

ТЕХНОЛОГИЯ СОЕДИНЕНИЯ КРЕАТИВНОСТИ И ИНТЕЛЛЕКТА. ТЕЗИСЫ О КОГНИТИВНОЙ ПЕДАГОГИКЕ¹

Дахин Александр Николаевич,

*доктор педагогических наук, профессор, кафедра педагогики и психологии,
Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6229-3169>, e-mail: dakhin@mail.ru*

В СТАТЬЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ ПРОБЛЕМА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ КОГНИТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, ТРЕБУЮЩЕЙ ДЛЯ ФОРМАЛИЗАЦИИ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВАЛИДНОГО СООТНЕСЕНИЯ СФОРМИРОВАННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ С ЧИСЛОВЫМИ РЯДАМИ. ЦЕЛЬ СТАТЬИ — УСТАНОВИТЬ СУЩНОСТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОГНИТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, ОПРЕДЕЛИТЬ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРЕДСТАВИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО АПРОБАЦИИ ЭТОЙ КРИТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ.

• когнитивная технология обучения • ожидаемые результаты • компетентность • критерии результативности

Проблемное поле исследования

В предлагаемом исследовании мы постараемся дать представление о когнитивной технологии обучения, обладающей новыми сущностными характеристиками, объединяющими собственно когнитивный аспект образования с операциональной и психоэмоциональной составляющими обучения, описываемом параметрическим пространством ожидаемых результатов. Проблему разноплановости этих видов деятельности мы попытаемся решить за счёт построения параметрического пространства ожидаемых результатов, достаточно точно и строго формализуемых в конкретных педагогических

условиях на основе педагогически валидной критериальной базы. Актуальность анализа когнитивных теорий и технологий обучения отмечается в целом ряде работ, в частности Б.О. Майером, предложившим целые кластеры таких теорий, при рассмотрении которых мы выделили те элементы, что «отвечают» за результативность технологии². Кроме того, мы утверждаем, что обучение тесно связано с концентрацией внимания, которое реализуется на клеточном и сетевом уровнях, и может быть скорректировано через анализ поведения индивида³.

Системный анализ проблем конструирования технологий обучения будет проведён нами на основании результативности этого педагогического проекта.

Существуют узкоспециальные, можно даже сказать, сциентистские технологии обучения, направленные на формирование когнитивного опыта учащихся. Например, технологию обучения физике как разновидность когнитивной технологии В.В. Пак снабдил таким педагогическим средством, как формирование обобщённых проектных умений⁴. К их числу он отнёс: а) способность ставить проблему и формулировать соответствующую ей

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства просвещения РФ в рамках исполнения государственного задания № 073-00072-21-01 по проекту «Научно-методическое обоснование геймификации в педагогическом образовании»

² Майер Б.О. О кластеризации когнитивных теорий обучения // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2018. № 2. С. 120–130. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1802.07>

³ Thiele A., Bellgrove M.A. Neuromodulation of Attention // Neuron. 2018. Vol. 97, Issue 4. P. 769–785. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2018.01.008>

⁴ Пак В.В. Формирование обобщённых проектных умений средствами обучения физике на примере учебных физических задач // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 436. С. 220–221. DOI: [10.17223/15617793/436/26](https://doi.org/10.17223/15617793/436/26)

гипотезу; б) умение планировать свою исследовательскую деятельность с поэтапным отслеживанием её промежуточных результатов; в) опыт рефлексивной деятельности, позволяющий производить анализ работы и намечать пути дальнейшего развития проекта. Следует заметить, что с методической точки зрения названные элементы технологии выглядят вполне оправданно. Однако в данной работе не представлена операциональная сторона замысла — возможно, такая задача на этом этапе автором и не ставилась.

В отличие от В.В. Пака, А.Ж. Жафяров представил детальное рассмотрение диагностического аппарата предметной компетентности как технологии, так и непротиворечивой теории в структуре научения математике⁵. Но здесь «когнитивность» рассмотрена только на примере математики как знаковой системы, без учёта разнообразия учебного опыта студентов и школьников. Такой опыт в контексте субъектно-ориентированного обучения представлен в технологической трактовке индивидуализации образовательного процесса университета Л.В. Байбородовой, В.Н. Белкиной, М.В. Груздевой и Т.Н. Гущиной⁶. Её авторы также не конкретизируют процедуру формализации, обеспечивающую мониторинг индивидуальных успехов студента, что в избытке содержится, например, в работе В.М. Монахова и Т.М. Ериной о матричном подходе к моделированию педагогических объектов⁷. Видимо, содержание математического образования ближе к процедуре формализации, что вполне ожидаемо и оправдано для построения когнитивной технологии.

Результативность как качество образования рассмотрено Р.Р. Хадиуллиной и А.М. Галимовым с точки зрения создания соответствующей информационно-образовательной среды. Для тех, кто занимается исследованиями технологий обучения, здесь интересен сам диагностический инструментарий, пригодный для дидактического обеспечения образовательной деятельности, учитывающий всевозможные факторы и — что самое привлекательное — автоматизированный для применения в электронных системах⁸. Углубляя идею интеллектуального развития личности в условиях открытого образования, Ю.В. Пушкарёв и Е.А. Пушкарёва пред-

ложили свои принципы развития субъекта образования в меняющейся информационной среде⁹. Для философского осмысления этой проблемы позиция авторов представлена вполне убедительно, но педагогическое и технологическое наполнение этих принципов ещё «ждёт» своего освещения в научной литературе.

Методология исследования

1. В когнитивной психологии рассматривается взаимосвязь креативности и интеллекта. Креативность — это умение эффективно применять имеющийся опыт для решения вновь возникающих задач на основе активной социальной коммуникации. Именно она пригоняется для реализации следующих шести этапов креативной деятельности: 1) обнаружения фактов, необходимых для решения задачи; 2) чёткого выделения проблемы; 3) принятия идеи, решающей эту проблему, если её структура способна операционально представлять результаты её реализации; 4) нахождение способов решения задачи; 5) выделение среди перечня таких способов оптимального варианта; 6) проверка применимости предложенного способа решения и определение погрешности, вызываемой этим способом.

Для всего этого в качестве подкрепления необходима обратная связь, что выделяет из всех реакций, возникающих в процессе

⁵ Жафяров А.Ж. Компетентностный подход: непротиворечивая теория и технология // Science for Education Today. 2019. № 2. С. 83–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.06>

⁶ Байбородова Л.В., Белкина В.Н., Груздев М.В., Гущина Т.Н. Ключевые идеи субъектно-ориентированной технологии индивидуализации образовательного процесса в педагогическом вузе // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2018. № 5. С. 7–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1805.01>

⁷ Монахов В.М., Ерина Т.М. Матричный подход к моделированию педагогических объектов в дидактических и методических исследованиях // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2015. № 4. С. 30–50. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25223956>

⁸ Хадиуллина Р.Р., Галимов А.М. Электронная информационно-образовательная среда вуза как инструмент повышения качества образовательного процесса // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 443. С. 242–244. DOI: [10.17223/15617793/443/29](https://doi.org/10.17223/15617793/443/29)

⁹ Пушкарёв Ю.В., Пушкарёва Е.А. Рефлексивные принципы развития личности в условиях изменяющегося информационного содержания // Science for Education Today. 2019. № 2. С. 52–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.04>

поиска решений, ту, которая действительно влияет на результативность обучения. Фактически это и есть дидактическая модификация оперантного обусловливания, предложенного Б.Ф. Скиннером. Такое подкрепление бывает двух видов: внутреннее и внешнее. Когда учащимся управляют непосредственные последствия от принятых в ходе исследования решений, мы говорим, что подкрепление внешнее. Если поведением учащегося управляет предшествующий учебный стимул, то имеем внутреннее подкрепление.

Нами принята следующая техника закрепления навыка, состоящая из шести этапов, характеризующих сущностные компоненты когнитивной технологии:

- 1) знакомство с изучаемым материалом в общих чертах;
- 2) постановка вопросов, возникающих при этом;
- 3) более основательное обдумывание материала с учётом уже полученных ответов на предварительно поставленные вопросы;
- 4) организация процесса обучения для каждого школьника по индивидуальной программе в соответствии с приемлемой скоростью освоения материала, персональными акцентами на ключевых моментах, психологическим типом. В формате онлайн-образования такая индивидуализация вполне приемлема, технологически несложно реализуется и даже необходима для повышения эффективности обучения;
- 5) фиксация базовых идей и концептуальных положений;
- 6) подготовка аналитического обзора изученного материала.

Здесь важным нам кажется семантический аспект запоминания, с помощью которого учебный материал структурируется на каких-то смысловых основаниях в отдельные модули или семантические кластеры. При этом используется схема двойного кодирования содержания обучения — через видеоряд и вербально. Иногда информация распределяется по уровням понимания или способам её репрезентации.

Следующий сущностный компонент технологии связан с метамышлением или рефлексией, фактически означающей размыш-

ление о самом процессе мышления. Она является своеобразной системой внешнего контроля для предыдущих элементов когнитивной технологии.

Сама по себе рефлексия влияет на мотивацию, которая тесно связана с активизацией и концентрацией внимания, вдохновением или беспокойством от его отсутствия. Такое беспокойство, неуверенность в себе и даже страх перед возможной неудачей снижают уровень мотивации, что во многом направляет и управляет появлением нужных дидактических интенций. Когда учащиеся настроены на успешную самореализацию, то это и мотивирует их образовательную активность, потому что мотивация к успеху — важная функция индивидуальной направленности на результативную учёбу. В результате нашего эксперимента установлено, что школьники с высокой мотивацией предпочитают высокий уровень сложности решаемых учебных задач, соответствующий их аксиологическим установкам.

2. Итак, опишем сущностные компоненты когнитивной технологии, использованной нами при обучении.

1. Представление исходного состояния учащихся через определение зоны актуального развития их как субъектов образования.

2. Операционально-деятельностное представление ожидаемых результатов обучения в соответствии с критериями эффективности данной технологии. Проектирование компетентности и в предметной области, и в операционально-деятельностной составляющей образования (в соответствии с концепцией А. Дистервега о единстве и взаимозависимости материального и формального знания). Проектирование учебно-методического комплекса для самостоятельного продвижения по когнитивной траектории.

3. Разработка процедуры педагогического мониторинга для определения текущего уровня сформированности компетентности учащихся и прогнозирования тенденций изменения их образовательной компетентности в зоне ближайшего развития.

4. Набор образовательных моделей осуществляется исходя из критериев эффек-

тивности обучения для данных организационно-педагогических условий и для состояния школьников «на входе» в когнитивную технологию. При этом модель содержит взаимопереходы предметной, межпредметной и операциональной сторон компетентности, т.е. при обучении осуществляется «оборачивание метода на самого себя». Школьники используют метод познания сначала без чёткого развёртывания, имея лишь имплицитное представление о нём. Затем производится его осознание и технологическое обеспечение на уровне формально-логического описания процедур.

5. Построение механизма обратной связи между показателями успешности и выбором модели обучения, соответствующей результатам диагностических замеров.

6. Презентация полученной учебной продукции, сопоставление её с культурными императивами — и последующий анализ этого сравнения. Обсуждение школьниками академических успехов (или их отсутствия) преследует две цели:

- 1) учащиеся воспринимают и познают содержательную сущность изучаемого объекта или явления, участвуя в дискуссии по этому поводу;
- 2) учащиеся осваивают объяснение как один из методов когнитивной деятельности.

Для всей аудитории эти две составляющие обучения по-разному объединяются в единый педагогический процесс; тесно объединённые, они почти не разведены по времени и смыслу. Заметим, что такие педагогические результаты имеют ценностно-смысловое содержание, что дополняет компетентность аксиологическим компонентом и влияет на конечный результат обучения.

7. Осмысление инновационных (если таковые возникают), в некотором смысле «неожиданных» ожидаемых результатов и определение их места и роли в модели результативности образовательного процесса; разработка измерителей для этих результатов. Рефлексивная деятельность по осмыслению процесса «становления в культуре» с помощью данной дисциплины и опыта эмоционально-ценностных отношений к такому становлению.

3. Для характеристики когнитивного опыта нами были определены 3 уровня усвоения этого опыта:

1) Начальный. Учащийся имеет знание до научного знания, то есть основывается на здравом смысле, жизненном опыте и умении его систематизировать.

2) Дидактический уровень. Учащийся имеет обобщённое, свёрнутое через сверхсимволику знание, полученное благодаря дидактическому сжатию учебной информации. Учащийся умеет соотносить свои жизненные представления с методологическими императивами, принятыми в данной области знания.

3) Уровень компетентного применения опыта. Происходит осмысление принципов когнитивного стиля мышления через трансляцию теоретических сведений в личностный опыт мотивированного практического применения знаний. После мы производим смещение познавательных акцентов с учебной дисциплины, изучаемой в образовательной организации, на способ применения знаний на практике, то есть через освоение знания о знании (в терминологии В.П. Зинченко) к проектированию собственного способа становления в профессиональной культуре, приводящего знания в действие.

Результаты

В педагогическом эксперименте формирования когнитивного опыта учащихся нами выстраивался «текст» взаимодействия всех участников педагогического процесса, в соответствии с рекомендацией Поля Рикёра, направленной на понимание субъектами образования не только утилитарных сведений, но и своего культурного портрета, дополненного этими знаниями. На констатирующем этапе школьникам предлагалось понять себя до текста как дидактической продукции, получить от него педагогические условия собственного становления в культуре (формирующий этап эксперимента) и изменённого «Я» (при завершении эксперимента).

Нами создавались ситуации понимания школьником собственного культурного портрета через следующие приёмы.

1. Интерпретация текстов культуры и текстов взаимодействия непосредственных участников педагогического процесса, герменевтические способы понимания, метафоры, «перевод» на другой язык; творческое моделирование темы «Современный образ российского гражданина»; проектирование педагогических ситуаций, рефлексивные эссе «Что есть любовь к Родине», использование когнитивных квестов.

2. Диалог учащегося с текстами культуры; диалог со значимым партнёром: авторами исторических текстов, преподавателями, социальными партнёрами по сетевому взаимодействию; рефлексивный диалог с собой как понимание собственной позиции.

Научное «живое знание» соотносилось с жизненным опытом школьников, использовались ассоциативные ряды, строгие и нестрогие аналогии, сравнения по определённым признакам, что способствовало рождению компетентности учащегося. Своё понимание ребята выражали в рисунках, схемах, эссе, докладах, рефератах.

Заметим, что иногда возникали затруднения в восприятии текста культуры: его содержание в основном пересказывалось без выделения позиции автора текста, характеризующего профессиональный образ российского офицера. Тогда задание повторялось в видеоизменённом контексте, и для изменения ситуации мы использовали диалогичную форму обучения.

3. В научных и учебных текстах школьники определяли главную мысль, соотносили её контекст со своим видением данного вопроса, формулировали причины возникновения познавательных проблем, предлагали пути их решения. Так, социокультурная ситуация транслировалась в педагогическую задачу, создавая «вторичные», «встречные» тексты культуры, в которых увеличилась частота употребления личностных выражений, вопросов к самому себе, а собственная точка зрения школьников преобладала.

В результате мы получили качественные отличия в результативности обучения, представленные в сравнительной табл. 1.

Таблица 1

Сравнение успешности контрольных и экспериментальных групп

Результаты когнитивного обучения	Процентное соотношение школьников, достигших высоких результатов	
	Контрольные группы (в%)	Экспериментальные группы (в%)
Сравнение способов деятельности, методов, алгоритмов, приёмов решения когнитивных проблем	25	52
Подача результатов в различных знаковых и образных форматах	26	61
Нахождение нескольких способов решения учебной задачи	14	66
Способность иметь своё отношение к учебному материалу и осуществлять эмоционально-волевую регуляцию этого отношения	28	68
Конструирование принципиально новых способов решения задачи, не являющихся комбинацией уже известных	11	46
Анализ хода полемики	27	67
Умение занимать самостоятельную позицию по отношению к внешним условиям	26	61
Перенос знания в другую когнитивную ситуацию	17	58
Применение адекватных знаковых систем	37	55

Заключение

Таким образом, мы можем заключить, что для когнитивного обучения школьников оптимальной является структура, состоящая из 5 структурных компонентов:

- 1) знание как понимание;
- 2) практическое применение знания и автоматизм при этом применении;
- 3) анализ-синтез как общемыслительное умение, структурированное в логике научного поиска¹⁰;
- 4) осмысление полученной компетентности как ценности;
- 5) оценка результативности на основе рефлексивного опыта.

Кроме того, психоэмоциональное состояние учащихся характеризуется типами поведения, описанными в ряде работ¹¹. Среди состояний, исследованных нами в ходе эксперимента, назовём следующие:

- переживание от понимания (или непонимания);
- активизация познавательного интереса (или отсутствие такового);
- концентрация внимания;
- искренняя заинтересованность в познании;
- коммуникативные умения, характеризующие культуру ведения полемики;
- способность демонстрировать «правильные» знаки, адекватные формату обучения и коммуникации;
- наслаждение и благодарность за креативное напряжение, возникающее в образовательной деятельности и вызывающее стремление поддержать такое напряжение.

Нами также был установлен и операционально представлен оптимальный диапазон величины активности школьников, в пределах которого их обучение наиболее результативно. Заметим, что эта интенция обыденного сознания «лежит на поверхности» опытно-педагогических усилий и на первый взгляд не нуждается в дополнительном подтверждении. Однако нами выявлена связь между отмеченными выше фактами и факторами с необходимой математической достоверностью, причём на убедительном статистическом материале. После этого упрощённые рассуждения перестали быть таковыми именно благодаря формализации измеренных и сопоставленных результатов

научного эксперимента. Полученный вывод стал научным фактом с последующим строгим обоснованием, возводящим его в ранг закономерности, демонстрирующей семантически устойчивую связь между принятыми к рассмотрению исходными положениями и следствиями из них.

В условиях глобального капитализма проведённый нами эксперимент может дать эмпирический материал для дальнейшей разработки «когнитивной картографии», что должна «помочь отдельному субъекту создать ситуационную модель огромного и трудно представимого в своей совокупности структур общества в целом» (Ф. Джеймсон). Креативность и интеллектуальность подрастающего поколения помогут вновь целостно осознать систему общественно-экономических отношений, в которой мы живём — и изменить её.

Также в данной работе нам удалось сформулировать критерии эффективности применения когнитивной технологии обучения:

- а) **онтологический** — готовность к проявлению сформированной когнитивной компетентности и владение знаковой системой, принятой в данной области знаний;
- б) **креативный** — умение школьников проявлять свою уже сформированную компетентность в нестандартных учебно-познавательных ситуациях;
- в) **аксиологический** — субъективное (личностное) отношение к предмету приложения когнитивного опыта и волевая регуляция этого отношения. ■■

Literatura

1. *Dakhin A.N.* Kognitivnaya tekhnologiya obucheniya: sushchnost', effektivnost' i rezul'tativnost' / N.V. Yaroslavtseva, A.A. Belyakov, B.T. Tukhvatulin, A.Ch. Kodoyeva, V.R. Nigamatulin, D.V. Levchenko, A.N. Dakhin // *Perspektivy nauki i obrazovaniya. Mezhdunarodnyy elektronnyy nauchnyy zhurnal.* 2020. №1 (43). С. 10–23. DOI: 10.32744/pse.2020.1.1 Scopus

¹⁰ Барбашина Э.В. К истории становления понятия онтологии // Гуманитарные науки в Сибири. 2003. №1. С. 44–48.

¹¹ Xing Ma, Yuanyuan Yang, Xue Wang, Yuli Zang. An integrative review: Developing and measuring creativity in nursing // *Nurse Education Today.* 2018. Vol. 62. — P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.12.011>; Miendlarzewska E.A., Bavelier D., Schwartz S. Influence of reward motivation on human declarative memory // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* 2016. Vol. 61. P. 156–176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.11.015>

2. *Pak V.V.* Formirovaniye obobshchennykh proyektnykh umeniy sredstvami obucheniya fizike na primere uchebnykh fizicheskikh zadach // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2018. № 436. S. 219–224. DOI: 10.17223/15617793/436/26
3. *Khadiullina R.R., Galimov A.M.* Elektronnaya informatsionno-obrazovatel'naya sreda vuza kak instrument povysheniya kachestva obrazovatel'nogo protsessa // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2019. № 443. S. 241–254. DOI: 10.17223/15617793/443/29
4. *Mayyer B.O.* O klasterizatsii kognitivnykh teoriy obucheniya // *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2018. № 2. S. 119–134. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1802.07>
5. *Xing Ma, Yuanyuan Yang, Xue Wang, Yuli Zang.* An integrative review: Developing and measuring creativity in nursing // *Nurse Education Today*. 2018. Vol. 62. P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.12.011>
6. *Miendlarzewska E.A., Bavelier D., Schwartz S.* Influence of reward motivation on human declarative memory // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2016. Vol. 61. P. 156–176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.11.015>
7. *Thiele A., Bellgrove M.A.* Neuromodulation of Attention // *Neuron*. 2018. Vol. 97, Issue 4. P. 769–785. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2018.01.008>
8. *Monakhov V.M., Yerina T.M.* Matrichnyy podkhod k modelirovaniyu pedagogicheskikh ob'yektov v dakticheskikh i metodicheskikh issledovaniyakh // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoye obrazovaniye*. 2015. № 4. S. 30–50. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25223956>
9. *Pushkarov Yu.V., Pushkarova Ye.A.* Refleksivnyye printsipy razvitiya lichnosti v usloviyakh izmenyayushchegosya informatsionnogo soderzhaniya // *Science for Education Today*. 2019. № 2. S. 52–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.04>
10. *Bayborodova L.V., Belkina V.N., Gruzdev M.V., Gushchina T.N.* Klyuchevyye idei sub'yektno-oriyentirovannoy tekhnologii individualizatsii obrazovatel'nogo protsessa v pedagogicheskom vuze // *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2018. № 5. S. 7–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1805.01>
11. *Zhafyarov A.Zh.* Kompetentnostnyy podkhod: neprotivorechivaya teoriya i tekhnologiya // *Science for Education Today*. 2019. № 2. S. 81–95. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.06>
12. *Barbashina E.V.* K istorii stanovleniya ponyatiya ontologii // *Gumanitarnyye nauki v Sibiri*. 2003. № 1. S.44–48.
13. *Barbashina E.V.* Printsip avtonomii patsiyenta: vozmozhnoye i deystvitel'noye // *Vestnik Tomskogo universiteta*. 2019. № 449. S. 64–70.