

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9000–2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Изд-во стандартов, 2001.
2. Клочков В. В. Экономика образования: иллюзии и факты. – М.: Мысль, 1985.
3. Котлер Ф. Маркетинг, менеджмент. – СПб.: Питер, 1999.
4. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь. – М.: Наука, 1987.
5. Международный стандарт ИСО 8402–94. Управление качеством и обеспечение качества: Словарь. – М.: ВНИИС, 1994.
6. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. – М.: Дело, 1992.
7. Полуянов В. Б. Теоретические основы маркетинга образовательных услуг. – М.: Издат. центр АПО, 2000.
8. Полуянов В. Б. Теория и практика маркетинга в управлении профессиональным образованием: Дис. ... д-ра пед. наук / Урал. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург, 2001.
9. Щетинин В. П., Хроменков Н. А., Рябушкин Б. С. Экономика образования: Учеб. пособие. – М.: Рос. пед. агентство, 1998.
10. Business Management // Commission of the European Communities. – Rome: TACIS Information Office, D. G. I., 1994.
11. Parsons T. The Structure of Social Action. – N. Y.: McGraw-Hill, 1937.
12. Schultz T. Investing in People. – Berkeley, 1981.

УДК 54: 372.8
ББК 20+74.202.35

ЗНАНИЕ КАК ЖИВАЯ СИСТЕМА

О. М. Шепель,
М. Г. Минин

Ключевые слова: знание как система; сознание; обучение; преподавание; синергетика; энтропия.

Резюме: В статье показана возможность рассмотрения знания как живой системы, способной к поглощению информации, выделению источников информации и размножению через передачу сведений другому сознанию. Обосновывается возможность развития энтропийно-синергетического сканирования – нового направления в развитии методологии обучения.

Несмотря на жесткое сопротивление некоторых представителей естественных наук использованию синергетических подходов к анализу социальных явлений [4], интенсивность исследований синергетических процессов, наблю-

даемых в культуре, науке, образовании и других общественных институтах, возрастает [1; 5; 8; 11]. Настоящая работа посвящена рассмотрению соотношения интеграционных процессов в науке и образовании, а также анализу возможности использования энтропийно-синергетических подходов к преподаванию естественно-математических дисциплин в школьных классах соответствующего профиля.

На основании многочисленных литературных данных [3, с. 15] ускорение человеческого познания с течением времени можно представить схемой, приведенной на рис 1.

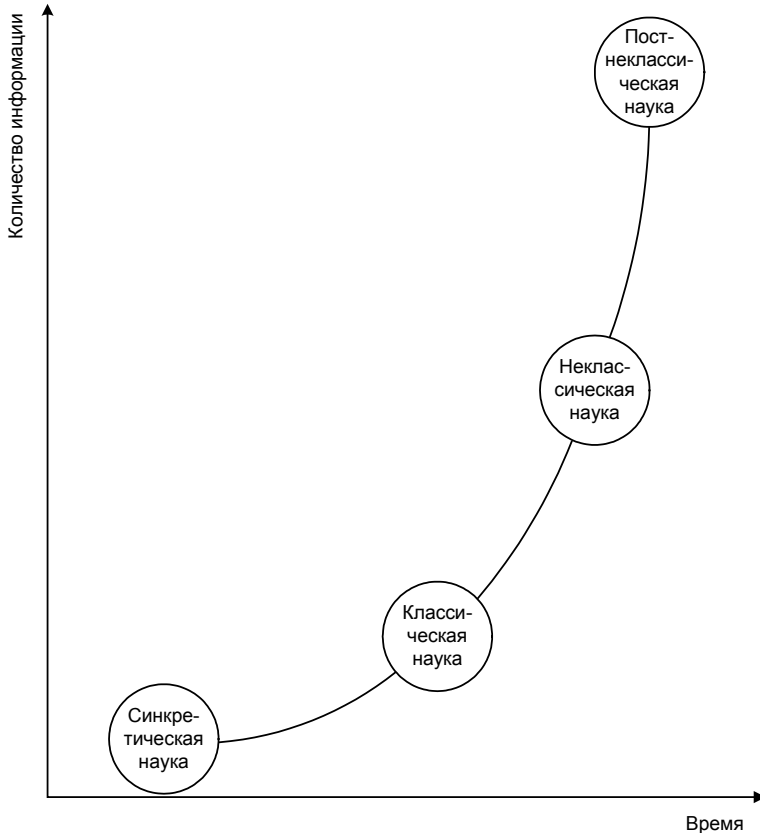


Рис. 1. Экспоненциальный рост количества информации, вырабатываемой научными исследованиями, от времени

Понятием «синкретическая наука» обозначается этап становления научного познания, при котором оно еще не дифференцировано, не расчленено – наука только зарождается, она заменяет мифологию, пытается постичь окружающий мир, заменить слепую веру знанием [10]. Знаковыми представителями этой стадии можно назвать Пифагора (VI в. до н. э) и Аристотеля (IV в. до н. э.). Бу-

лучи разделенными во времени друг от друга почти на три столетия, они одинаково целостно воспринимали науку, искусство и религию.

Классическая наука знаменует второй этап, длящийся почти до середины XIX столетия и характеризующийся дифференциацией на отдельные отрасли. Становление и развитие этой стадии обычно связывают с именами И. Ньютона, Р. Декарта, Р. Бойля.

Последовавшие вслед за дифференциацией мощные интеграционные процессы – рождение в начале XX в. квантовой химии, квантовой механики (В. Гейзенберг), открытие А. Эйнштейном теории относительности, обнаружившей конкретные геометрические и упругие свойства пространства, – заставили отказаться от классического восприятия науки, сформированного И. Ньютоном, Р. Декартом, Р. Бойлем. Наука перестала быть классической. Она стала *неклассической*.

Современный этап развития науки, обусловленный изучением эволюционно-синергетических закономерностей действительности во всех ее проявлениях, называют *постнеклассической* стадией, в которой создаются *новые* предпосылки формирования единой научной картины мира [7, с. 155]. Зарождение этого этапа связывают с именами И. Пригожина, Г. Хакена и др.

Если переход от синкретического состояния науки к классической стадии сопровождался преимущественно дифференциацией, то движение от классической стадии к неклассической и постнеклассической характеризуется в основном интеграционными процессами.

Однако преподавание естественнонаучных дисциплин в средней школе остается на уровне обучения классическим представлениям о математике, физике и их взаимосвязи с химией и биологией. Между тем известно, что кормление млекопитающего лишь грудным молоком в течение чрезмерно длительного времени не приводит к формированию полноценного организма, приспособленного к окружающей действительности. Аналогично обучение школьника, избравшего естественно-математический профиль, только классическому естествознанию, не формирует в его сознании адекватных представлений о современной эволюционно-синергетической картине мира, какими бы методами интеграции учителя ни пользовались. Если наука достигла постнеклассического уровня, то выпускник естественно-математического профиля общеобразовательной школы должен знать, *что* собой представляет эта стадия развития науки (для того чтобы свободно ориентироваться в потоке современной информации). То есть его сознание еще в школе должно получить соответствующую пищу.

Сегодняшнее естественнонаучное сознание развивается в эволюционно-синергетической среде обитания постнеклассической стадии, в то время как сознание школьника, даже естественно-математического профиля, до сих пор получает питание, готовящее его к классической ньютоновской среде обита-

ния. Максимально сократить этот разрыв – задача преподавателей естественно-математического профиля общеобразовательной средней школы.

В приведенных рассуждениях знание рассматривается как живая *нечувственная* система, в которой информационный обмен аналогичен метаболизму *вещественных* живых систем. Однако насколько правомерно такое восприятие? Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо однозначно определить понятия «жизнь», «система», «организм», «информация», «знание», «сознание», для которых до сих пор нет общепринятых формулировок. В настоящей работе подразумевается, что:

- *жизнь* – это совокупность процессов, обеспечивающих сохранение гомеостаза, развитие и размножение системы (хотя канонизированное определение Ф. Энгельса «жизнь есть способ существования белковых тел» до сих пор сохраняется в некоторых школьных учебниках [9, с. 578–610, 641], вряд ли целесообразно руководствоваться им сегодня зная об огромном количестве искусственных белков, существующих вне всякого организма);

- *система* – это совокупность объектов, взаимодействие которых обуславливает наличие новых интегративных качеств, не свойственных образующим ее частям;

- *организм* – любая *вещественная* живая система (в данной работе *нечувственные* живые системы рассматриваются как объекты, не являющиеся организмами);

- *информация* – это сведения, закодированные в ощущениях. Источники ощущений являются источниками информации (приведенное определение не согласуется с теорией информации, согласно которой количество информации представляет собой величину, являющуюся функцией измеряемого количества знаков, кодирующих сведения [2; 12]. Названная теория, разработанная для решения конкретных технических задач, оказывается совершенно неприменимой к живым системам, для которых боль и любые другие ощущения также являются информацией. Искусственные коды, воспринимаемые живым организмом визуально или на слух и традиционно считающиеся информацией, в настоящей работе рассматриваются как источники информации, т. е. источники зрительных или слуховых ощущений);

- *знание* – это информация, воспринятая (отраженная) сознанием (предлагаемая формулировка не отменяет, а скорее уточняет наиболее распространенное определение, согласно которому знание представляет собой проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в мышлении человека. В настоящей работе подразумевается, что таковым результатом и является информация, воспринятая (отраженная) сознанием);

- *сознание* – свойство воспринимать (отражать) информацию (нередко подчеркивается, что сознание – высшая форма отражения реальной действительности, представляющая собой совокупность психических процессов, позволяющих ориентироваться в окружающем мире, времени, собственной лич-

ности и обеспечивающих преемственность опыта, единства и многообразия поведения. Однако в данном случае мы лишь констатируем, что указанная совокупность психических процессов обеспечивает свойство воспринимать (отражать) информацию).

Для обоснования утверждения о том, что знание является живой системой, необходимо показать, что оно способно к развитию, размножению и сохранению гомеостаза.

Способность знания к развитию достаточно очевидна. Знание человека и человечества на протяжении всего времени существования непрерывно углубляется, уточняется, расширяется.

Размножение также не вызывает сомнений, если под этим понятием подразумевать увеличение количества носителей знания. Однако способность знания к сохранению гомеостаза требует более детального рассмотрения.

Для *вещественных* живых систем гомеостаз – это динамичное постоянство параметров и химического состава организма, сохраняющееся при изменениях параметров внешней среды за счет метаболизма – обмена веществами и энергией с внешней средой и внутри организма. С точки зрения физической терминологии постоянство параметров и химического состава системы означает ничто иное, как постоянство *энтропии*. Если в качестве аналога метаболизма рассматривать информационный обмен, то для *невещественных* живых систем гомеостаз – это постоянство энтропии, сохраняющееся за счет информационного обмена.

Как известно, энтропию можно рассматривать в качестве меры беспорядка. То есть чем большее количество элементов невещественной системы (сведений, информации, знаний) объединены связующими и системообразующими сведениями (знаниями, информацией), тем меньшей энтропией располагает система (рис. 2, 3).



Рис. 2. Схема систематизации знаний *системообразующими* сведениями на примере закона Менделеева

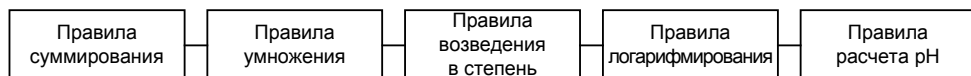


Рис. 3. Пример последовательности связующих знаний:

правила умножения являются связующими между правилами суммирования и правилами возведения в степень; правила возведения в степень связывают правила умножения и правила логарифмирования; правила логарифмирования объединяют правила возведения в степень и правила расчета pH

При восприятии (отражении) сознанием новой информации, не связанной с накопленными знаниями, связующими или системообразующими сведениями, энтропия знания возрастает. Интеграция этой новой информации в систему уже имеющихся знаний с помощью дополнительно поступивших связующих или системообразующих сведений приводит к уменьшению энтропии. Поскольку процессы уменьшения энтропии нередко относят к синергетическим, то информационный обмен можно воспринимать как энтропийно-синергетический процесс, протекающий либо с возрастанием (энтропийная составляющая), либо с уменьшением энтропии (синергетическая составляющая)¹. То есть постоянство энтропии знания, непрерывно обогащающегося новой информацией, обеспечивается таким же непрерывным процессом систематизации этой информации. Таким образом, поскольку для знания оказываются характерными способности к сохранению гомеостаза, развитию и размножению, то его можно воспринимать как *невещественную живую систему*. Подобно тому как носителем вещественной жизни является тело, носителем невестественной жизни является сознание. Аналогом пищи, поглощаемой организмами, является информация, воспринимаемая сознанием, аналог веществ, выделяемых организмами – источники информации, т. е. искусственные коды, воспринимаемые визуально или на слух. Но, в отличие от организмов, невестественные живые системы при создании источников информации (звуковых или письменных) не теряют свою энтропию. Единственным процессом, уменьшающим энтропию подобных невестественных живых систем, является интеграция информации с помощью связующих или системообразующих сведений. В качестве другой отличительной особенности можно отметить «съедобность» источников информации, вырабатываемых знанием, для других, аналогичных носителей знания. Более того, целью производства источников информации является именно их потребление. Между тем вещества и энергия, выделяемые организмами, отнюдь не рассчитаны на потребление подобными живыми системами.

Принципиальное понимание необходимости сокращения разрыва между эволюционно-синергетическим уровнем единства современной картины мира и классическим уровнем преподавания естественно-математических дисциплин заставляет искать ответ на практический вопрос о конкретном содержании материала, предлагаемого учащимся для осмысления современных достижений естествознания. И поиски эти оказываются очень непростыми.

Осмысление разницы между классической и неклассической наукой возможно только при умении читать знаменитое уравнение гравитационного поля общей теории относительности А. Эйнштейна. А это означает необходимость обучать на уроках математики тензорному исчислению, геометрии Римана, работе с операторами и 4-мерным пространством. Практикуемые сегодня в школах рассказы о теории относительности, в которых преобразования

¹ Поскольку общепринятых определений синергетики нет, то в данном случае подразумевается, что *синергетика – это наука, изучающая закономерности самоорганизации открытых систем*.

Лоренца преподносятся как открытия А. Эйнштейна, не выводят сознание учащихся за рамки классического мышления.

Для того чтобы подняться до уровня постнеклассической науки, учащимся необходимо освоить решение нелинейных дифференциальных уравнений. Конечно, простейших. А пока выпускники школ, даже обучавшиеся по программам естественно-математического профиля, владеют лишь евклидовой геометрией и математическими операциями XVII в.

Если воспринимать знание как живую систему, то критерием усваиваемости информации, предлагаемой сознанию, становится ее интегрируемость в систему сведений, воспринятых ранее. Насколько далек предлагаемый школьникам поток сведений от этого естественного требования интегрируемости, можно увидеть из следующих примеров.

- На уроках физики все задачи решаются с помощью строгих формул, а на уроках химии математически эквивалентные задачи¹ переобучают решать с помощью процедур составления пропорций (см. табл.).

- На первых же занятиях по органической химии в качестве доказательства тетраэдрического строения метана приводится значение угла в $109^{\circ}28''$, образуемого химическими связями молекулы этого вещества. Между тем на уроках геометрии в это время школьники только приступают к изучению основных понятий стереометрии, а тело, аналогичное строению метана, вообще никогда не рассматривается.

- Уроки биологии в 10 классе начинаются с рассмотрения химического состава живых клеток: жиров, белков, углеводов, аминокислот, нуклеиновых кислот, тогда как на уроках органической химии при этом изучаются лишь простейшие насыщенные углеводороды. И такие примеры можно продолжить.

- Под математически эквивалентными подразумеваются задачи с одинаковым набором исходных числовых данных и с одинаковыми ответами.

Конкретные способы преодоления указанных несогласованностей приведены в наших прежних работах [13; 14; 15]. Но приведенные противоречия лишь *обозначают* значительную эклектичность обучения школьников на базовом уровне, последовательное устранение которой возможно только с помощью тщательно разработанной методологии. За основу такой методологии можно принять последовательность действий, которую предлагается называть энтропийно-синергетическим сканированием:

- систематический поиск и исследование нарушений логики последовательности изложения материала, которые могут возникать как внутри одной дисциплины, так и между различными дисциплинами (энтропийная составляющая);

- разработка способов, методов и методик устранения обнаруженных нарушений;

- поиск возможностей *систематизации* предлагаемого учащимся материала, *позволяющей* воспринимать разрозненные сведения как аспекты единого целого (синергетическая составляющая).

¹ Задачи с одинаковым набором исходных данных и с одинаковыми ответами.

Решения математически эквивалентных задач

<p>Определить массу алюминия, израсходованного на получение 5,1 г оксида алюминия, если молярная масса алюминия 27 г/моль, молярная масса оксида алюминия 102 г/моль.</p> <p style="text-align: center;">Решение традиционное</p> $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Дано: $k_1 = 4$ моль $k_2 = 2$ моль $M(Al) = 27$ г/моль $M(Al_2O_3) = 102$ г/моль $m(Al_2O_3) = 5,1$ $m(Al) - ?$</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p>Исходя из пропорции $m(Al)/m(Al_2O_3) =$ $= k_1 M(Al) /$ $k_2 \cdot M(Al_2O_3)$ находим искомую величину:</p> </td> </tr> </table> <p> $m(Al) = m(Al_2O_3) \cdot M(Al) \cdot k_1 / M(Al_2O_3) \cdot k_2$ $m(Al) = 5,1 \text{ г} \cdot 27 \text{ г/моль} \cdot 4 \text{ моль} /$ $102 \text{ г/моль} \cdot 2 \text{ моль}$ $m(Al) = 2,7 \text{ г}$ </p> <p>Менее удобным представляется вариант решения задачи с помощью величины молярной массы эквивалента (МЭ).</p> <p style="text-align: center;">Вариант 2</p> <p>Согласно закону эквивалентов: $m(Al) = m(Al_2O_3) \cdot MЭ(Al) / MЭ(Al_2O_3)$, где $MЭ(Al)$ и $MЭ(Al_2O_3)$ – молярные массы эквивалентов Al и Al_2O_3 соответственно. Для решения подобных задач этим способом учащемуся необходимо знать способы определения молярных масс эквивалентов для всех классов химических соединений. В данном случае: $MЭ(Al) = M(Al) / 3$; $MЭ(Al_2O_3) = M(Al_2O_3) / 6$ $m(Al) = 6m(Al_2O_3) \cdot M(Al) / 3M(Al_2O_3)$ $m(Al) = 6 \cdot 5,1 \text{ г} \cdot 27 \text{ г/моль} / 3 \cdot 102 \text{ г/моль}$ $m(Al) = 2,7 \text{ г}$</p> <p style="text-align: center;">Решение «физическое»</p> <p>$q = m(Al_2O_3) / M(Al_2O_3) \cdot k_2$, где величину q можно назвать приведенным количеством вещества (оксида алюминия). $m(Al) = qM(Al) \cdot k_1$ $m(Al) = m(Al_2O_3) \cdot M(Al)k_1 / M(Al_2O_3) \cdot k_2$ $m(Al) = 5,1 \text{ г} \cdot 27 \text{ г/моль} \cdot 4 \text{ моль} /$ $\cdot 102 \text{ г/моль} \cdot 2 \text{ моль}$ $m(Al) = 2,7 \text{ г}$</p>	<p>Дано: $k_1 = 4$ моль $k_2 = 2$ моль $M(Al) = 27$ г/моль $M(Al_2O_3) = 102$ г/моль $m(Al_2O_3) = 5,1$ $m(Al) - ?$</p>	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p>Исходя из пропорции $m(Al)/m(Al_2O_3) =$ $= k_1 M(Al) /$ $k_2 \cdot M(Al_2O_3)$ находим искомую величину:</p>	<p>Определить значение электромагнитной энергии, прошедшей за 4 секунды через площадь волновой поверхности 27 м², если за 2 секунды через площадь волновой поверхности 102 м² прошло 5,1 Дж.</p> <p style="text-align: center;">Решение</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Дано: $\tau_1 = 4$ с $\tau_2 = 2$ с $S_1 = 27$ м² $\Delta W_2 = 5,1$ Дж $S_2 = 102$ м² $\Delta W_1 - ?$ $\Delta W_2 - ?$</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>$I = \Delta W_2 / S_2 \cdot \tau_2$, где I – плотность потока электромагнитного излучения. $\Delta W_1 = I \cdot S_1 \cdot \tau_1$ Подставляя вместо I ее значение, получим:</p> </td> </tr> </table> <p> $\Delta W_1 = \Delta W_2 \cdot S_1 \cdot \tau_1 / S_2 \cdot \tau_2$ $\Delta W_1 = 5,1 \text{ Дж} \cdot 27 \text{ м}^2 \cdot 4 \text{ с} / 102 \text{ м}^2 \cdot 2 \text{ с}$ $\Delta W_1 = 2,7 \text{ Дж}$ [6, с. 136] </p>	<p>Дано: $\tau_1 = 4$ с $\tau_2 = 2$ с $S_1 = 27$ м² $\Delta W_2 = 5,1$ Дж $S_2 = 102$ м² $\Delta W_1 - ?$ $\Delta W_2 - ?$</p>	<p>$I = \Delta W_2 / S_2 \cdot \tau_2$, где I – плотность потока электромагнитного излучения. $\Delta W_1 = I \cdot S_1 \cdot \tau_1$ Подставляя вместо I ее значение, получим:</p>
<p>Дано: $k_1 = 4$ моль $k_2 = 2$ моль $M(Al) = 27$ г/моль $M(Al_2O_3) = 102$ г/моль $m(Al_2O_3) = 5,1$ $m(Al) - ?$</p>	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p>Исходя из пропорции $m(Al)/m(Al_2O_3) =$ $= k_1 M(Al) /$ $k_2 \cdot M(Al_2O_3)$ находим искомую величину:</p>				
<p>Дано: $\tau_1 = 4$ с $\tau_2 = 2$ с $S_1 = 27$ м² $\Delta W_2 = 5,1$ Дж $S_2 = 102$ м² $\Delta W_1 - ?$ $\Delta W_2 - ?$</p>	<p>$I = \Delta W_2 / S_2 \cdot \tau_2$, где I – плотность потока электромагнитного излучения. $\Delta W_1 = I \cdot S_1 \cdot \tau_1$ Подставляя вместо I ее значение, получим:</p>				

Не следует забывать, что предлагаемое сканирование является лишь одной из составляющих энтропийно-синергетического преподавания естественнонаучных дисциплин – формальной, рассматривающей, как обучать соответствующим предметам. Другая составляющая – содержательная, отвечает на вопрос, чему обучать.

Таким образом, предлагаемое в работе энтропийно-синергетическое преподавание естественно-научных предметов включает в себя два аспекта: 1) методологию обучения (энтропийно-синергетическое сканирование), 2) содержание обучения, включающее в себя основы неклассического и постнеклассического естествознания.

Объективно перед сегодняшними учителями естественно-математического профиля встала фундаментальная задача – заменить традиционное преподавание отдельных лоскутков знаний – математики, физики, химии, биологии – осмысленным изучением общеобразовательных дисциплин как аспектов единого бесконечного целого, в результате которого формируются:

- восприятие единства естественнонаучной картины мира;
- понимание условности деления процесса познания на отдельные отрасли науки.

Литература

1. Волченко В. Н. Концепция синергичности в системе образования XXI века // Синергетика и образование. – М.: 1997. – С. 66–76.
2. Волькенштейн М. В. Энтропия и информация. – М.: Наука, 1986. – 192 с.
3. Вершинин Б. И., Попов А. Е., Постников С. Н., Слободской М. И. Состояние души. Беседы о педагогике как науке о путях реализации функциональных возможностей мозга / Томск. гос. архит.-строит. ун-т. – Томск: 2003.
4. Губин В. Б. Синергетика как новый пирог для «постнеклассических ученых», или отзыв на автореферат докторской диссертации // Филос. науки. – 2003. – № 2. – С. 121–156.
5. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомыры. – СПб.: Алетейя, 2002. – 414 с.
6. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б. Физика: Учебник для 11 класса. – М.: Просвещение, 2001. – 336 с.
7. Общая биология: Учебник для 10–11 классов / Под ред. Ю. И. Полянского. – М.: Просвещение, 1992. – 287 с.
8. Пугачева Е. Г. Синергетический подход к системе высшего образования // Высшее образование в России. – 1998. – № 2. – С. 41–45.
9. Степин В. С. Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.
10. Суханов А. П. Информация и прогресс. – Новосибирск: Наука, 1988. – 192 с.
11. Харитонов В. А., Меньшиков И. В., Санникова О. В. Синергетика и образование: Хрестоматия. – Ижевск: Изд-во Удмуртск. ун-та, 2001. – 480 с.

12. Шеннон К. Математическая теория связи // Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. – М.: ИИЛ, 1963. – С. 243–332.

13. Шепель О. М. Биология и химия без биохимии // Биология в школе. – 2003. – № 6. – С. 42–45.

14. Шепель О. М. О синергетическом преподавании химии // Химия в школе. – 2004. – № 1. – С. 41–45.

15. Шепель О. М. Проблемы интеграции физики, химии, биологии в преподавании дисциплины «Основы естественнонаучного познания мира» // Школьные технологии. – 1999. – № 1–2. – С. 153–155.

УДК 371.3 (09)
ББК 434 (2Р) 2

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

И. Е. Шкабара

Ключевые слова: методологический подход; концепция исследования; историко-педагогическое исследование.

Резюме: В статье рассматриваются основные методологические подходы к исследованию явлений историко-педагогической действительности. Показано, что в организации историко-педагогического исследования может лежать несколько методологических подходов, обеспечивающих целенаправленное, планомерное движение к достижению поставленной исследователем цели.

Усиленное внимание к способам и методам научно-практической деятельности – характерная черта развития современного научного познания. При этом одним из главных критериев оценки перспективности и значимости конкретного исторического исследования могут служить исходные теоретические позиции исследователя, в роли которых выступает принятый методологический подход.

Представляя собой обусловленную социальным контекстом мировоззренческую категорию, определяющую содержание, характер и направленность исследовательской деятельности, подход служит специфической основой историко-педагогического исследования, раскрывая его основополагающий замысел, основную идею, указывающую, например, на тенденции развития практики образования и воспитания или направление развития педагогического знания в ту или иную историческую эпоху.

В самом общем виде методологический подход означает отыскание метода, установление «определенного рода последовательных действий, обеспе-