

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ДОРОНИН А.В., старший преподаватель,
ТЕРНОПОЛ А.Н., заведующая кафедрой
естественно-математического образования
ФГАОУ ДПО АПКППРО, Москва

В статье на основе опыта авторов описан собирательный образ современного учебника. Указаны основные недостатки и преимущества уже существующих учебников. Перечислены события, предшествующие появлению электронного учебника в массовой школьной практике, названы перспективы и возможности использования электронного учебника.

Ключевые слова: электронная форма учебника, электронный учебник.

In the article on the basis of the experience of the authors described a generalized image of a modern textbook. Shows the main advantages and disadvantages of existing textbooks. Lists the events preceding the emergence of the electronic textbook in mass school practice; the names of the prospects and possibilities of use of the electronic textbook.

Keywords: electronic textbook, electronic textbook.

Пятое сентября 2013 года знаменательно не только приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1047 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», но и таким важным нововведением, как «наличие электронного приложения, дополняющего учебник и представляющего собой структурированную совокупность электронных образовательных ресурсов, предназначенных для применения в образовательной деятельности совместно с учебником, обязательно до 1 января 2015 года». А уже согласно приказу № 1559 от 8 декабря 2014 года электронная форма учебника должна быть обязательна представлена автором (коллективом авторов, правообладателем) Министерству образования и науки Российской Федерации. Поэтому

с 1 сентября 2015 года повсеместно в сотнях российских школ появляются электронные формы учебников (все чаще мы слышим «электронный учебник»), разработанные различными издательствами. Решение работать с привычной печатной версией учебника или всё-таки начать использовать электронный учебник рано или поздно предстоит принять всем предметникам. Поэтому, не рассчитывая на то, что электронный учебник станет панацеей от всех решаемых и нерешаемых образовательных задач, перечислим в данной статье очевидные аргументы в пользу того, что всё-таки можно потратить часть своих «педагогических» сил и времени для освоения и результативного использования этого средства. Ряд примеров, которые будут перечислены в статье как аргументы в пользу положительного решения в выборе электронной формы учебника, описаны из личного профессионального опыта использования различных учебно-методических комплексов.

Предлагая этот сложный и достаточно важный в современных образовательных условиях разговор об использовании электронных учебников в урочной и внеурочной деятельности, считаем важным обозначить проблемы выбора учебной литературы, с которыми сталкивается любой учитель-предметник в течение всего профессионального пути. Это и проблемы, связанные с эффективной подготовкой обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ (результаты которых прямо или косвенно являются публичной демонстрацией работы не только учителя и ученика, но и всей образовательной организации), с реализацией концепций исторического и математического образования в общеобразовательных организациях, с затруднениями в работе с одаренными детьми или с детьми, чьи образовательные возможности ограничены и др.

Рассматривая достаточно широкий спектр проблем, мы отталкивались от результатов анкетирования слушателей курсов АПКППРО, учитывая востребованность тех или иных программ повышения квалификации и специфики аудиторий слушателей, которыми в основном были учителя-предметники.

При опросах слушатели указывают ряд затруднений в реализации ФГОС ООО, в числе которых наиболее часто встречается следующее (обобщено авторами статьи): *какие нужно/можно использовать информационные средства, учебные пособия, учебники для реализации многочисленных задач, поставленных перед учителем.*

Идеи, которые лежат в основе требований ФГОС ООО, знакомы профессиональному сообществу не понаслышке, при этом вызывают огромное количество вопросов на этапе их практического воплощения. Личностные, предметные и метапредметные результаты, достижение которых является одним из обязательных требований при реализации основной образовательной программы согласно ФГОС, предполагают широкий спектр деятельности обучающихся и учителя на уроке, которые обычно подробно описываются в широко используемых сейчас технологических картах урока. Организация работы в группах и парах, проектной деятельности требуют значительных усилий от учителей любых предметов.

Можно сказать, что способы разрешения этих затруднений являются *персональной* задачей непрерывного самообразования учителя: ведь поиск адекватного ответа на этот вопрос равным образом затрагивает и опытных мастеров своего дела, которые столкнулись с новшествами в образовании, и тех, кто только начинает свой профессиональный путь в педагогике. Тем не менее мы считаем, что вопрос об *информационных средствах, учебных пособиях*

и учебниках является важным и требующим особого внимания.

В рамках данной статьи мы приглашаем вас к диалогу по поводу двух, с точки зрения педагогической практики, важных вопросов: «Каков образ современного учебника?» и «Зачем нужна электронная форма учебника?». Понятно, что ответ на один из этих вопросов связан с ответом на другой вопрос.

Непосредственно наблюдая за процессом становления молодых педагогов, которые только пришли в школу и начинают понимать законы педагогики на практике, или за профессионалами своего дела, осваивающими новые технологии в обучении, мы можем озвучить вывод, ясный и очевидный педагогическому сообществу без лишних комментариев: «Хороший учебник – серьезный помощник в деле обучения». Только вот образ этого учебника весьма собирателен из нескольких десятков пособий, книг, энциклопедий, справочников и задачников, «селекция» которых дело не одного года напряженной работы с еще большим количеством учебно-методической литературы. Не зря говорят, чтобы стать умным, достаточно прочитать десять книг, но чтобы найти их, нужно прочитать тысячи. Так получилось, что одному из авторов данной статьи волею судьбы довелось (а может быть и посчастливилось!) учиться и по бессмертному учебнику физики Александра Васильевича Пёрышкина, о котором его коллега профессор Н.Н. Малов написал следующие строки: «Всю жизнь учебники писал, по ним, сказать не побоюсь, училась физике вся Русь». И в тот же период обучения (1990-е годы) пришлось покупать дорогие по тем временам красочные издания по английскому языку. Особенно запомнилось, что рабочие тетради, стоимость которых и сейчас не копеечная, к концу года так и оставались незаполненными, кстати не из-за нерадивости ученика. Не обошла стороной и экспериментальная серия учебных пособий «Шаг за шагом», с обложки которых нас, тогдашних школьников, приветствовал председатель Правительства Российской Федерации В.С. Черномырдин. Кстати, одним из рекламных слоганов серии «Шаг за шагом» была представленная издательством возможность ученику стать соавтором учебника. Очень спорный тезис, с нашей точки зрения, да и вряд ли это предложение можно было воспринимать всерьёз. Содержание учебника является в основном абсолютно новым для школьника, поэтому требуется время на понимание и осмысление специально подготовленных упражнений, чтобы делать какие-либо замечания и предложения.

Но отвергать эту идею напроць, может быть, не следует при рассмотрении нового средства

обучения – электронного учебника. О чём скажем несколько позже.

Тогда школьникам были интересны красочные иллюстрации, новые возможности выполнять задания в самой тетради, а ещё эти пособия имели очень важное для ученика преимущество: их не нужно было сдавать школьному библиотекарю, отчитываясь за каждую помятую или порванную страницу.

К сожалению, содержание этих новых изданий не удовлетворяло ни учителей, ни выпускников школ. Как только приходило время готовиться к выпускным и вступительным экзаменам (участь ЕГЭ, как авторов статьи, так и многих читателей, миновала) обращаться приходилось отнюдь не только к школьным учебникам, но и к популярному и сейчас сборнику задач по математике под редакцией Марка Ивановича Сканави, и к пособиям по русскому языку Дитмара Ильяшевича Розенталя. Именно в момент интенсивной подготовки к экзаменам постоянно возникало ощущение того, как много важного и нужного было недосказано или не прочитано в школьном учебнике.

Учеба на математическом факультете университета привила любовь и особое, трепетное отношение к изданиям совсем не современным. Скажем, курс дифференциального и интегрального исчисления Григория Михайловича Фихтенгольца, впервые изданный в 1968 г., изложенный в трех томах, можно было читать, не отрываясь от книги. Да и сейчас вспоминается, как легко и непринужденно воспринимались основы далеко не самого простого раздела математики. Будучи студентами, мы с опаской относились к новым изданиям по изучаемым дисциплинам и авторам книг с красивыми обложками, но с трудно воспринимаемым содержанием. И в смелых студенческих фантазиях представлялся один учебник по предмету, который вмещал бы в себя все необходимые сведения в интересной и доступной форме.

Можем сказать, что и приступив к работе в школе, один из авторов не расстался с некоторыми фантазиями. Как необходимую информацию сделать наиболее доступной, чтобы она была «под рукой» без длительного поиска, а по ключевым словам – здесь и теперь. Учителю, как никогда, теперь требуется множество сведений при подготовке к уроку.

Возможно, подумает внимательный читатель, что это лишь эффекты восприятия отдельных персон (строго говоря, нет массива данных для статистических расчётов), но опыт авторов статьи и работа со слушателями курсов повышения квалификации дает нам основания утверждать, что трудности в создании собственной профессиональной библио-

теки, информационного пространства переживает каждый учитель.

Затруднениям в поиске подходящей методической и дидактической литературы, которые знакомы любому педагогу независимо от стажа работы, можно посвятить отдельную статью. При этом существует одно, очень тревожное, на наш взгляд, явление, о котором можно услышать из разных точек зрения. Заключается оно в том, что необходимость использования учебника хорошему школьному учителю, лидеру профессионального сообщества нередко ставится под сомнение: мол, хороший учитель научит и без учебника. Во-первых, будем откровенны и честны и признаем, что количество таких учителей недостаточно для реализации всех образовательных программ, а молодые педагоги либо не обладают должным опытом для детального осмысления своего опыта и выстраивания его в логически завершённую линию, либо попросту не имеют достаточного свободного времени для этой работы в силу большой занятости (большая нагрузка, дополнительное образование, классное руководство и т.д.). Во-вторых, не будем забывать про школьника, для которого учебник является необходимым средством самостоятельного постижения не понятого на уроке, дополнительного обращения к материалу, а в ряде случаев, как это ни жаль, интереснее и доступнее объяснений учителя.

Таким образом, на наш взгляд, школьный учебник остаётся необходимым средством и для учителя, и для ученика. А вот каким ему быть? Дискуссии на эту тему никогда не прекратятся. У каждого поколения будут свои требования к школьной учебной книге (или иному средству) и свои вызовы к издателям. Нам представляется, что «бумажный» учебник будет существовать всегда так же, как обычная школьная доска не исключается из обихода при наличии самой современной интерактивной. Особенно, когда учителю важно, чтобы ученики вместе с ним шли при объяснении нового материала к выводам и умозаключениям. Вытеснит ли электронная книга бумажную? Надо полагать – нет! Однако и сейчас, при несовершенности нового учебного средства, очевидно, что электронный учебник вмещает в себя большие возможности получения информации.

15 декабря 2015 года в МИА «Россия Сегодня» прошла мультимедийная пресс-конференция на тему «Революция в учебном книгоиздании. Переосмысление учебника: от существующего – к современному», организованная Объединённой издательской группой «Дрофа» – «Вентана-Граф» – «Астрель». В столь значимом для образования мероприятии (модератор – главный редактор ИД «Первое

сентября» Артем Соловейчик) приняли непосредственное участие видные ученые и практики:

- директор Центра образования «Царицыно» № 548 Ефим Рачевский;
- научный руководитель Института образования НИУ ВШЭ Исак Фрумин;
- академик, ректор Московского педагогического государственного университета Алексей Семенов;
- руководитель Объединенной издательской группы «Дрофа» – «Вентана-Граф» – «Астрель» Олег Новиков.

В рамках конференции была озвучена основная цель: обеспечение интенсивного развития учебно-книгоиздания. Был представлен ряд организационных мер для достижения данной цели:

- 1) издательская группа при создании учебника должна опираться на широкую педагогическую общественность, ученых, методистов, родителей;
- 2) модерирование общественно-педагогического диалога и научно-исследовательских усилий по управлению процессом подготовки учебника будет осуществлять Общественный педагогический совет при Объединенной издательской группе;
- 3) выделение новых грантов для выявления инициатив, позволяющих воплощать новшества в учебник.

Заметим, что одним из вопросов, которые были озвучены на конференции стал «Каким должен быть учебник будущего с точки зрения педагогов?». Что само по себе является важным посылом к педагогическому сообществу, для которого появление новых учебников очень часто является не совсем приятной неожиданностью.

Мы считаем, что учитель так же, как и обучающийся, должен испытывать потребность (обратим внимание на ключевое слово «потребность») в использовании учебника в образовательном процессе. Тогда содержание и структура учебника обязаны соответствовать требованиям и ожиданиям сегодняшнего дня. Учебник должен содержать систематизированное изложение учебного предмета, выполняя информационную функцию, но этого, безусловно, мало для того, чтобы ученик смог освоить азы любой из наук. Хорошо отредактированное изложение фактического материала и система упражнений с текстом является необходимым, но не достаточным требованием к учебнику. Так, например, как и где должен школьник встретиться с образцами решения геометрических задач? Ведь знание одних лишь теорем, следствий и определений совсем не достаточно для успешного решения задачи. Отсутствие должной методической базы, точнее системы задач, позволяющей выделить способы

решения, например, тех же геометрических задач приводит к печальным результатам, о которых говорят независимые диагностики качества образования по математике. Большая работа по поиску оптимального набора задач всецело ложится на плечи учителя, и, уж, насколько это хорошо получается, естественно, зависит от опыта и интуиции конкретного педагога. Здесь уместно вспомнить о целых разделах, которые появились совсем недавно. Например, стохастическая линия, умение решать задачи по теории вероятностей и статистике, теперь не менее значимо, чем навык решения квадратных и линейных уравнений, хотя их специфика очевидна любому математику. Недаром курс теории вероятности является одним из самых сложных для студентов. Возможно, это следствие непонимания данного раздела в школе. Задачи с практическим содержанием как по алгебре, так и по геометрии, очень часто вызывают полное недоумение у школьников, найти прямоугольный треугольник на местности оказывается серьезным затруднением, связанным в первую очередь, с недостаточно хорошо проработанным содержанием школьного курса математики. А уж если говорить о совсем «свежих» примерах, то нельзя пройти стороной и задачу № 17 ЕГЭ по математике с экономическим содержанием. Как должен ответить своим подопечным учитель на следующий вопрос: «А где в учебниках эта тема?». Мы предупредим полемику, которая может завязаться по поводу того, что это лишь задача, и решить ее может подготовленный ученик, используя накопившиеся у него знания и математическую культуру, но отрицать того, что таких примеров немало и любой предметник сможет привести их множество – нельзя.

Вывод, к которому мы приходим, очевиден: учебник на сегодняшний день – это нечто большее, чем печатная продукция, состоящая из сброшюрованных бумажных листов, на которых нанесена типографским или рукописным способом текст и иллюстрации. И никакое красочное содержание, качество бумаги и даже дидактическая линия, не заменит ощущения того, что учебник такой же «живой», постоянно меняющийся и обновляющийся, как современные мобильные устройства и операционные системы. Возможности самостоятельно оставить заметки и закладки, заранее выделить отрывок текста или фрагмент произведения искусства, сделать видео- или аудиозаписи, составить тест или тренажер для более глубокого усвоения материала, привести собственные примеры изложения материала, подчеркнув их значимость ссылками из открытых банков задания ОГЭ и ЕГЭ – может предоставить учителю и ученику только определенно новое понимание учебника.

Поэтому вполне объяснимо появление электронного учебника как «учебного электронного издания, содержащего системное и полное изложение учебного предмета (дисциплины) в соответствии с образовательной программой, поддерживающего основные звенья дидактического цикла процесса обучения, являющегося важным компонентом индивидуализированной активно-деятельностной образовательной среды» (<http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2012/12/Bosova.pdf>). Заметим, что такой компонент, как электронный учебник, имеет ощутимое, в прямом смысле этого слова, отличие, способное привлечь на себя внимание современного школьника. Электронный учебник – это приложение, которое ученик можно скачать к себе на планшет, потеснив постоянно меняющийся набор игр и виджетов, которые далеко не всегда несут в себе глубокую образовательную (или вообще какую-либо) ценность. Таким образом, мы, учителя, имеем уникальную возможность создания привлекательного для ребенка образовательного пространства. Ни для кого не секрет, что современные гаджеты и специально разработанные для них приложения, являются одним из средств коммуникации между ребенком и окружающим миром: дети с большим интересом работают с видео- и аудиоматериалами, преобразуя их в короткие образовательные сюжеты; успешно используют поисковые системы при подготовке индивидуальных проектов; с помощью банков заданий готовятся к ОГЭ и ЕГЭ. Поэтому желание использовать электронный учебник взамен печатному вполне естественно для ребенка. Но, отвечая на вопросы участников мастер-класса, прошедшего на московской международной выставке-ярмарке, которая проходила на ВДНХ 3 сентября 2015 года, мы заметили, что далеко не все плюсы работы с электронным учебником очевидны коллегам-предметникам, но при этом учителя отмечают и его такие неоспоримые преимущества, как:

- удобство, простота, наглядность использования красочных и информативных иллюстраций, схем, карт, чертежей и текста электронного учебника;
- обеспечение индивидуальной и контролируемой траектории обучения;
- оказание оперативной и адресной помощи средствами тренажера и контроля;
- удобство фиксирования с помощью закладок и заметок пролонгированного взаимодействия ребенка с содержанием электронного учебника.

Мы же, в свою очередь, хотим обратить внимание на то, что технологический потенциал существующих бесплатных приложений и электронных

учебников при грамотном руководстве педагога учебными занятиями детей обеспечивает возможность проектной деятельности на уроке и дома, побуждает к творчеству конкретного школьника, отвечает на персональный образовательный запрос, помогает достигнуть индивидуального подхода в создании учебной мини-лаборатории внутри собственного планшета. И самое важное, на наш взгляд, позволяет увидеть те связующие нити между неоспоримыми ценностями традиционной школы и гибкой, динамичной их реализацией на современном уроке. Электронный учебник – это не только «новая образовательная реальность», это еще одна возможность коммуникации между учителем и учеником, без чего обучение невозможно.

Литература

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1047 от 05.09 2013 года «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
2. Иванов Ю.С. Индивидуализация обучения школьников в процессе использования электронного учебника. На материале образовательной области «Технология»: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01, 13.00.02. Курск, 2004. 177 с.: ил.
3. Куст Т.С. Жанровая природа электронного учебника: Дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01. Томск, 2011. 247 с.: ил.

Электронные ресурсы

1. Электронный учебник – новая образовательная реальность». <http://www.prosv.ru/ebook/index.asp>
2. Проект «Разработка прототипов интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств»: от замысла до практической реализации. <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2012/12/Bosova.pdf>.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 сентября 2013 г. № 1047 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». <http://минобрнауки.рф/документы/4983/файл/3980/Приказ%20№%201559%20от%2008.12.2014.pdf>.