

**Переляев Юрий Николаевич**

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

г. Иркутск, Иркутская область

**Чепурко Юлия Владиславовна**

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»

Минздрава России

г. Иркутск, Иркутская область

DOI 10.31483/r-32423

## **АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПСИХОЛОГА-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ**

*Аннотация: в статье рассматривается возможность применения свободного программного обеспечения в качестве альтернативного расчетного инструмента для психологических исследований. Использование СПО взамен коммерческого проприетарного позволит минимизировать расходы на техническое обеспечение научных исследований.*

*Ключевые слова: свободное программное обеспечение, психологи, психологические исследования, статистические программы, LibreOffice, PSPP, Linux Mint Cinnamon.*

Во всех психологических исследованиях при решении профессиональных психологических задач психологи-теоретики и психологи-практики применяют методы автоматизированной обработки данных, используют приемы научной психологической интерпретации результатов обработки эмпирических данных [1]. Традиционный набор расчетных инструментов психолога-исследователя включает в себя статистические программы и электронные таблицы, самые популярные IBM SPSS и Microsoft Excel. Однако не каждый студент и преподаватель готовы платить за годовую персональную лицензию IBM SPSS Статистика 25 шесть с половиной тысяч рублей. Для компьютерного класса

потребуется «факультетская» лицензия стоимостью семнадцать тысяч рублей в год. Чтобы посчитать общие затраты на инструментарий, нужно добавить стоимость лицензии операционной системы MS Windows 10 Pro и офисного пакета MS Office 2019. Это дополнительно пятнадцать тысяч рублей на каждое рабочее место в бюджетном преподавательско-студенческом варианте. При сегодняшнем дефиците финансовых средств, выделяемых на техническое обеспечение научных исследований, велик соблазн установить пиратское нелицензионное (контрафактное) программное обеспечение, не задумываясь об административной и уголовной ответственности за использование такого ПО. Опасное желание сэкономить на лицензионном программном обеспечении – это серьезное нарушение законодательства РФ. Административная ответственность за такое право-нарушение – наказание штрафом от полутора тысяч рублей для физических лиц и сорока тысяч рублей для юридических лиц. Уголовная ответственность от штрафа в размере двести тысяч рублей и до лишения свободы на срок до двух лет [6]. К уголовной ответственности за незаконное использование объектов авторского права привлекаются руководители организаций. Фактические пользователи контрафактного ПО (научные сотрудники, преподаватели и студенты) могут привлекаться за незаконное использование ПО в организации как соучастники, когда они участвуют в принятии решения об использовании контрафактных экземпляров объектов авторского права в учебном процессе и научных исследованиях.

Для того, чтобы минимизировать расходы психолога-исследователя и остаться в правовом поле, нами предлагается использование свободного программного обеспечения (СПО) взамен собственнического (проприетарного). Свободное программное обеспечение – программное обеспечение, пользователи которого имеют права на установку, запуск, свободное использование, изучение, распространение и изменение программ [7]. СПО, как правило, можно получить бесплатно. Разработка и поддержка открытого и свободного программного обеспечения производится независимыми экспертами-программистами и дистрибуторами на безвозмездной основе, поэтому нет необходимости покупать новые

версии программ и лицензии, как в случае с коммерческим ПО. Свободное программное обеспечение принадлежит всему мировому сообществу, в то время как коммерческое принадлежит конкретной компании. Поэтому каждый пользователь СПО имеет неограниченные права на такие продукты. В России реализуется Государственная программа «Информационное общество 2010–2020», согласно которой развитие информационных технологий должно происходить на базе свободного программного обеспечения с дальнейшим использованием результатов в научно-исследовательской и образовательной деятельности [8]. Предлагаемый нами альтернативный инструментарий психолога-исследователя на базе СПО включает в себя следующие компоненты. Базовая платформа – дистрибутив Linux Mint Cinnamon 19.1 с небольшими доработками для совместимости представления документов. Табличный процессор LibreOffice Calc из состава офисного пакета LibreOffice. Приложение для статистического анализа данных PSPP.

По выбору пользователя вывод статистических результатов и графики доступен в ASCII, PDF, PostScript, SVG или HTML форматах. PSPP может импортировать электронные таблицы LibreOffice Calc. LibreOffice и PSPP входит в состав репозитория и поддерживаются дистрибутором Linux Mint Cinnamon 19.1. Рабочее место психолога-исследователя представлено на рис. 1.

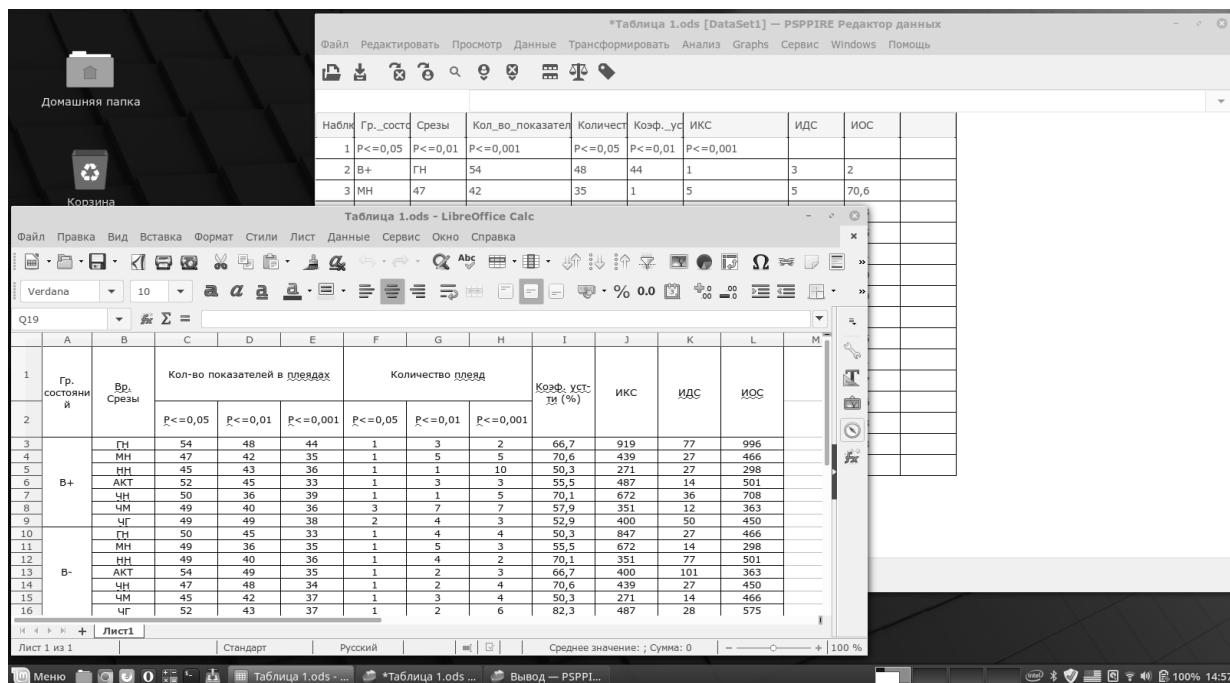


Рис. 1. Рабочее место психолога-исследователя

Были проведены следующие психологические исследования с использованием свободного программного обеспечения: математическая обработка данных осуществлялась с применением программ PSPP версии 0.8.5 и LibreOffice Calc версии 5.1.6.2 [2]. Первое исследование, цель которого была изучение особенностей переживаемых психических состояний и жизнестойкости студентов первого курса в ситуации социально-экономических изменений, происходящих в системе образования, в период реформирования вуза. В нем приняли участие студенты первого курса: «конфликтология», «педагогическое образование» (будущие учителя русского языка) и «лингвистика» (72 человека) [3; 4]. Методики «Рельеф психического состояния» А.О. Прохорова и «Тест жизнестойкости» С. Мадди, гипотеза: существует взаимосвязь структурных компонентов переживаемых психических состояний и шкал жизнестойкости студентов первого курса в условиях реформирования образовательного учреждения. Выявлены статистически значимые взаимосвязи между структурными компонентами рельефа психического состояния и шкалами жизнестойкости. То есть чем выше интенсивность проявлений психических процессов, тем в большей степени студенты вовлечены в осмысление происходящих событий и эмоционально включены в них. Еще одно психологическое исследование подверглось статистическому анализу новым инструментом. Проверили существование внутрипрофессиональных различий субъектных свойств успешных профессионалов, которые можно использовать в профориентационной работе [5]. Для сравнения эмпирические данные подверглись статистическому анализу с использованием традиционных статистических методов и расчетных инструментов: математическая обработка данных осуществлялась с применением программ Statistica SPSS 11.0.1. В результате получены те же самые корреляционные взаимосвязи.

Таким образом, показана возможность использования свободного программного обеспечения для решения статистических задач в психологических расчетах. Использование СПО позволит законно, эффективно, удобно и экономично решать учебные и научные задачи при сегодняшнем дефиците финансовых средств, выделяемых на техническое обеспечение научных исследований.

## *Список литературы*

1. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов [Текст]: учебник / О.Ю. Ермолаев. – 2-е изд. испр. – М.: Московский психолого-социальный институт; Флинта, 2003. – 336 с.
2. Переляев Ю.Н. Пример использования облачных технологий в учебном процессе / Ю.Н. Переляев // Актуальные проблемы права, экономики и управления. – 2016. – №12. С. 332–335.
3. Чепурко Ю.В. Совместные научно-исследовательские проекты студентов как форма учебного занятия (на примере дисциплин «Гендерный фактор в конфликте», «Принятие решений в конфликте», «Здоровьесберегающие технологии обучения», «Основы медицинских знаний») [Текст] / Ю.В. Чепурко, А.А. Шеметова // Magister Dixit. – 2014. – № 2. – С. 149–153.
4. Чепурко Ю.В. Рельеф психических состояний интеллектуально одаренных учащихся, занимающихся спортом [Текст] / Ю.В. Чепурко // Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики: материалы II Международной научно-практической конференции. – Калуга, 2017. – С. 570–575.
5. Чепурко Ю.В. Дифференциальная психография в ориентации молодежи на специальности юридического профиля: дис. ... канд. психол. наук [Текст]. – М., 2008. – 260 с.
6. УК РФ. Ст. 146 «Нарушение авторских и смежных прав».
7. Что такое свободное программное обеспечение? Проект GNU. Фонд свободного ПО (FSF) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ru.html>
8. Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 гг.)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/218/events/>