

# ИНФОРМАТИЗАЦИЯ КАК ИСТОЧНИК «ГОЛОВНОЙ БОЛИ» директора школы



**Александр Владимирович Могилев,**  
*заведующий кафедрой Воронежского государственного педагогического университета, профессор,  
доктор педагогических наук*

**Управленческая проблематика информатизации связана с недостатками в обеспечении школ компьютерным оборудованием, его поддержки и обслуживания, внедрения в образовании свободно распространяемого программного обеспечения, а также главным образом с эффективным использованием информационных технологий в методиках предметного обучения. Совершенно недостаточными остаются инфраструктура школьного Интернета, общие сетевые ресурсы и проекты для школ, их сетевое взаимодействие.**

• информатизация • аппаратные и программные средства • информационные технологии в методиках обучения • сетевая поддержка педагогов • цифровые ресурсы • сетевые проекты

**Д**иректор школы — ключевая фигура в современной школе, ещё более значимая, чем это было 5–10 лет назад. Новое положение директора является результатом тех тектонических сдвигов, которые медленно, но верно происходят в школе и обществе, в том числе под влиянием рассредоточенных реформ, проводимых Минобразования и Правительством.

Прежде всего изменился баланс ролей учителя и директора, зона их компетенций и ответственности. Если раньше каждый учитель был самостоятелен и независим, опираясь на утверждённую учебную программу, учебник, педагогический опыт и полученное в своё образование подготовку, а главное, получая заработную

плату в соответствии со стабильной единой сеткой разрядов, то теперь он оказался в несколько неопределённом и неустойчивом положении, которое увеличивает его «управляемость», открытость и восприимчивость к инициативам в образовании. В результате реформы оплаты труда учитель стал значительно больше зависим от директора, который получил в свои руки экономический инструмент «управления» учителем — зарплатные коэффициенты и надбавки. Стоит отметить, что этот инструмент в основном морального, психологического характера, потому что реформа оплаты труда учителей пока вылилась лишь в «пустые хлопоты», не привела к росту авторитета учителя в обществе, оставляя эту профессию одной из наименее престижных.

Помимо половинчатых манипуляций с заработной платой проводившиеся реформы привели к росту хаоса и неопределённости в современной российской школе: «продавленный» властями ЕГЭ по-прежнему не принят обществом, был продекларирован, но так и не совершился переход на образовательные стандарты нового поколения, учебное книгоиздание в результате новых правил получения учебниками грифа министерства оказалось в ступоре, закрывающем путь в школу действительно инновационным и интересным пособиям.

Изменились и сами школьники. Они стали значительно увереннее в себе, раскрепощённые, при этом школьные знания в их системе ценностей переместились на последние места. В результате утратили действенность старые педагогические и методические приёмы и методы обучения, и современный учитель стал беспомощен и зависим от отношения к нему директора, от своего места в педагогической команде, от выбранной школой стратегии.

Разработка и проведение стратегии развития школы теперь возлагаются именно на директора. Он может не быть авторитетным, профессиональным педагогом, но стратегом быть обязан. Не является ли этот перенос стратегических функций на директора школы уходом власти, органов управления образованием от ответственности? В самом деле, от директоров школ вместе с их педагогическими коллективами ждут ответа на вопрос о том, какой должна быть модель российской школы в XXI веке, какой может быть стратегия российского образования, но почему же до сих пор этого ответа не знает ни Правительство, ни Минобрнауки, ни Российская академия образования?

Можно сказать, что вертикаль власти, опускаясь сверху вниз, достигла школы. По мысли реформаторов, директор уже не просто лучший, наиболее авторитетный в школе учитель-предметник, ходок-проситель от школы в органы власти. Он — менеджер в учительском коллективе, представитель власти

в школе. И неважно, насколько он разбирается в педагогическом процессе, главное — он должен обладать навыками стратегического управления и сделать школу современной и эффективной. Идёт сетевая подготовка директоров школ в регионах, происходит активная смена директорского корпуса, поиск новых персоналий, способных ответить на вызов времени — как работать школе, становящейся самостоятельным хозяйствующим субъектом в условиях формирующейся капиталистической экономики и отказа государства от социальных гарантий. В № 1 «Народного просвещения» за 2011 год мы писали о проблемах этой смены, вызванных произволом чиновничества и протекционизмом при отборе и назначении директоров вне связи с их лидерскими и профессиональными качествами и конфликтах между педагогическими коллективами и властями.

Начали работать меры национального проекта «Образование», стимулирующие активные педагогические коллективы, эффективных и авторитетных директоров, имеющих внятную концепцию развития школы в новых условиях. Директорам и педагогическим коллективам подаётся сигнал о том, что активные коллективы, выступающие в образовательной среде с новациями и инициативами, получают поддержку, в том числе финансовую. В то же время средств, отпускаемых по нормативному принципу для работы школ, недостаточно. Не на что провести ремонт, даже косметический, обновить мебель, оборудование к началу учебного года. Как, интересно, обеспечить охрану школы, если средств на неё не выделяется? Изничтожены все формы внеклассной, внеурочной активности, которые подпитывались бюджетом. Школа, несмотря на громогласные заявления о недопустимости поборов с родителей, выживает за счёт именно родительской платы, собираемой на родительских собраниях под юридическим прикрытием «некоммерческих партнёрств» родителей и школы. Школа всерьёз озаботилась тем, как зарабатывать

деньги самостоятельно, при этом не последнее место занимают надежды на возможные гранты под школьные новации.

Активная часть директорского корпуса восприняла перемены и ищет новые способы и формы деятельности школы, содержащие признаки модернизации. Ищет... и находит в основном одно модернизационное направление — информатизацию школы.

В самом деле, во многих выступлениях министра Фурсенко и стратегических документах Минобрнауки информатизация обозначается как инвариантное направление обновления школы, а ведущим требованиям к учителям становится наличие у них информационно-коммуникативных компетенций. При оборудовании новых школ, особенно когда это происходит с участием федеральных структур — например, школ-новостроек, возводимых взамен пострадавших при летних пожарах и других стихийных бедствиях, — компьютерной оснащённости школ уделяется особое внимание. Президента и премьер-министра, когда они посещают регионы, обычно ведут в школу, где показывают, как дети работают в компьютерном классе, учителя используют электронную доску или мультимедийный проектор, а затем этот визит демонстрирует телевидение на всю страну. Информатизация — главный, чуть ли не единственный символ перемен в российской школе, который демонстрирует на настоящий момент государство. Государство в его верхнем эшелоне.

На самом деле в ныне провозглашаемой информатизации образования не всё так ясно. Ухватившись за информатизацию как «конек» школы, директор и учительский коллектив быстро сталкиваются со множеством проблем, которые вскоре заставляют «опустить руки». К сожалению, практической и повседневной поддержки информатизации оказывается недостаточно.

У специалистов, занявшихся информатизацией образования ещё в начальный её период — 1980-е годы, происходящее также вызывает усиливающееся чувство беспокойства и неудовлетворённости. Не покидает странное чувство дежавю — как будто всё происходящее мы уже где-то видели. В чём же дело?

### А воз и ныне там...

Если окунуться в современный пласт информатизации школы, поражаешься, что за прошедшие почти 30 лет её фронт переместился мало. Существенных перемен в школьной практике, связанных с применением компьютеров и компьютерных сетей, не произошло. Информатизация имеет характер партизанских вылазок, бессистемных мер, идёт по выбору и желанию отдельного учебного заведения и отдельного педагога-предметника, как вариант, как отклонение от сложившейся системы учебной деятельности. Никто за информатизацию, как систему, не отвечает.

Главным направлением информатизации по-прежнему остаётся борьба за повышение оснащённости школы компьютерным цифровым оборудованием, объединение компьютеров школы в локальную сеть, подключение к Интернету и создание школой собственного сайта. Эта борьба должна вестись постоянно и каждодневно, временами превращаясь в своеобразный «бег на месте».

Темпы морального устаревания компьютерного оборудования и его выбытие в результате поломок, разукрупления и т.д. чрезвычайно велики. Быстрая смена поколений производимого компьютерного оборудования — суть маркетинговой политики производящих цифровое оборудование фирм. В течение полугода компьютер или какое-то периферийное устройство к нему перестаёт быть «новым», через 3 года становится «старым», а через 4 года эксплуатации подлежит безусловной замене.

Школа не справляется с этой гонкой обновления. В корне изменилась ситуация, когда школьник впервые сталкивался и знакомился с компьютером на уроке информатики. Иметь достаточно полный набор цифрового оборудования дома стало стандартом для семей, заботящихся об образовании своих детей.

Ребёнок самостоятельно приобретает достаточно бессистемные и иногда вредные навыки работы с компьютером дома, в общении с родителями и сверстниками, и школа уже не может угнаться за этим процессом, быть первой в формировании систематической компьютерной грамотности и предоставить превосходящую домашний уровень, насыщенную средствами информатизации, учебную среду. А для детей устаревшие компьютеры — ещё хуже, чем их отсутствие. Вместо повышенной мотивации, интереса к учебной деятельности они вызывают смех и сопротивление...

Не способствуют формированию информационной среды и действующие ныне правила закупки компьютерного оборудования. И хоть школы они, как правило, не касаются — закупка и распределение техники происходят централизованно всё равно, законодательство о конкурсных закупках таково, что оборудование приобретается по минимальным ценам в ущерб его моральной новизне, качеству и надёжности. В результате в школы поступают уже морально устаревшие компьютеры. Многие из них содержат некондиционные комплектующие — мониторы, винчестеры, которые сразу же нужно сдавать в многомесячный гарантийный ремонт. Наконец, после завершения гарантийного срока такие компьютеры начинают массово выходить из строя. В итоге конкурс по цене оборачивается пустыми растратами средств. Недаром говорят, что скупой платит дважды.

Особая проблема — обеспечение школьных компьютеров программным обеспечением. Важным требованием, неоднократно иллюстрируемым прокурорскими проверками, штрафами и даже судебными делами, является прекращение использования пиратских программ и использование только лицензионного программного обеспечения. При этом политика органов управления образованием остаётся крайне непоследовательной: то проводится кампания по переходу на свободно распространяемое программное обеспечение

(на основе Linux), то всё-таки приобретаются на очередной период лицензии на программное обеспечение на платформе Microsoft.

Существующие ИКТ-компетенции педагогов и администраторов, культура информационной деятельности в России в основном ориентированы на программное обеспечение Microsoft. Для перехода на Linux нужно затратить значительные средства, вести систематическую переподготовку специалистов и учителей, поддержку школ, проявить огромные волевые усилия. Конечно, проще плыть по течению и платить в Microsoft за продление лицензий, однако это не может продолжаться вечно. Кроме того, из-за дороговизны невозможно закупить лицензии для ряда востребованных программ для работы с графикой, проектирования и других задач на платформе Microsoft, так что на этом пути нас ждут новые скандалы о нарушении авторских прав.

Проблема информатизации школы — обслуживание и администрирование компьютерной техники и локальной сети школы. Дело в том, что это квалифицированная работа, востребованная на рынке труда с достаточно высокой заработной платой (из расчёта 500–1000 рублей в месяц за обслуживание одного компьютера в зависимости от региона). Школа не имеет средств на содержание специалиста-профессионала. Поэтому ей приходится перегружать учителя информатики или привлекать старающихся подработать студентов вузов. Покупка комплектующих взамен вышедших из строя также выливается в историю, потому что фондов на ремонт компьютеров не предусмотрено, да часто и не найти замены вышедшим из строя устаревшим деталям. Выходом из положения было бы создание в регионах фирм (или заключение договоров с существующими), способных на условиях кооперации обслуживать и ремонтировать компьютеры многих школ, однако должного распространения такая практика так и не получила.

Однако ключом школьной информатизации остаётся учитель информатики. По сравнению с остальными проблемами эта — найти творческого, инициативного, ответственного учителя информатики — главная, основное условие успеха, все остальные — мелочь. В школах России всё ещё действует отряд учителей информатики из программистов, пришедших в школу из НИИ и заводов, закрывавшихся в лихие 1990-е годы. Это профессиональные, талантливые люди, искренне любящие детей и школу. Хорошо, если директору школы, делающему в стратегии развитии школы ставку на информатизацию, удастся найти и привлечь такого учителя. В противном случае начинания обречены на неудачу. К сожалению, молодёжь, современные выпускники многих педагогических вузов, не обладает такими профессиональными качествами и не задерживается надолго в школе — заработные платы в бизнес-сфере много выше. А если задерживается, то только потому, что в бизнес её не берут из-за слабой подготовки, недостатка инициативности и ответственности.

### Компьютеры для управленцев

Впрочем, необходимо уточнить: перемены, связанные с информатизацией, в школе всё же есть. Они непосредственно касаются директора: компьютеры и Интернет пришли в управление школой. Теперь все (или почти все) администраторы школы, как правило, имеют компьютеризированное рабочее место и занимают на нём школьным делопроизводством — получают указания, обрабатывают документы и посылают сводки «наверх» с помощью Интернета.

Правда, польза от применения в управлении компьютеров сомнительна: облегчение делопроизводства привело к быстрому росту его объёмов: огромное количество писанины, неизвестно зачем нужных бумаг, справок, инструкций, циркуляров захлёстывает образование. Если раньше достаточно было посещения занятия и просмотра написанного от руки плана-конспекта урока, личной беседы педагога с завучем или директором, сейчас собираются и готовятся десятки страниц планов, справок, отчётов и прочих документов. Педагогическая деятельность теперь оценивается на основе

документов, её содержание и смысл отодвинулись на задний план.

Парадоксально, но новации, связанные с применением компьютеров в школе, породили рост бумаготворчества и в конечном итоге подменили модернизационные процессы. Ведь неизвестно, как нужно описывать эти процессы, какие новые нестандартные бумаги оформлять. Легче действовать в очень узком пространстве рутинных обязанностей, описанных инструкциями и приказами. В бюрократической системе можно выжить, только если ничего не делать, не изменять. Иначе легко допустить ошибку или недочёт и попасть под критику.

### Парадный фасад школы

Информатизация по-прежнему остаётся чуждым явлением для сложившейся в школе системы обучения. Лозунг информатизации учебного процесса всё ещё не подкреплён ни нормативно, ни методически, ни в смысле тарификации учительского труда и поддерживается, как и в самом начале информатизации образования в 1980-е годы, исключительно за счёт энтузиазма педагогов (и сделавших ставку на информатизацию директоров). Задача создания системы стимулов для учителей — применять информационные технологии не решена ни на федеральном уровне, ни на уровне отдельной школы. Здесь всё зависит от позиции региональных руководителей образования. Если они не взяли на себя ответственность, не сделали информатизацию приоритетным направлением своей деятельности, то пробить стену непризнания, непонимания и отсутствия поддержки отдельные активные учителя и директора не смогут.

Самой большой трудностью остаётся противоречие между фронтальными формами учебного процесса, которые преобладают в школе, и индивидуальным характером работы ребёнка



за компьютером, высоким уровнем сознательности, самоконтроля и заинтересованности в получении искомого результата, которые требуются от него при этой работе.

Стало нормой использовать компьютер и его программные инструменты при подготовке к урокам, на факультативах, в проектной деятельности, однако надежды на изменения в методиках предметного обучения, связанные с применением ИКТ, не оправдались. Новых методов обучения, нашедших отражение в официальных учебниках и методических рекомендациях, не появилось. Существуют отдельные образовательные программы, направленные, например, на перенос в российскую школу метода учебных проектов — например, благотворительная программа американской корпорации Интел «Обучение для будущего». Однако за десять лет своей реализации эта программа так и не добилась поддержки и финансирования от Минобробразования, несмотря на то, что круг охваченных ей педагогов перевалил за сотню тысяч. Да и эта программа несёт на себе отпечаток чужеземных реалий, пропаганды американской ментальности и пиара корпорации Интел и достаточно далека от насущных нужд российской школы. Сейчас она близка к почти стопроцентному выгоранию.

Учебные планы, программы учебных курсов и тарификация учителя также не претерпели заметных изменений за последние десятилетия и оказывают сопротивление информатизации.

Вот и получается, что информатизация охватывает в основном фронтальные, традиционные формы работы учителя — изложение учебного материала — и реализует лишь иллюстративные возможности компьютерного оборудования. Однако былого умиления показ учителем презентации на электронной доске или демонстрация компьютерной модели уже вызвать не могут. Всё это было известно и прекрасно выполнялось и в докомпьютерные времена с помощью средств традиционной наглядности, плакатов, карт

и стендов. К тому же существовало учебное кино, и его методический уровень был значительно выше нынешних бессистемных мультимедийных разработок для школ, реализуемых на рынке некоторыми коммерческими фирмами (такими как «Новый диск», «Кирилл и Мефодий», «1С» и др.), которые могут использоваться лишь в режиме индивидуальной работы.

Информатизация школ до сих пор не нашла отражения в учебных планах и программах предметов. На изучение информатики отводится в базовой школе очень небольшое число часов. В начальной школе и в старших классах информатика остаётся предметом, вводимым школой на свой страх и риск за счёт школьного компонента обучения. Трудно пробить часы в тарификации на занятия по информатике в подгруппах, компьютерные классы даются школам только на покрытие этих базовых часов.

По-прежнему нормативно, «сверху» не предусматривается применение компьютеров при изучении предметов. Она остаётся «партизанщиной», проявлением наказуемой инициативы учителя при поддержке директора школы.

Предметные программы столь перегружены наукоподобным содержанием обучения, что попытки применения компьютера в предметных методиках приводят к замедлению в темпах освоения учебных тем (за счёт более высокого качества), что не допускается администрацией.

Учитель информатики не заинтересован в том, чтобы пускать в компьютерный класс учителя-предметника для проведения уроков по предметам с применением информационных технологий. Только непосредственное участие директора может сгладить углы в непростых взаимоотношениях учителя предметника и учителя информатики, для которого все компьютерные новации в предметах — дополнительная обуза.

Низкая заработная плата подвигла многих педагогов на подработки в нескольких школах или репетиторство — подготовку выпускников во внеурочное время к ЕГЭ. В результате учителю просто некогда готовиться к урокам с применением информационных технологий. В простейших случаях, например, при использовании презентации, когда применение компьютера облегчает изложение учебного материала педагога, учителя идут на это, но если объём работы при подготовке к компьютеризированному занятию возрастает — стремление к информатизации у учителя исчезает. Некоторым выходом из ситуации являются федеральные коллекции цифровых образовательных ресурсов — ЦОР, в которых можно найти готовые демонстрационные материалы, слайды и даже модели по предметам. К сожалению, эти коллекции пополняются медленно, остаются фрагментарными, эклектичными как по содержанию, уровню сложности, так и по оформлению.

### Сетевая методическая поддержка

Заметным явлением последних лет стало появление интернет-сообществ, в том числе методических сообществ педагогов. В этой связи нельзя не упомянуть методические интернет-сообщества «Сеть творческих учителей» ([www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)), Всероссийский интернет-педсовет ([pedsovet.org](http://pedsovet.org)), Интернетугуру ([intergu.ru](http://intergu.ru)), Школьный сектор ([school-sector.relarn.ru](http://school-sector.relarn.ru)) и многие другие. Сетевые сообщества позволяют получить моральную и методическую поддержку от коллег, поделиться собственным методическим багажом и обогатить его. Сетевые сообщества разорвали круг молчания учителя, однако они весьма ограничены в прямом влиянии на школу. Во-первых, сетевых сообществ много, они также фрагментарны и эклектичны, и тенденции к их укрупнению и слиянию не наблюдается. В результате утраты эффекта масштаба сетевая жизнь в сообществах не так активна, как могла бы быть, а учителя тратят много времени на регистрацию, заходы и просмотры сообщений в разных сообществах. Во-вторых, это всё стихийное общение, как бы сетевые тусовки без определённой структуры и направленности. Развитие сообществ упирается в недостаточные мотивацию учителей к активности в этих сообществах, готовность

выступать в зависимости от контекста в качестве лидеров или ведомых, хромящую информационную и коммуникационную культуру.

Ощущается необходимость в направленных проектах, которые могли бы стимулировать продвижение образовательных технологий в учебный процесс школы, показать действительно образцы рациональной учебной деятельности в учебной среде. В отличие от американского образования, у нас всё ещё нет постоянных, реализуемых и финансируемых на профессиональной основе учебных проектов, которые учитель мог бы выбрать и применять как дополнение к своему курсу. Имеется бессистемный набор учебных проектов, проводящихся по инициативе отдельных педагогов год-два и сходящих со сцены. Исключением являются интернет-олимпиады по школьным предметам, проводящиеся Воронежским педагогическим университетом вот уже почти 20 лет — с 1993 года ([dls.vspu.ac.ru/olimp](http://dls.vspu.ac.ru/olimp)). За эти годы в них приняло участие свыше 200 000 школьников и 10 000 педагогов. Однако и они проводятся по-партизански, в инициативном порядке, и так и не получили финансовой поддержки. Инициативная группа по проведению этих олимпиад близка к тому, чтобы отказаться от этой инициативы.

Высшим видом применения информационных технологий в школе является дистанционное и электронное обучение. Интерес к этим технологиям (очень большой в конце 90-х годов) значительно снизился в результате разочарований, связанных с невысокой готовностью основной массы школьников, их недостаточной мотивацией, самоорганизацией и культурой познавательной деятельности к работе с электронными и сетевыми ресурсами и коммуникационными инструментами в системах дистанционного и электронного обучения. Требуются серьёзные изменения в школьном укладе, рост ответственности

школьников, готовность педагогов расстаться со своей авторитарной позицией и принять роль медиаторов, чтобы дистанционное образование нашло эффективное применение в школе.

Лишены подобных недостатков и могут стать прорывными проектами интернет-конкурсы и олимпиады, при условии, однако, что они не дублируют и не воспроизводят очные конкурсы для учителей, в первую очередь, оценку работ неким внешним жюри, пользующимся достаточно субъективным набором параметров и критериев оценки. Например, оценивание работ может быть поручено самим участникам сетевого конкурса. Как показал опыт проведения педагогических интернет-олимпиад ([dls.vspu.ac.ru/teach](http://dls.vspu.ac.ru/teach)), такое критериальное оценивание работ своих коллег вполне по силам учителям и способствует быстрому личностному росту. Сами работы должны быть связаны с интернет- и информационными технологиями, предполагать проведение не просто сбора информации в Интернете, а более глубокий её анализ и обобщение, создание собственных ЦОР,

электронных курсов, руководство сетевыми сообществами.

Сетевые конкурсы и олимпиады — принципиально новая форма обучения в Интернете, формирующая заинтересованность в результатах, подталкивающая к самообразованию и саморазвитию и тем самым позволяющая преодолеть недостатки традиционной парадигмы российского образования — ориентации на педагога как источник знаний, на передачу знаний от педагога к обучающимся и их воспроизведение последними.

Эта парадигма поддерживает авторитарный характер школы и является истинным тормозом на пути информатизации и развития образования. Мы лишь тогда двинемся вперёд, когда перейдём к педагогике, ставящей в центр учебного процесса ученика, формирование его личности и его познавательную деятельность. Эта новая парадигма может быть названа парадигмой приобретения знаний учащимися. Переход к ней сделает школу гуманистической, а внедрение информационных технологий и Интернета в учебный процесс — осмысленным и оправданным. **НО**