

# **К проблеме перехода на свободное и бесплатно распространяемое программное обеспечение структурных подразделений СГУ**

**М.В. Белоконь**

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
им. Н.Г. Чернышевского – СГУ, г. Саратов, Россия*

Свободное программное обеспечение (СПО, англ. free software, software libre, libre software) – программное обеспечение, пользователи которого имеют права («свободы») на его неограниченную установку, запуск, свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование), а также распространение копий и результатов изменения [1].

Свободное программное обеспечение часто путают с бесплатным (freeware) программным обеспечением, которое распространяется бесплатно, но обычно в исполнимом виде без исходных файлов и является проприетарным (несвободным).

СПО может распространяться платно (распространитель может взимать плату за получение у него копий, за каналы доставки или дополнительные сервисные услуги).

Слово «свободный» относится к свободе, а не к стоимости [2].

По мнению автора, использование СПО в учебном и административном процессах вуза имеет ряд преимуществ, в том числе: 1) финансовая экономия; 2) возможность модификации СПО в соответствии с потребностями вуза; 3) возможность изучения СПО.

Данная статья – попытка проанализировать ситуацию и выделить причины, затрудняющие и препятствующие переходу структурных подразделений Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского (СГУ) на использование исключительно свободного программного обеспечения. С этой целью было проведено выборочное анкетирование студентов бакалавриата и магистратуры, аспирантов, профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала факультетов: компьютерных наук и информационных технологий, механико-математического, нелинейных процессов, социологического, психолого-педагогического и специального образования, юридического, Института филологии и журналистики и

Поволжского регионального центра новых информационных технологий (ПРЦ НИТ). В анкете респондентам предлагалось ответить на вопросы, связанные с использованием ими свободного и бесплатно распространяемого программного обеспечения.

Анкетирование дало следующие результаты:

Таблица 1

**Операционная система (ОС), используемая на личном компьютере (десктопе или ноутбуке) в качестве основной**

Факультет	Windows, % респон- дентов	Linux, % респон- дентов	macOS, % респон- дентов
Факультет компьютерных наук и информационных технологий	82	15	7
Механико-математический факультет	90	27	9
Факультет нелинейных процессов	92	0	8
Социологический факультет	100	0	0
Факультет психолого-педагогического и специального образования	100	0	0
ПРЦ НИТ	100	33	33
Юридический факультет	100	0	0
Институт филологии и журналистики	100	0	0

Таблица 2

**Попытка использования какого-либо дистрибутива Linux или другой свободно распространяемой ОС в качестве основной**

Факультет	Да, % респондентов, название дистрибутива	Нет, % респон- дентов
Факультет компьютерных наук и информационных технологий	33 Ubuntu, 11 Linux Mint, 11 Fedora, 60 др. дистрибутивы	30
Механико-математический факультет	72 Ubuntu, 36 Fedora, 5 др. дистрибутивы	9
Факультет нелинейных процессов	17 Ubuntu, 8 Alt Linux	83
Социологический факультет	22 Ubuntu	78
Факультет психолого-педагогического и специального образования	20 Ubuntu, 5 др. дистрибутивы	80
ПРЦ НИТ	33 Ubuntu, 33 Fedora,	33
Юридический факультет	0	100
Институт филологии и журналистики	0	100

## Результат использования другой ОС

Факультет	Другая ОС стала основной, % респондентов	Другая ОС стала второй ОС на компьютере, % респондентов	ОС Windows осталась основной, % респондентов
Факультет компьютерных наук и информационных технологий	4	30	66
Механико-математический факультет	0	46	54
Факультет нелинейных процессов	8	0	92
Социологический факультет	0	11	89
Факультет психолого-педагогического и специального образования	0	0	100
ПРЦ НИТ	33	33	33
Юридический факультет	0	0	100
Институт филологии и журналистики	0	0	100

подавляющее большинство респондентов в качестве причин возврата к ОС Windows упоминают:

- Неудобство и непривычность пользовательского интерфейса.
- Отсутствие аналогов проприетарных программных продуктов и/или их недостаточный функционал.

В качестве основных причин, способствующих переходу анкетированных с ОС Windows на другую свободно распространяемую ОС, были указаны:

- Высокая производительность и малые системные требования.
- Удобство пользовательского интерфейса и и/или более гибкая настройка.
- Отсутствие платы.
- Малое количество вредоносного ПО.

Согласно результатам анкетирования, наиболее часто употребляемым в личных целях свободным и бесплатно распространяемым ПО является: Google Chrome (26 %), LibreOffice (12 %), 7-Zip (11 %), Yandex Browser (11 %), Microsoft Visual Studio (10 %), Apache OpenOffice (9 %), другие браузеры (9 %), Notepad++ (5 %), компиляторы LaTeX (5 %), Anaconda (4 %), Lazarus (4 %).

Приблизительный объем свободного и бесплатно распространяемого ПО (в %) от всего ПО, используемого респондентом в личных целях,

составляет: 43 (факультет компьютерных наук и информационных технологий), 60 (механико-математический факультет), 50 (факультет нелинейных процессов), 30 (социологический факультет), 16 (факультет психолого-педагогического и специального образования), 73 (ПРЦ НИТ), 20 (юридический факультет), 31 (Институт филологии и журналистики).

Т а б л и ц а 4

**Проявление интереса респондента к развитию Linux и СПО в целом**

Факультет	Да, % респондентов	Нет, % респондентов
Факультет компьютерных наук и информационных технологий	78	22
Механико-математический факультет	64	36
Факультет нелинейных процессов	33	67
Социологический факультет	22	78
Факультет психолого-педагогического и специального образования	0	100
ПРЦ НИТ	67	33
Юридический факультет	0	100
Институт филологии и журналистики	33	67

Из всей массы анкетированных только 2 человека (2 %) участвовали в развитии СПО (тестирование и разработка приложений).

Т а б л и ц а 5

**Желание респондента участвовать в развитии какого-либо свободного программного продукта**

Факультет	Да, % респондентов, предполагаемая форма участия	Нет, % респондентов
Факультет компьютерных наук и информационных технологий	7 перевод на рус./иностран. яз., 7 тестирование, 30 программирование	66
Механико-математический факультет	9 перевод на рус./иностран. яз., 27 тестирование, 36 программирование	27
Факультет нелинейных процессов	8 перевод на рус./иностран. яз., 25 тестирование, 58 программирование	25
Социологический факультет	33 перевод на рус./иностран. яз., 56 тестирование	34

Факультет	Да, % респондентов, предполагаемая форма участия	Нет, % респондентов
Факультет психолого-педагогического и специального образования	20 тестирование	80
ПРЦ НИТ	33 тестирование	67
Юридический факультет	33 тестирование	67
Институт филологии и журналистики	67 перевод на рус./иностр. яз., 33 тестирование, 17 программирование	33

Согласно результатам анкетирования, наиболее часто используемым в учебном процессе свободным и бесплатно распространяемым ПО является: Apache OpenOffice (22 %), Lazarus (9 %), LibreOffice (6 %), Microsoft Visual Studio (5 %), Notepad++ (5 %), компиляторы LaTeX (5 %), Anaconda (4 %).

Типичными причинами возврата к проприетарному ПО указываются:

- Отсутствие аналогов проприетарных программных продуктов и/или их недостаточный функционал.

- Удобство и привычность пользовательского интерфейса.

- Худшее качество документации и технической поддержки по сравнению с проприетарными программными продуктами.

Перспективы СПО в российском образовании в ближайшие два года по мнению респондентов:

- Слабые (60 %).

- Хорошие (18 %).

- Отличные (22 %).

При проведении данного исследования выявлен ряд причин, препятствующих, по мнению респондентов, переходу СГУ на использование СПО:

- Неудобство и непривычность пользовательского интерфейса.

- Отсутствие аналогов проприетарных программных продуктов и/или их недостаточный функционал.

- Недостаточная осведомленность респондентов о существовании свободных аналогов проприетарных программных продуктов.

- Необходимость переподготовки профессорского-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала.

- Худшее качество документации и технической поддержки по сравнению с проприетарными программными продуктами.

К мерам, способствующим переходу СГУ на СПО, респонденты причислили:

- Увеличение доли СПО в учебно-методическом и информационном обеспечении учебных дисциплин.
- Необходимость государственной программы поддержки развития СПО.
- Участие преподавателей и студентов СГУ в разработке и развитии СПО в рамках учебной и исследовательской работы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Свободное* программное обеспечение. URL: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Свободное\\_программное\\_обеспечение](http://ru.wikipedia.org/wiki/Свободное_программное_обеспечение) (дата обращения 16.04.2019).
2. *Что* такое свободная программа? – Проект GNU – Фонд Свободного ПО (FSF). URL: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ru.html> (дата обращения 16.04.2019).