

*Моему Учителю
академику РАО Марку Ивановичу Баймакову
посвящаю*

К ЧИТАТЕЛЮ

Эта книга о том, как мы знакомим наших детей с теми, кто живёт рядом с нами, и какие знания получаем об устройстве нашего собственного тела в современном информационном пространстве. В ней отражены наши исследования, проводимые в течение двадцати лет.

Идейно данная монография построена по принципу палиндрома¹, что отражается в наименовании её двух основных разделов:

Раздел I: Зависимость смысла от слова и образа

Раздел II: Образ и слово в смысловом единстве

Самую первую оценку содержания данной монографии мы получили от трёх независимых экспертов: доктора биологических наук и кандидатов медицинских и философских наук. Их рецензии полностью объясняют нашу позицию и вселяют в нас уверенность в том, что наши научные поиски, разработки и эксперименты в целом осуществлялись в нужном направлении.

Рецензия от Ляха Константина Фёдоровича

(кандидат философских наук)

Аннотация к монографии сразу нацеливает на конкретную проблему, выявляет круг людей, заинтересованных результатами данного исследования. Предлагается «оглянуться и осознать: что мы хотим, установить: что нам мешает, определить: что мы можем сделать» для повышения именно качества обучения, а точнее, передачи учебных знаний.

Проведена огромная работа по анализу учебной литературы на предмет её эффективности в достижении поставленной цели по доведению знаний. Нигде я такого чёткого и конкретного анализа не встречал. Показано что хорошо, что плохо. И есть наметки, как решить данную проблему.

Ценность в том, что это показано не на одном, двух учебниках, а на большом фактическом материале, для подготовки которого использовано много разнообразных источников. Меня поразило это разнообразие, как бумажных, так и электронных носителей. Очень актуальная работа. И актуальность её именно в том (как пишет автор во введении), что скорость перехода научных знаний в учебные зависит от того, когда и каким образом они будут трансформированы. Своим исследованием автор подтверждает этот кризис в современной передаче знаний. Если честно, то поругать просто не за что, ничего, кроме восхищения, выразить не могу.

Ещё меня поразило, что исследование заставляет по-новому взглянуть на традиционные представления в преподавании «Анатомии и физиологии человека», на устоявшиеся термины, схемы, рисунки. Начинаешь вдумываться: а почему собственно

¹ Палиндром – фраза, построенная так, что ее можно читать и справа и слева, сохраняя смысл – URL: <http://slovari.yandex.ru/~книги/Лит.%20Энциклопедия/Палиндром/> (дата обращения: 25.09.11).

К читателю

круг кровообращения? Ведь фактически это вовсе не круг. И вообще в науке о человеке очень много необычностей, на которые автор заставила меня обратить внимание.

Этот обширный анализ с учетом всех ошибок на различных информационных носителях необходим, для того чтобы разработчики обратили внимание на остроту проблемы. Постепенно к этому начнут прислушиваться, и повысится контроль над качеством учебной информации, и, как следствие, повысится эффективность обучения.

Новизна исследования в том, что проанализирована подача знаний в учреждениях разного уровня и на различных учебных дисциплинах. Указано на то, что часто большая информационная загруженность не позволяет учащемуся быстро и качественно освоить материал. Важное достоинство монографии: автор объединила специалистов разных отраслей знаний. Именно такое объединение позволило так широко рассмотреть учебный материал, выявить именно те особенности и недочёты, которые мешают качественному усвоению знаний.

Я надеюсь, что данная монография послужит постепенному изменению качества источников для подачи учебных знаний. Всё это так, мне очень понравилось. Никаких ляпов по части анатомии и физиологии я не выявил. Единственное пожелание: работа должна быть продолжена по другим отраслям знаний. А во всём остальном спасибо. Очень хорошая работа, а главное актуально.

Кандидат философских наук,
доцент кафедры социальная работа и теология
Мурманского государственного технического университета



Лях К.Ф.

Рецензия от Сергея Павловича Заболотного (кандидат медицинских наук)

Актуальность темы обусловлена тем, что традиционная наглядность, которая в основном сводится к иллюстрированию учебного материала, крайне неэффективна. Автор раскрывает личную точку зрения на методические задачи в изложении учебной естественно-научной теории в электронных и бумажных средствах обучения. Обсуждаются отдельные вопросы формирования начальных представлений о данных какой-либо науки.

На примерах изложения содержания биологического материала на страницах «бумажной» учебной литературы и экранах монитора персонального компьютера иллюстрируются пути, ведущие от небрежного выбора или неверного толкования учебного слова и неаккуратности в создании учебного образа к негативным последствиям в формировании предметных знаний, умений и навыков обучающихся.

До прочтения этого текста я не задумывался, что практически не встречал работы, в которых авторы критически относятся к учебной литературе. Мне кажется, что это одна из первых работ (а может быть, вообще, первая), где проанализированы оплошности в подаче учебных знаний сразу по нескольким дисциплинам.

Практически автор доказывает, что информация в учебной и научно-популярной литературе и особенно информация, представленная схемами и рисунками, попросту отбивает желание учиться. Рисунки в средствах массовой информации иногда бывают настолько агрессивны, что дети отказываются их смотреть. Пример – реакция моей собственной дочери-первоклассницы на иллюстрации к произведению «Бибигон». Нет общественной цензуры и, видимо, поэтому исчезают добрые мультяшки.

Если посмотреть книжные иллюстрации, то получается, что наглядности (в лучшем смысле этого слова) как будто и нет. Особенно детские иллюстрации. Они действительно часто не соответствуют образу, сформированному предыдущим опытом. Автор очень чётко и хорошо это показывает (рисунки, где козлёнок с мордой поросёнка и т.д.).

В учебной и научно-популярной литературе зачастую вставляют иллюстрации просто, чтобы они были. Качество никого не интересует, правильность изображений не контролируется и не выверяется. Здесь я абсолютно согласен с автором статьи. Получается, что художники не знают или не задумываются над ролью иллюстраций в передаче знаний посредством школьного учебника, не придают значения этому процессу и навязывают детям неверную информацию.

Я понимаю, что могут быть и авторские учебники, но они должны идти, как дополнение к основным. А в основных – текст должен быть единый, т.е. должны быть единые требования как к содержанию и оформлению текста, так и к качеству его рисунков. Таблицы и схемы должны быть одинаковы.

Почему я так считаю?... Когда всё это будет единым, тогда и недочёты будут видны сразу, а не переходить из учебника в учебник, как схема с кругами кровообращения и лимфообращения. В конечном итоге мы обязательно... придём к единству представления информации. Тогда и в вузе мы сможем и давать, и требовать единые знания. А когда начальная база знаний разная, это очень сложно: учебников, которые есть в библиотеке, несколько видов, неизвестно, на какой из них следует опираться.

Я уже писал об актуальности работы. Но, вновь просмотрев эти параграфы и вступление, я ещё раз убедился, что автор совершенно правильно решила обратить внимание разработчиков программ, специалистов и художников, создающих электронные материалы, учебники и другую наглядность, на качество предлагаемой информации. Хорошо бы пользоваться этими дисками, о которых пишет автор, но выяснив, что они не без греха, желание пропадает. И, в первую очередь, на это должны обратить внимание педагоги. От того, как преподносится материал в разных возрастных группах, зависит качество обучения.

На все 100% согласен с автором работы. Необходим государственный подход к изданию учебных пособий как в бумажном, так и в любом другом варианте. Те карикатурные страсти, которые показал автор в последней части, к сожалению и запоминаются. Когда студентов просишь изобразить схему кругов кровообращения, то они примерно так и рисуют, как на тех картинках. Очень уместен пример с лекциями Павлова И.П.

Хочется отметить хороший анализ и подборку схем кровообращения, и анализ содержания текстов о кровообращении. И работу по пояснению, где у человека левая и правая сторона, и как располагаются органы. Я ещё раз отмечаю: абсолютно согласен с автором в том, что не всегда публикуемая работа приводит к познавательной активности, и автор это отмечает.

К читателю

Достоверность картинок очень важна особенно для младших школьников. Пример несурзости вопросов к рисунку (очертания материков), справедливо отмеченные в статье... Из опыта общения с собственной дочерью я знаю, что детям сложно понять, что такое Земля, как на ней располагаются моря и материки, и что хорошие картинки для младших школьников здесь очень важны.... Дети, даже если ещё не умеют читать, уже могут рисовать и почти всегда пытаются это делать.

Монография написана простым и доступным языком, читать её интересно. Всё хорошо структурировано. Я считаю данную монографию очень своевременной. Она отмечает важную проблему – плохое качество визуальной информации, а переходить на современные образовательные технологии можно, только осмыслив эту проблему и изменив отношение к качеству визуально предлагаемой информации. Практический выход в том, что предлагает автор, и я думаю, что все школьные учителя согласились бы с его выводами. Прежде всего, в школе необходим единый учебник с чётким текстом и грамотными иллюстрациями.

Спасибо за информацию. Многие вещи я замечал, но в суе не придавал значения. А это очень важно.

Начальник Мурманской военно-врачебной комиссии ФБУ
больница №1 (г. Архангельск)

УФСИН России по Архангельской области, подполковник внутренней службы,
кандидат медицинских наук,



доцент кафедры БЖД и основ медицинских знаний
Мурманского государственного гуманитарного университета

Заболотный С.П.

Рецензия от Феликса Александровича Щербины (доктор биологических наук)

Удивительно актуальная работа. Подобных работ я не встречал. Колоссальный труд. Для передачи проблемы коллектив авторов просмотрел массу учебной литературы и выявил, что особенно ценно, массу недостатков в изложении материала.

В задачу автора монографии не входит идея заклеить автора учебников за своеобразно поданную, или поданную с ошибкой информацию. Автор предпочитает, просто, определив перечень недочётов, обсудить эти недочёты, предложить, как можно изменить информацию для улучшения восприятия, чтобы будущие разработчики электронных ресурсов и авторы бумажных учебников обратили на них внимание и постарались избежать их в последующих вариантах.

Как я уже указал, актуальность работы очень значима. В переходный период изменений в передаче знаний, это чётко прозвучало в монографии (Введение) «...осознать: чего мы хотим... что нам мешает, определить: что мы можем».

В данной работе простота и лаконичность соседствуют с серьёзностью решаемых проблем. Я полностью солидарен с автором в том, что необходимо делать акцент на том, «как учить». Хотя классики давно указывали на это, мы только сегодня начинаем это понимать. Проблема нашего будущего и источники получения знаний тесно связаны. Чем качественнее будет контроль над учебными изданиями, тем здоровее нация (я говорю о проблемах изучения наук о человеке, которые автор

поднимает в своей работе). В Интернете может быть всё что угодно, на то он и Интернет, и контролировать его информацию мы не сможем. Но школьные учебники и другие информационные источники, предназначенные для обучения, должны жёстко контролироваться, и их должно быть немного.

К сожалению, эти страшные рисунки с жуткими подписями имеют место быть. И хотя студенты их просто пропускают, но, с точки зрения физиологии, они всё равно запоминаются. Первое впечатление очень цепко. Поэтому от некачественных иллюстраций много вреда. Раз студент их увидел, значит, уже запомнил, а потом приходится информацию заменять, что сложно. Автор это очень чётко подмечает.

Эта работа чрезвычайно актуальна для преподавателей высшей школы, так как реализация принципов научности, доступности и наглядности в современном образовательном пространстве – основа успеха.

Очень хорошо обыграна вечная проблема студентов, изучающих курс «Анатомия и физиология человека» – правая и левая половина тела человека. С юмором и очень доступно. Правильно отражён и такой вопрос, как издательская небрежность, хотя издатели и пытаются объяснить, что это из-за желания удешевить процесс.

Прекрасно оформлен первый параграф. Верно подмечена игра цветов в частях системы кровообращения. Во втором параграфе особенно хорошо рассмотрен вопрос о «животных». Мало кто (из окончивших школу) может правильно определиться в этих терминах. А уж наши медицинские парадоксы представлены очень хорошо. Действительно, профессионал этого не замечает, дети, впервые сталкивающиеся с этой информацией, недоумевают, и нужно просто время и повторение, чтобы это стало понятным и доступным. (Например, о верхушке сердца снизу). Также ещё хочется отметить, что в тексте отражены и возрастные особенности восприятия. И ещё следует отметить одну особенность. Автор чётко понимает значение границ и хорошо их формирует. (Немного отвлекусь. Для ребёнка очень важно формирование ограниченного пространства с осознанием этих границ. Это важно, как на территории, так и в информационном поле. Формирование границ края формирует чувство безопасности).

Я внимательно просмотрел материал об электронных источниках для изучения анатомии. Интересно, и точно схвачены недостатки. Трудно собрать и оцифровать то, что легко и просто изучается в «анатомичке», что возможно только для студентов-медиков. У остальных действительно серьёзная проблема с хорошей наглядностью. Электронные книги могли бы стать альтернативой, но пока они несовершенны, и монография как раз делает хороший шаг к решению этой проблемы.

Стиль изложения для нас (я имею в виду преподавателей-практиков, таких, как я) несколько сложен, так как мы не чистые дидакты. У преподавателей медицинских наук, как правило, нет классического педагогического образования. И только в ходе своей работы, причём не сразу, а с годами, преодолев гордыню, мы понимаем, что дидактические принципы чрезвычайно актуальны и важны, особенно в современном преподавании. Поэтому дидактическая поддержка обучения, которая позволяет включить зрение учащегося, переводит процесс преподавания на более высокий уровень.

На открытом занятии мы наблюдали, как за короткий промежуток времени можно многое успеть, если подавать главную идею, используя минимум преподавательского монолога и не мешая её познанию.

Для нас (опять повторюсь), практиков, стиль статьи требует внимательного отношения, неоднократного прочтения. Но, вникнув, всё становится понятно. Очень важно, что автор указал на слабую сторону в подготовке преподавателей. Она в нашей наивности и доверчивости.

К читателю

Мы привыкли воспринимать учебный материал без погрешностей. Нас научили, что в учебниках не может быть ошибок. И это, в основном, и наблюдалось в учебниках советского времени. Ошибки были очень редки. Но, оказывается, в современном мире это далеко не так. И указание на эти ошибки в учебниках необходимо. Особенно важно это при их первом прочтении.

Очень благородная задача решается автором. Отметить ошибки и направить преподавательское мышление на то, что нужно внимательно просматривать предлагаемый учебный материал. Наш мозг с точки зрения психофизиологии устроен так, что запечатлевает новые знания в том виде, в котором зрительный анализатор вводит их в первый раз.

Наш мозг выделяет и запечатлевает их, даже если мы специально не акцентируем внимание ученика на конкретной иллюстрации. Достаточно, что он её просто видит. И если это запечатление было с ошибкой, то потом предстоит процесс переучивания. А это очень сложный и длительный процесс. Первое запечатление не должно отлагаться в память с ошибками. И в тоже следует отметить актуальность данной работы.

Практическая значимость работы, безусловно, в том, что этот вопрос, вопрос качества учебной информации, давно назрел. Необходимо пересмотреть отношение, как к публикации бумажных источников, так и к создаваемым электронным изданиям. А в этой работе не только критика, но и пути реализации.

Структурирование текста в данной работе нестандартно, но чтение его меня не напрягает, всё в пределах разумного.

В последнем параграфе покорён примерами с Леонардо да Винчи и Павловым И.П. Благодарю автора за удовольствие приобщиться к хорошей работе.

Доктор биологических наук, кандидат медицинских наук,
профессор кафедры БЖД и основ медицинских знаний
Мурманского государственного гуманитарного университета



Щербина

Щербина Ф.А.

Эта монография писалась в течение двух лет (2010-2011 годы).

Помогали мне многие, но всю “техническую” работу (набор текста, форматирование, составление коллажей и выполнений рисунков) пришлось делать самой. Поэтому заранее прошу извинения за допущенные и ускользнувшие от нашего внимания опечатки и другие огрехи.

Ведущий научный сотрудник
Института научной и педагогической информации РАО,
доктор педагогических наук, профессор
Наталья Резник

Н. Резник