

**Маркушевич Михаил Владимирович**

учитель информатики и физики

**Погосова Ольга Викторовна**

учитель химии и биологии

ГБОУ г. Москвы «Школа с углубленным изучением  
английского языка №1352»

г. Москва

**ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УЧЕБНО-  
ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

*Аннотация:* статья посвящена проблеме выбора программного обеспечения в учебно-воспитательном процессе начальной школы. Акцент авторы делают на духовно-нравственной стороне данной проблемы.

*Ключевые слова:* программное обеспечение, учебно-воспитательный процесс, начальная школа.

Проблеме выбора между свободным и проприетарным программным обеспечением в целях его дальнейшего использования в учебно-воспитательном процессе среднеобразовательной школы было посвящено большое количество научных работ [1–5], но в центре внимания данных работ находились в основном методические и технические аспекты рассматриваемой проблемы. В настоящей статье авторы предлагают сосредоточиться на изучении духовно-нравственной стороны данной проблемы, на первый взгляд не столь важной в таком «техническом» вопросе, как выбор типа ПО.

При выборе программного обеспечения для последующего его использования при преподавании информатики и других учебных предметов интегрировано с информатикой на начальной ступени обучения в общеобразовательной школе

крайне важно, с точки зрения авторов, было бы в первую очередь обратить внимание на его влияние именно на духовно-нравственное воспитание младших школьников.

Под духовно-нравственным воспитанием будем понимать один из аспектов воспитания, направленный на усвоение подрастающими поколениями и претворение в практическое действие и поведение высших духовных ценностей.

Применительно к духовно-нравственному воспитанию выделяют следующие высшие духовные ценности:

1) индивидуально-личностные (жизнь человека, права ребёнка, честь, свобода, достоинство);

2) семейные (отчий дом, родители, семейный лад, родословная семьи, её традиции);

3) национальные (образ жизни, поведения, общения; Родина, святыни страны, национальная геральдика, родной язык, родная земля, народная культура, единство нации);

4) общечеловеческие (биосфера как среда обитания человека, экологическая культура, мировая наука и культура, мир на Земле и так далее) [6].

Таким образом, постольку проблема выбора между свободным и проприетарным программным обеспечением связана в том числе и с такой категорией как свобода, которая в свою очередь относится к высшим духовным ценностям, то необходимо признать очевидную связь между компетентным осуществлением данного выбора и духовно-нравственным воспитанием младших школьников.

Попытаемся понять о каком виде свободы идет речь в данном случае, о свободе кого и от чего? Ведь свобода – это категория, допускающая различные трактовки. Например, свободу можно понимать как состояние субъекта, в котором он является определяющей причиной своих действий, то есть они не обусловлены непосредственно иными факторами, в том числе природными, социальными, межличностно-коммуникативными и индивидуально-родовыми. Отсутствие возможности выбора, вариантов исхода события равносильно отсутствию свободы [7].

С другой стороны, в философии свобода – течение событий таким образом, чтобы воля каждого действующего лица в этих событиях не подверглась насилью со стороны воли других.

В «Декларации прав человека и гражданина» (1789, Франция) свобода человека трактуется как возможность «делать всё, что не наносит вреда другому: таким образом, осуществление естественных прав каждого человека ограничено лишь теми пределами, которые обеспечивают другим членам общества пользование теми же правами. Пределы эти могут быть определены только законом» [8].

В области права свобода – это закреплённая в конституции или ином законодательном акте возможность определённого поведения человека (например, свобода слова, свобода вероисповедания и т. д.) [7], а в разделе права, касающемся получения и использования информации – это неприкосновенность частной жизни при использовании информационных технологий.

В нашем случае мы будем говорить о свободе школьника при использовании программных средств ИКТ от возможных посягательств на его частную жизнь и персональные данные, а также о свободе совершить квалифицированный, компетентный выбор того типа программного обеспечения, которое наиболее оптимально для решения пользовательских задач, стоящих перед ним. Под фактором, косвенно ограничивающим данную свободу надо понимать *навязанный в процессе обучения в начальной школе и, возможно, закреплённый в основной и старшей школе, стереотип поведения в случае осуществления такого выбора*.

Попытаемся понять, что подвело авторов настоящей работы к формулированию вышеуказанной проблемы.

Дело в том, что, к сожалению, авторы различных существующих в настоящее время методик преподавания информатики в начальной школе не обращают внимания на столь важный аспект как правильная ориентация учащихся в нравственном плане при выборе типа программного обеспечения для разрабатываемых ими методик. Чаще всего авторы предлагают определенное программное

обеспечение в качестве базового для своих методик, но никаким образом не обосновывают выбор именного данного ПО, не приводят никаких доводов в его пользу, также не отмечают недостатков предлагаемого к использованию программного обеспечения.

В качестве примера можно привести учебники информатики Быкадорова Ю.А. для 8-го и 9-го классов, в которых для решения педагогических задач предлагается использовать исключительно проприетарное программное обеспечение и не приводятся примеры использования ни одной свободной программной среды [9].

Насколько оправдан данный «молчаливый» выбор программного обеспечения и чем его можно объяснить?

Если связь типа используемого программного обеспечения с качеством обученности школьников является до настоящего момента весьма неоднозначной и требующей дальнейших педагогических исследований, то факт влияния выбора между свободным и проприетарным ПО на нравственную сферу младших школьников является совершенно очевидным, с точки зрения авторов, по следующим причинам:

1) учащиеся начальной школы весьма восприимчивы к демонстрируемым им моделям поведения, в том числе к предлагаемым им для использования компьютерным программам, в виду психологических особенностей их возраста, о которых мы будем говорить ниже;

2) воспринятый ими в ходе обучения информатике стереотип в области «принятых на вооружение» программ фиксируется на длительное время, а закрепленный на уроках в основной и старшей школе, скорее всего, становится базовой установкой на будущую взрослую жизнь;

3) принцип свободы имеет непосредственное отношение не только к правовой, но и к духовно-нравственной категории, так как влияет на формирование основы личности ребенка, становление его системы ценностей.

Попытаемся понять, что же представляет из себя принцип свободы в области информационных технологий, а именно при выборе программного обеспечения и каковы его преимущества перед альтернативными вариантами использования проприетарного ПО.

Так, принцип свободы в отношении программного обеспечения прекрасно был сформулирован Ричардом Столлменом, основателем движения OpenSource. По этому поводу он говорит следующее: «Закрытое программное обеспечение неэтично, потому что оно лишает пользователя базовых свобод – контроля своего собственного компьютера и сотрудничества с другими пользователями. Оно может быть также низкокачественным и небезопасным, но это вторичные вопросы. Я откажусь от него, даже если оно лучшее в мире, просто потому, что я слишком высоко ценю свободу, чтобы отказаться от нее ради такого ПО» [10].

Что же подразумевает Ричард Столлмен, когда говорит о том, что закрытое ПО лишает пользователя контроля над собственным компьютером? Дело в том, что программное обеспечение с закрытым кодом вполне может включать в себя скрытые программные модули, функция которых заключается в сборе и отправке информации о пользователе данного ПО и его действиях на локальном компьютере и в сети Интернет. Иными словами, закрытое ПО является для его владельца неким «черным ящиком», управлять которым он может лишь отчасти. Программное обеспечение с открытым кодом, которым чаще всего и является свободное программное обеспечение, напротив вполне *«прозрачно»*, что и является его первым преимуществом перед проприетарным закрытым ПО.

Вышеуказанная проблема обозначена в Доктрине информационной безопасности Российской Федерацией, утвержденной 5 декабря 2016 года Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным. В ней говорится о том, что ряд зарубежных стран наращивает возможности информационно-технического воздействия на российскую информационную инфраструктуру [11]. Очевидно, что проприетарное закрытое программное обеспече-

ние иностранного производства, используемое в учебном процессе общеобразовательных школ России, вполне может стать инструментом такого воздействия в обозримом будущем.

Данная проблема – не единственная из тех, которые порождает применение закрытого платного ПО в учебном процессе. Кроме того, в случае рассмотрения принципа свободы в области информационных технологий применительно к общеобразовательной школе, с точки зрения авторов, надо понимать следующее, что, если в течение срока обучения в начальной школе учащийся привыкнет работать на проприетарном закрытом ПО, то и в своей дальнейшей взрослой жизни освоение им альтернативных вариантов решения проблемы выбора программного обеспечения будет крайне затруднено. Вполне вероятно, что бывший школьник усвоит некий шаблон, навязанный ему еще в школе, и будет действовать на основе этого шаблона. В пользу данной гипотезы говорит тот факт, что даже некоторые школьные преподаватели информатики, являющиеся априори профессионалами в области IT-технологий или хотя бы высококвалифицированными пользователями, вполне приняли выбор проприетарного закрытого программного обеспечения «по умолчанию» [9]. Таким образом, *вторым очевидным преимуществом использования принципа свободы является, как производная, воспитание информационной культуры и этики учащихся, одной из основных составляющих которой является компетенция квалифицированного выбора типа ПО, используемого для решения конкретных пользовательских задач.*

Последнее преимущество приобретает особую актуальность в ракурсе заявленного в Федеральных государственных образовательных стандартах системно-деятельностного подхода. Системно-деятельностный подход пришел на смену ранее применявшемуся в отечественном образовании знаниевому подходу и качественно отличается от последнего тем, что во главу угла ставиться цель научить школьников учиться, самостоятельно добывать и усваивать знания, а также формирование у них ряда компетенций, необходимых для успешной социализации в современном, динамично развивающемся, информационном обществе.

В ряду формируемых у младших школьников в процессе их обучения в начальной школе ИКТ-компетенций надо выделить *компетенцию квалифицированного выбора оптимального для решения определенных пользовательских задач типа программного обеспечения*, что подразумевает понимание принципиальной разницы между свободным и проприетарным ПО и начальные умения ориентироваться на рынке программного обеспечения.

Причем, с точки зрения авторов, вышеуказанная ИКТ-компетенция является первичной по отношению к пользовательским компетенциям, таким как, например, набор, редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе. Школьник, владеющий навыками редактирования и форматирования текста в некотором определенном текстовом редакторе, но не знающих других альтернативных типов текстовых редакторов, их недостатков и преимуществ, не понимающий причин, по которым учителем ему предложен для работы именно данный программный инструмент, вряд ли на следующих ступенях школьного образования сможет стать действительно компетентным в области информационных и коммуникационных технологий.

Можно сказать, что данный негативный результат будет обусловлен применением именно явно устаревшего знаниевого подхода, предполагающего передачу учащимся некоторого объема знаний в области определенного текстового редактора и технологии работы в нем, и не учитывающему тот факт, что рынок программного обеспечения является очень быстро развивающимся и к моменту окончания образовательной организации младшим школьником изучаемый им редактор может или вообще исчезнуть или измениться до неузнаваемости или же стать совершенно неприемлемым для него в ценовом плане.

Последний фактор, с точки зрения авторов, приобрел крайнюю актуальность в последние годы и выражается в следующем: учащийся привыкает в образовательной организации работать на лицензионном проприетарном программном обеспечении (в случае его применения в учебном процессе данной ОО). В данном случае лицензия на использование программного обеспечения

оплачивается учредителем образовательной организации или самой ОО, в случае, если в ее бюджете предусмотрены средства на приобретение лицензий на проприетарное ПО. После окончания учащимся образовательной организации у него сформирована устойчивая привычка работать на том ПО, которое использовалось в ней, но платить за лицензию теперь он должен уже самостоятельно. Таким образом, в случае несформированности компетенции квалифицированного выбора типа ПО у школьников мы создаем потенциальных потребителей проприетарного ПО, причем чаще всего иностранного производства, что явно не отвечает национальным интересам России в информационной сфере и противоречит целям общего образования.

В Доктрине информационной безопасности Российской Федерации среди перечня основных информационных угроз в частности отмечается, что «остается высоким уровень зависимости отечественной промышленности от зарубежных информационных технологий в части, касающейся... программного обеспечения, что обуславливает зависимость социально-экономического развития Российской Федерации от геополитических интересов зарубежных стран» [11].

Кроме того, в духовно-нравственной сфере учащийся получает некую скрытую глубинную деформацию или повреждение, связанное с навязанным ему стереотипом действий.

Данный вид деформации, при всей ее на первый взгляд безобидности, может привести в последствии не к формированию творческой, самостоятельной личности, готовой к дальнейшей социализации в условиях современного динамично развивающегося информационного общества, а человека, способного реализовывать только ранее усвоенные алгоритмы решения каких-либо задач.

Рассмотрим более подробно психологические особенности младших школьников, способствующие их большей восприимчивости к навязываемому со стороны стереотипу действий по сравнению с учащимися основной и средней школы.

Деятельность младшего школьника находится на стадии наглядно – деятельностного анализа и синтеза, это ещё и возраст, когда начинается активное

формирование личности, с точки зрения оценки своей деятельности, значимости в социуме. В этом возрасте на формирование личности сказывается появление в жизни ребёнка новой системы взаимоотношений с окружающими людьми, в коллективе, в связи с включением в новый вид деятельности – учение.

Также в этом возрасте закладывается фундамент нравственного поведения, происходит приобретение и формирование моральных норм и правил поведения.

Моральное воспитание ребёнка начинается задолго до школы, но только в школе он сталкивается с такой чёткой и развёрнутой системой моральных требований, соблюдение которых контролируется постоянно и целенаправленно. Младшим школьником указывается достаточно широкий свод норм и правил поведения, которыми они должны руководствоваться во взаимных отношениях с учителями и взрослыми, на уроках и переменах, во время пребывания в общественных местах и на улице. Будучи сформированными у ребёнка в этом возрасте, такие моральные качества становятся внутренними и органичным достоянием личности.

У ребёнка появляются новые обязанности, и в связи с этим начинает формироваться характер, воля, развиваются способности, расширяется круг интересов [13].

Таким образом, младший школьник на этом этапе уже в состоянии видеть преимущества и недостатки предлагаемых ему наставниками вариантами действий и в связи с этим совершать осознанный выбор.

Наделив школьника знаниями, но не воспитав в своем ученике нравственно богатую личность и не предложив ему свободу выбора, мы делаем его послушным исполнителем воли другого человека, группы людей, который не способен самостоятельно сделать выбор и использует только навязанные стереотипы. Педагог, занимающийся нравственным воспитанием, сам – личность, пример нравственного поведения. Как сказал великий педагог, профессор Шалва Амонашвили, что «...не только наука определяет гуманное направление образования, но сам учитель со своими способами и подходами...». Он сравнивает ребёнка с «Храмом», а строители этого «Храма» – «...люди разных эпох, которые говорят

о чем-то о своём, но забота каждого- об одном и том же...». Это знаменитые классики и мудрецы. На камне от каждого мудреца, из которого строится «Храм» – ребёнок, написано: от Сократа, Платона и Аристотеля – «Человек», на камне от Л.Н. Толстого – «Свобода», а от В.А. Сухомлинского – «Сердце» [12, с. 113].

Таким образом, подводя итог, хотелось бы еще раз подчеркнуть, что, с точки зрения авторов, в процессе обучения необходимо давать ребёнку свободу выбора и обучать его умению совершать квалифицированный выбор, в том числе и в плане выбора типа используемого им в своей учебной и досуговой деятельности программного обеспечения.

### *Список литературы*

1. Маркушевич М.В. Преимущества применения свободного кроссплатформенного программного обеспечения в учебном процессе начальной школы / М.В. Маркушевич, И.А. Низаметдинова // Герценовские чтения. Начальное образование. – Т. 7. – 2016. – №2. – С. 139–148.

2. Сабитова Г.М. Проблемы внедрения пакета свободного программного обеспечения в общеобразовательных учреждениях // Информатика и образование. – 2011. – №4 – С. 71.

3. Богомолова О.Б. Преподавание ИКТ на базе свободного программного обеспечения: Методическое пособие. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2013. – 168 с.

4. Маркушевич М.В. Проблема выбора между платным и свободным программным обеспечением для использования его в учебном процессе // Информатика и образование. – 2016. – №10. – С. 37–45.

5. Федосов А.Ю. Актуальные вопросы применения учителем информатики свободного программного обеспечения в учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы. Современные информационные технологии и ИТ-образование / А.Ю. Федосов, М.В. Маркушевич // Сборник научных трудов XI Межд. науч.-практ. конф. / Под ред. В.А. Сухомлина. – М.: МГУ, 2016. – 267 с.

6. Духовно-нравственное воспитание. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Духовно-нравственное воспитание](https://ru.wikipedia.org/wiki/Духовно-нравственное_воспитание)
7. Свобода. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Свобода>
8. Декларация прав человека и гражданина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agitclub.ru/museum/revolution1/1789/declaration.htm>
9. Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ. 8 класс. – 5-е изд., стер. – М., 2012. – 286 с.
10. Свобода, инновации и удобство: интервью с Ричардом Столлманом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tigran.am/stallman.htm>
11. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2016/12/06/doktrina-infobezobasnost-site-dok.html>
12. Амонашвили Ш.А. Основы гуманной педагогики. Кн. 2. Как любить детей. – М.: Армита-Русь, 2015. – 350 с.
13. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.