литературы о юморе [28].

Активно исследования юмора идут в лингвистике [18]. Они дают хорошие результаты. Так, например, методически грамотное использование анекдотов при изучении иностранных языков, позволяет обучающимся через некоторое время, образно говоря, «плыть без доски» [42], что «перекликается» с эффектом метода «Слайдинг» (с англ. – «скольжение») академика В. А. Вотинава.

Однако проблема широкого использования эффективных средств юмористики в педагогической практике упирается в самих педагогов. К сожалению, среди учителей чувством юмора обладают лишь 26 %, 62 % обладают им частично, а 12 % совершенно не имеют чувства юмора. Оптимистический настрой имеет только половина учителей, многие испытывают недовольство и даже уныние. А уныние, как известно, является одним из смертных грехов [37]. Успокаивает нас здесь лишь то обстоятельство, что юмор может использоваться также для «оздоровления» утративших чувство юмора [17].

Юмор, согласно трудам П. В. Симонова [35], нужен человеку для поддержания гибкости мышления, «превентивной вооруженности» – готовности к эффективному поведению в совершенно новых ситуациях. Эту же цель преследует и обучение. Важно, что юмор всегда открывает новое: противоречивость близких явлений или схожесть далёких, неожиданные качества в знакомом. Для А. Шопенгауэра юмор – вообще неотъемлемая часть теории познания. Он даже полагал, что рассмеяться – значит понять объект, его суть. Для этого им была развита теория несоответствия как источника смеха – «теория абсурда». Смех по ней возникает благодаря распознаванию абсурда, осознанию несовпадения между понятием и реальным объектом. Современные исследователи, такие как Э. де Боно, продолжают находить в юморе общую основу с интуицией и творческими способностями [5, с. 9].

Юмор, как разновидность творчества, сам представляет собой особый способ познания мира. Основываясь больше на интуиции, чем на логике, юмор помогает передать целостный

фрагмент реальности, используя при этом минимум средств, своего рода «гиперссылки» на уже известные факты, сгруппированные в неожиданном порядке. Так, например, для объяснения анекдота требуется гораздо больше времени и слов, чем просто для его рассказа. Таким образом, юмор – совершенно уникальное средство передачи опыта. Не случайно библейская Премудрость Божия на иврите звучит как «хохма» [36, с. 244].

В ходе обучения посредством юмора может быть реализован широкий спектр следующих функций: 1) активизации (А) внимания; 2) иллюстрации (И) – в качестве примера; 3) мотивации (М) – побуждения к определенным действиям; 4) нормирования (Н) – в качестве обратной связи или групповых санкций; 5) релаксации (Р) – способствовать переключению внимания и отдыху; 6) тестирования (Т) – использования в виде диагностических средств [29].

В рамках отечественного ТРИЗ-движения и разработок по ТРИЗ-педагогике к использованию юмора для целей обучения инструментам ТРИЗ+ФСА в разное время обращались В. Г. Березина (Челябинск), В. М. Герасимов и С. С. Литвин (Санкт-Петербург – Бостон), Злотин Б. Л. и Зусман А. В. (Кишинев – Детройт), Ю. Г. Тамберг (Великий Новгород), В. Г. Уразаев (Казань), В. П. Гальетов (Челябинск – Чебоксары), В. В. Лихолетов (Челябинск) и др. [4, 7, 38-41, 6, 20, 21].

Наиболее эффективными юмористическими средствами, активно используемыми в системе обучения ТРИЗ+ФСА, являются анекдот и карикатура. Причина внимания к ним кроется в уникальных свойствах этих форм (табл. 2).

Таблица 2

Свойства анекдота и карикатуры, важные в обучении

№	Признак (свойство)	Особенности проявления в формах:	
		анекдота	карикатуры
1	Психологическая комфортность при восприятии	Привычная (многократно слышанная, виданная), с детства знакомая форма подачи информации, создающая ожидание игры, развлечения и забавы. Высокая образность и эмоциональность	
2	Предельная краткость (компактность)	Эффект порождается одним предложением («one-line jokes»), либо двумя («two-line jokes»). Во втором случае первое предложение – стимул для проявления комизма во втором предложении – кульминации комического микротекста	Свернутость (отсутствие лишних деталей), предельная свертка цветовой гаммы – часто вплоть до черно-белого рисунка
3	Неоднозначность восприятия	Множественность заложенных функций (смыслов), задает неоднозначность восприятия и понимания. Аллегория и иносказание: озвучено, написано (изображено) одно (животные, растения, неживые объекты), а понимается другое – люди, отношения объектов социального мира. Метафоризм создает конкретный образ абстрактных понятий, даёт возможность разного толкования реальных сообщений	
4	Неожиданность (новизна)	Субъективная новизна вызывается необходимостью совершения мыследствий (анализа) над, казалось бы, известными, знакомыми по форме лингвистическими (художественными) системами	
5	Наличие коллизии (конфликта)	Обострен конфликт, ярко выражена коллизия между элементами системы (нарушено (не создано) равновесие связи между элементами системы), что соответствует картине реальной жизни	

Составлена автором

В ходе человеческой эволюции они оказались самыми «живучими» и, главное, универсально приспособленными для целей обучения самых различных категорий людей. Ведь, согласно точной мысли А. В. Птушенко, эффективность есть «показатель степени приспособленности системы к решению определенной задачи в определенной ситуации» [33, с. 27].

Анекдот, как известно, есть юмористический текст малой формы, изменяющий состояние реципиента из обычного в состояние «игровой активности, иначе восприятие комизма было бы неполным» [24]. Несмотря на многочисленные публикации сборников, распространенности сайтов с анекдотами в Интернете, наиболее популярным остается их традиционный устный способ передачи. Хотя анекдоты активно изучаются, их психологическое восприятие и социальные функции остаются до сих пор плохо изученными.

В процессе подготовки пособий, где в качестве дидактического средства выступает анекдот и карикатура, нами был запланирован многофункциональный и пошаговый (от простого к сложному) режим их использования, с превращением этих средств из пассивных (иллюстративно-релаксационных) в активные [20, 21]. Если на первом этапе обучения (самообучения) режим использования анекдота и карикатуры ориентирован на формирование традиционных пассивных форм знаний (знаний-знакомств, знаний-копий), то на последующих этапах (по мере охвата понятийного аппарата в целом) – к знаниям-навыкам, знаниям-умениям, а затем, естественно, к их «отрицанию» – знаниям метапредметного уровня (знаниям-трансформациям и знаниям системного типа – «знаниям о знаниях», т. е. знаниям, как делать новые знания). В современном инновационном мире такой тренд – один из вариантов осуществления трансфера знаний, а в изобретательстве – аналог перехода к новому использованию известного изобретения по новому назначению («изобретение на применение»).

Мастера графического юмора проводят связь карикатуры с изобретательством [23]. С помощью карикатуры, как специфической художественной системы удается отразить то, что невозможно сделать другими средствами. Карикатура близка к импоссибилизму – ветви сюрреализма, продукт которой – создание псевдогеометрических фигур с загадочными топологическими свойствами. Эти конструкции в зрительной области соответствуют логическим парадоксам в области разума – их элементы выполняют две или более невозможных функций (обладают несовместимыми, противоположными свойствами). В связи с этим «...язык изобразительного искусства, – по мысли Дж. Кальоти, – является другим естественным средством, которое наряду с обычным языком, имеющим правила установления корреляции между интуицией, эмоциями и иллюзиями, освобождают нас от рационалистического аристотелевского допущения *tertium non datur* (лат. – третьего не дано)» [15, с. 68].

В связи с тем, что более 70 % информации к человеку поступает через визуальный канал, карикатура, как визуальная многосмысловая система очень полезна в обучении. Очищенная от деталей, она символична, что роднит её с иероглифической системой письма. По мысли Е. С. Штейнера, это письмо – особый склад мышления, который вырисовываясь из характера знаков-образов языка искусства, находится в связи и с естественным языком. Так в японском и китайском языках нет различия между единственным и множественным числом, нет категории рода, у глаголов отсутствуют категории лица и числа. Идеографический характер иероглифической письменности наделяет каждый знак собственным смыслом, поэтому он может семантически восприниматься и вне контекста. Знак всегда остается самим собой и вместе с тем растворяется в общем нерасчлененном единстве, означая в пределе все, что есть [43].

Уже более 20 лет анекдот и карикатура используются нами при освоении инструментария ТРИЗ и ФСА в рамках вузовского и послевузовского обучения (повышения квалификации преподавателей), а также проведении обучающих семинаров в промышленности (табл. 3).

Во время занятий осуществляется умеренное дозирование средств юмора (см. выше мысль С. И. Гессена о «занимательном обучении»). Мы согласны с доводами Р. Мартина о том,

что при использовании юмора в целях помощи обучающимся для запоминания учебных материалов надо проявлять осторожность, т. е. использовать юмор понемногу, связывая его с ключевыми понятиями, а не второстепенной информацией [47, pp. 406-407].

Нами также подтверждено мнение Р. Мартина и других исследователей о том, что включение юмористических вопросов в тесты ослабляет тестовую тревогу и улучшает результаты тестов, а также то, что забавные рисунки увеличивают способность обучающихся усваивать учебную информацию.

Таблица 3
Режимы использование юмора при освоении инструментов ТРИЗ-ФСА

№	Вид обучения	Средства юмора	Коды функций режимов использования средств*					
			А	И	М	Н	Р	Т
1	Вузовское	Анекдот	●	●	●	●	●	
		Карикатура	●	●			●	●
2	Послевузовское (повышение квалификации)	Анекдот	●	●			●	
		Карикатура	●	●			●	●
3	Семинары на предприятиях	Анекдот	●	●			●	
		Карикатура	●	●			●	●

* Принятые сокращения: А – активизация; И – иллюстрация; М – мотивация; Н – нормирование; Р – релаксация; Т – тестирование

Составлена автором

Однако мы пошли несколько дальше в эксплуатации средств юмористики, используя карикатуру для углубленного тестирования лиц, изучающих основы ТРИЗ [19]. Ниже в табл. 4 приводится иллюстрация оценки возможностей диагностики уровней знаний обучающихся при использовании этих тестов.

Сущность заданий студентам (слушателям курсов повышения квалификации) по составу вопросов, на первый взгляд, ничем не отличается от системы вопросов рассказа по картинке для школьников [27]. Однако они ориентированы на выявление уровня освоения обучающимися ключевых инструментов ТРИЗ и ФСА, таких как: схемы многоэкранного мышления, включающей девять экранов по осям пространства-иерархии систем (подсистема-система-надсистема) и времени (прошлое-настоящее-будущее), структурного и функционального анализа (правил формулировки функций), моделей конфликтов (нежелательных эффектов), формулировки противоречий и способов их разрешения, включая ресурсы (средства разрешения противоречий), а также понятие идеальности (идеального конечного результата). При этом сама логика рассуждений при тестировании по карикатуре в известной мере аналогична последовательности шагов при решении изобретательских задач по алгоритму решения изобретательских задач (АРИЗ).

Заключение

Анекдот и карикатура обладают спектрами замечательных свойств, которые необходимо эффективно задействовать в процессах освоения обучающимися основ технологий творчества. Они позволяют реализовать ансамбль функций, которые очень точно отразил К. С. Станиславский своей знаменитой фразой: «Сложное сделать простым, простое сделать привычным, привычное сделать приятным».

Таблица 4

Тестовая оценка уровней заданий по карикатуре

Задания обучающимся при рубежном или финишном контроле знаний	Уровни тестов и их характер			
	1	2	3	4
	«распознавание»: Оп – опознание; Ра – различение; Кл – классифицирование; От – открытые; По – на последовательность	«воспроизведение»: Под – подстановка; КТ – конструктивный тест; ТЗ – типовая задача; ТП – типовой процесс	«применение»: ЗПрим – задачи на применение знаний; ТЛ – тесты-лестницы; КЗ – комплексные задания	«преобразование»: ЗПр – задачи преобразования (переноса и создания систем)
Назвать систему на рисунке	Оп, Ра, Кл		ЗПрим	
Описать состав системы	Оп, Ра, По	ТЗ, ТП	ЗПрим	
Назвать надсистемы	Оп, Ра, Кл, От		ЗПрим	
Описать связи	Оп, Ра, Кл, От		ЗПрим	
Сформулировать функции	От, По	КТ	ЗПрим, ТЛ	
Выявить конфликтующую пару (пары) элементов	Ра, От		ЗПрим	
Описать конфликт	Оп, Ра, Кл, От		ЗПрим, ТЛ	
Восстановить противоречие, приведшее к конфликту	От, По	КТ, ТЗ, ТП	ЗПрим	ЗПр
Диагностировать способы разрешения противоречия	Оп, Ра, Кл, От	ТП	ЗПрим, ТЛ, КЗ	ЗПр
Диагностировать ресурсы, задействованные при разрешении противоречия	Оп, Ра, Кл, От		ЗПрим, ТЛ, КЗ	
Описать систему, более идеальную, чем данная на рисунке	От	ТП	ЗПрим, ТЛ	ЗПр

Составлена автором

Данные средства юмора служат не только средством, но и целью освоения технологий творчества. Ведь выход обучающихся на самостоятельное генерирование идей остроумия или сюжетов (замыслов) карикатур может однозначно свидетельствовать о высоком уровне освоения ими инструментария ТРИЗ. Именно для этого осуществляется постепенное превращение анекдота и карикатуры из пассивных (иллюстративных) дидактических средств в активные. Оно означает, по сути, «извлечение» скрытого в них функционального потенциала (движение по каскаду: главная, затем дополнительные, а далее – скрытые функции). Таким образом, режим использования анекдота и карикатуры в процессе обучения (и самообучения) можно и нужно ориентировать на постепенное ступенчатое восхождение от пассивных форм знаний и навыков (знаний репродуктивного типа) к формированию активных мыследеятельностных форм.

Многофункциональность юмористических средств, их компактность и образность, универсальность и интернациональность адекватна сложности современного мира и сложности современных технологий творчества, однако позволяет редуцировать их сложность, создавая условия для их «массовизации» («демократизации творчества»). При этом юмористические средства, являя собой единство феномена и ноумена, чувственного и рационального, способствуют соединению («сборке») современного «расщепленного» человека в целое.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альтшуллер, Г. С. Творчество как точная наука / Г. С. Альтшуллер. – М.: Советское радио, 1979. – 175 с.
2. Ахтямов, М. К. Модели конкурентоспособности организаций в свете системного подхода / М. К. Ахтямов, В. В. Лихолетов // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 1 (29). – С. 127-131.
3. Баранцев, Р. Г. Становление тринитарного мышления / Р. Г. Баранцев. – Москва-Ижевск: НИЦ «РХД», 2005. – 124 с.
4. Березина, В. Г. Детство творческой личности: встреча с чудом. Наставники. Достойная цель / В. Г. Березина, И. Л. Викентьев, С. Ю. Модестов. – СПб: Изд-во Буковского, 1995. – 59 с.
5. Боно, Э. де. Латеральное мышление / Э. де Боно. – СПб.: Питер, 1997. – 256 с.
6. Гальетов, В. П. Изобретательность в сказках и в жизни / В. П. Гальетов. – Чебоксары: Новое время, 2014. – 203 с.
7. Герасимов, В. Родить идею / В. Герасимов. – http://kojevnikova.ucoz.ru/_d/1/111_V.pdf.
8. Гессен, С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / С. И. Гессен. – М.: Школа-Пресс, 1995. – 448 с.
9. Гиренок, Ф. И. Клиповое сознание / Ф. И. Гиренок. – М.: Проспект, 2016. – 256 с.
10. Глик, Джеймс. Информация. История. Теория. Поток / Джеймс Глик; пер. с англ. – М.: АСТ, Corpus, 2013. – 572 с.
11. Годлевская, Е. В. Стратификация графической формы представления технической информации по степени абстрактности / Е. В. Годлевская, В. В. Лихолетов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2013. – Т.5. – № 2. – С. 38-43.
12. Гуревич, П. С. Проблема целостности человека / П. С. Гуревич. – М.: ИФ РАН, 2004. – 178 с.
13. Давыдов, В. В. Виды обобщения в обучении / В. В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1972. – 424 с.
14. Жуков, А. А. Природосообразность в терминах и определениях / А. А. Жуков // Наука и школа. – 2017. – №2. – С. 163-168.
15. Кальоти, Дж. От восприятия к мысли. О динамике неоднозначного и нарушениях симметрии в науке и искусстве / Дж. Кальоти; пер.с нем. – М.: Мир, 1998. – 221 с.
16. Кемеров, В. Е. Введение в социальную философию / В. Е. Кемеров. – М.: Академический проект, 2001. – 314 с.

17. Копытин, А. И. Юмор в искусстве и арт-терапии: феноменология, диагностика, защитно-адаптивные возможности / А. И. Копытин [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – №4(15). – URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 10.09.2017).
18. Кулинич, М. А. Лингвокультурология юмора (на материале английского языка) / М. А. Кулинич. – Самара: СамГПУ, 1999. – 180 с.
19. Лихолетов, В. В. Использование карикатуры и пословиц для контроля знаний студентов / В. В. Лихолетов // Методика вузовского преподавания: тез. докл. III межвуз. конф. – Челябинск: ЧГПУ, 1999. – С. 124-127.
20. Лихолетов, В. В. Понятийный аппарат функционально-стоимостного анализа и теории решения изобретательских задач через призму анекдота: учеб. пособие / В. В. Лихолетов. – Челябинск: ЮУрГУ, 2000. – 59 с.
21. Лихолетов, В. В. Понятийный аппарат функционально-стоимостного анализа и теории решения изобретательских задач через призму карикатуры: учеб. пособие / В. В. Лихолетов. – Челябинск: ЮУрГУ, 2000. – 87 с.
22. Логинова, Н. А. Целостный человек как проблема в российской психологии / Н. А. Логинова // Вестник Перм. ун-та. Философия. Психология. Социология. – 2016. – Вып. № 2 (26) – С. 61-70.
23. Ложко, А. Виктор Богорад: «Карикатура – это маленькое изобретение» / А. Ложко // Невское время. – 2009. – 1 апреля.
24. Лотман, Ю. М. Об искусстве / Ю. М. Лотман. – СПб.: Искусство, 1998. – 704 с.
25. Мамардашвили, М. Психологическая топология пути / М. Мамардашвили. – СПб.: Изд-во РХГИ, 1997. – 572 с.
26. Махмутов, М. И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории / М. И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с.
27. Мурашковска, И. Н. Картинка без запинки (методика рассказа по картинке) / И. Н. Мурашковска, Н. П. Валюмс. – СПб.: Изд-во ТОО «ТРИЗ-ШАНС», 1995. – 39 с.
28. Мусийчук, М. В. Философско-педагогический дискурс научно-популярной литературы о юморе / М. В. Мусийчук // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 1. – С. 1-16. – <http://mir-nauki.com/PDF/17PSMN116.pdf>.
29. Олехнович, М. Обучающий юмор / М. Олехнович, Н. Костицын // Top-Manager. – 2006. – № 1(56). – <http://top-manager.ru> (26/02/2006).
30. Орлов, Г. Древо музыки / Г. Орлов. – Вашингтон-Санкт-Петербург: Н.А. Frager&Co, «Советский композитор», 1992. – 408 с.
31. Павленко, А. Н. Возможность техники / А. Н. Павленко. – СПб.: Алетейя, 2010. – 224 с.
32. Поиск новых идей: от озарения к технологии // Г. С. Альтшуллер, Б. Л. Злотин, А. В. Зусман, В. И. Филатов. – Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989. – 381 с.
33. Птушенко, А. В. Системная парадигма права / А. В. Птушенко. – М. Моск. издат. дом, 2004. – 448 с.
34. Свасьян, К. А. Становление европейской науки / К. А. Свасьян. – М.: Evidentis, 2002. – 448 с.

35. Симонов, П. В. Эмоциональный мозг / П. В. Симонов. – М.: Наука, 1981. – 215 с.
36. Столович, Л. Н. Философия. Эстетика. Смех / Л. Н. Столович. – Санкт-Петербург-Тарту, 1999. – 383 с.
37. Тамберг, Ю.Г. Как развить чувство юмора / Ю. Г. Тамберг. – М.: Флинта, 2005. – 272 с.
38. Уразаев, В. Г. ТРИЗ в электронике. Что такое ТРИЗ // В. Г. Уразаев // Компоненты и технологии. – 2005. – №2. – С. 8-10.
39. Уразаев, В. Г. ТРИЗ в электронике. «Зигзаг» // В. Г. Уразаев // Компоненты и технологии. – 2005. – №5. – С. 26-27.
40. Уразаев, В. Г. ТРИЗ в электронике / В. Г. Уразаев. – М.: Изд-во «Техносфера», 2006. – 320 с.
41. Уразаев, В. Г. Юмор и изобретательство – что общего? / В. Г. Уразаев. – <http://trizland.ru/trizba/articles/315/> (дата публикации: 03.11.2010).
42. Франк, И. М. Английский шутя. Английские и американские анекдоты для начального чтения / И. М. Франк. – М.: Изд-во ВКН, 2016. – 256 с.
43. Штейнер, Е. С. Иккю Содзюн: творческая личность в контексте средневековой культуры / Е. С. Штейнер. – М.: Наука, 1987. – 275 с.
44. Щедровицкий, Г. П. Избранные труды / Г. П. Щедровицкий. – М.: Школа Культурной политики, 1995. – 800 с.
45. Glossary of TRIZ and TRIZ-Related Terms. Version 1.0 / Valeri Sousikov. – The International TRIZ Association – MATRIZ, 2014. – 66 p.
46. Hiltmann, Kai, Thurnes, Christian, and Adunka, Robert. Предварительная версия нормы № 4521 Немецкого Инженерного Общества (VDI): «Решение изобретательских задач с помощью ТРИЗ». Standard VDI 4521 Part 1 in Blueprint. – <http://triz-summit.ru/ru/confer/TDS-2015/paper/Education/300470/>.
47. Martin, Rod A. The psychology of humor: an integrative approach. – Burlington, MA: Elsevier Academic Press, 2007. – 476 p.
48. Simon, Herbert A. Rationality as Process and as Product of Thought. Richard T. Ely Lecture // American Economic Review, May 1978, v.68, № 2, pp. 1-16.

Likholetov Valery Vladimirovich

South ural state university (national research university), Russia, Chelyabinsk
E-mail: likholetov@yandex.ru

The anecdote and the caricature in the system of learning tools technology creativity

Abstract. The article discusses the possibility of using anecdote and caricature as a versatile teaching methods, adequate to the purpose "massivization" of technology art, which bright representative is the theory of inventive problem solving (TRIZ). These types of humor characterized by a wide range of unique properties, making them suitable for use in training various categories of students the basics of procedures of creative thinking and activities at all levels of education and self-education.

Keywords: joke (anecdote); caricature; didactic means; humor in learning; technology of creativity; "democratization of creativity"; the tools of theory of inventive problem solving (TRIZ); the problem of "assembling" an integral person