

# СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Выполнил: Желенков М.Ю  
Ученик 8 "Б" класса

# Свободное программное обеспечение -

программное обеспечение, которое пользователь имеет право неограниченно раз устанавливать, запускать, а также это свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование) защищено юридически авторскими правами при помощи свободных лицензий.

# Свободная лицензия -


лицензионный договор, в котором содержатся условия и разрешения пользователю от правообладателя на конкретный перечень способов использования его произведения.



# Разработка ПО как научное исследование

Особенность программного обеспечения состоит в том, что оно производится в одной форме — в виде исходного текста, а распространяется и используется в другой — в виде исполнимых программ, машинных кодов, по которым невозможно однозначно восстановить исходный текст. Чтобы эффективно изменять программу, исправлять ошибки или даже просто точно установить, что и как делает программа, необходимо располагать её исходным текстом, поскольку при компиляции в машинный код программа утрачивает удобочитаемость.

Первоначально создание программного обеспечения для компьютеров было в первую очередь академическим занятием. Для специалистов в области компьютерной науки каждая программа представляла собой результат научного исследования, в некотором смысле аналогичный публикации статьи. Это означает, что исходный текст программы был обязательно доступен всему научному сообществу, поскольку любой научный результат должен быть верифицируем, то есть подтверждаться другими исследователями и быть открытым для критики. Таким образом, процесс разработки программного обеспечения более принципиально схож с научным процессом: учёный брал существующие программы, исправлял их в соответствии со своими идеями и публиковал исправленные программы — новый результат.




Однако технология производства компьютеров развивалась не менее активно, чем программное обеспечение для них. В 1970-е годы существовало огромное разнообразие различных архитектур вычислительных машин, различавшихся также производительностью и ценой. Естественно, для каждой архитектуры приходилось разрабатывать отдельный набор программного обеспечения. С середины 1970-х в большинстве американских университетов для академических разработок использовались компьютеры архитектуры PDP-10, что позволяло сотрудникам разных университетов использовать разработки друг друга на своих машинах. Сотрудники лаборатории искусственного интеллекта Массачусетского технологического института (MIT) в конце 1970-х разработали для PDP-10 собственную операционную систему ITS (Incompatible Timesharing System — несовместимая система с разделением времени) и очень большой набор программ для неё. Исходные тексты написанных в MIT программ были общедоступны, сотрудники других университетов пользовались их исходными текстами и присылали им исправления, всё программное обеспечение в этих лабораториях было полностью академическим.

# Основная общественная лицензия GNU




Декларировав критерии свободного ПО, члены Фонда свободного ПО стали распространять свои программы в соответствии с этими принципами, никак не оформляя это документально: иначе говоря, первоначально свободные программы распространялись вообще без лицензии. Однако произошедший с самим Ричардом Столлманом прецедент (см. ниже) убедил его в том, что документальное оформление необходимо для свободного ПО.



Ричард Столлман занимался разработкой текстового редактора Emacs на основе исходных текстов Джеймса Гослинга. Тогда Гослинг свободно раздавал свои исходные тексты всем заинтересованным. Однако в какой-то момент Гослинг продал права на распространение Emacs компании UniPress<sup>[3]</sup>, и эта компания попросила Столлмана прекратить распространение его версии Emacs, так как права принадлежат им.<sup>[стиль!]</sup> Этот инцидент заставил Столлмана переписать заново те части исходного текста Emacs, которые теперь принадлежали UniPress, после чего он разработал собственную лицензию на своё программное обеспечение.

Лицензия, сформулированная Столлманом, должна была работать так же, как и лицензии на несвободное программное обеспечение: это типовой договор автора программы (обладателя авторских прав) с пользователем, в котором автор, среди прочего, оговаривает права пользователя по отношению к программе. В отличие от типовой собственной лицензией, лицензия Столлмана предоставляет пользователю права, являющиеся критериями свободной программы: получать исходные тексты программ, изменять их, распространять изменённые и неизменённые версии. Впоследствии лицензия Столлмана получила название GNU General Public License («Основная общественная лицензия GNU»), сокращённо GNU GPL или просто GPL.



В этой лицензии оговаривается также принципиальное для Столлмана защитное условие распространения свободного ПО: ни один пользователь, сделавший модифицированную версию свободной программы, не имеет права распространять её, не соблюдая всех принципов свободного ПО, то есть делать модификацию свободной программы несвободной. Чтобы подчеркнуть отличие такой лицензии, которая использует ЗоАП («copyright») для побуждения к сохранению свободы, от типовых собственнических лицензий, которые используют ЗоАП для ограничения свободы, был придуман термин «copyleft» (копилефт) — игра слов, построенная на значениях английских слов *right* и *left*.<sup>[4]</sup> Действие копилефта основано на том, что производные работы в большинстве случаев наследуют лицензии своих составляющих; если в программе используется небольшая часть стороннего кода под GPL, то вся программа и её производные должны распространяться под GPL, пока они являются производными этого кода. При этом в GPL есть раздел, позволяющий требовать сохранения в коде имён авторов, запрещать использование этих имён в рекламе, предупреждать о зарегистрированных товарных знаках и т. п., что позволяет комбинировать работы под GPL с работами под многими свободными некопилефтными лицензиями (например, некоторыми из лицензий BSD), не создавая значительных ограничений и не нарушая лицензии, — но производные от результата, являясь производными от работы под GPL, уже не могут (без отдельного разрешения правообладателей) распространяться на условиях данной некопилефт-лицензии без соблюдения условий GPL — в том числе и как неотъемлемая часть несвободного ПО. По этой причине лицензии, подобные GNU GPL, иногда называют также «вирусными лицензиями»: они как бы «заражают» программу, становясь её неотъемлемой частью.



# Свободное программное обеспечение в России

Свободное программное обеспечение, в любом случае, может свободно устанавливаться и использоваться на любых компьютерах. Использование такого ПО свободно везде: в школах, офисах, вузах, на личных компьютерах и во всех организациях и учреждениях, в том числе, и на коммерческих и государственных, в России и в странах СНГ.

Правительство РФ распоряжением от 17 декабря 2010 г. № 2299-р утвердило план перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения на 2011-2015 годы.<sup>[14]</sup>

В учреждения Министерства обороны России, а также в российских посольствах в других странах используется операционная система MSBS. Данная ОС, сделанная на основе Red Hat Linux с незначительными изменениями, не является свободным ПО, её исходные коды закрыты, а единственным владельцем прав в нарушение GNU GPL объявлен ВНИИНС (упоминания о предыдущих разработчиках также убраны, хотя такое упоминание является обязательным требованием в лицензии).



Спасибо за внимание!