

УДК 004.451

## СОВРЕМЕННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

*Бадашин М.С., студент 1 курса экономического факультета  
Научный руководитель - Солнцева О.В., к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *Операционная система; разновидности операционных систем; Windows; Linux; MacOS; OS X.*

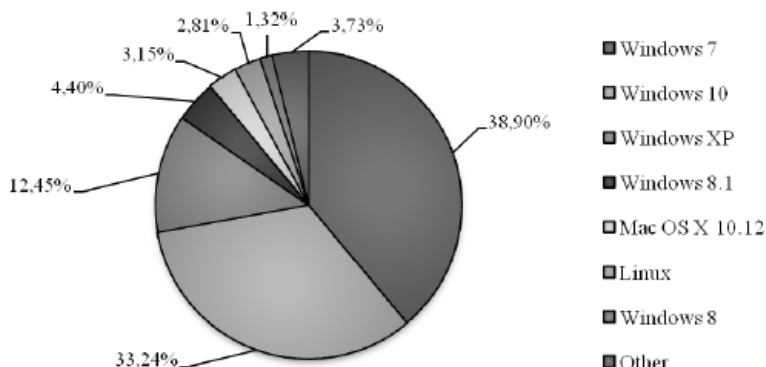
*В данной статье рассматриваются разновидности десктопных операционных систем. Главным критерием рассмотрения является их популярность. Особое внимание уделяется главным преимуществам и недостаткам, основным характеристикам, особенностям, историям их разработки.*

Операционная система (ОС) — это программный фундамент, необходимый для всех программ компьютера. Она представляет собой комплекс сопряжённых приложений, специализированных для управления компьютером и вычислительными процессами, а также для формирования взаимосвязи между пользователем и аппаратурой. Благодаря операционной системе все комплектующие компьютера связаны с пользовательским интерфейсом.

Наш век характеризуется стремительным развитием информационных технологий, это означает, что в мире создаются и совершенствуются различные разновидности настольных операционных систем, одни из них более популярные в использовании, другие менее популярные.

Учитывая статистику популярности настольных операционных систем в мире на октябрь/ноябрь 2017 г. (рис. 1), лидируют разновидности операционных систем Windows, а именно: Windows 7 — 46,63%; Windows 10 — 29,26%; Windows XP — 6,47%; Windows 8.1 — 5,97%. Следующими идут: Mac OS X 10.12 — 3,34%, и Linux — 2,98%» [1].

На сегодняшний день, исходя из данных статистики и наблюдений, самыми актуальными являются разновидности настольных операционных систем Windows, производимых корпорацией Microsoft. Всего за время существования корпорации было выпущено тридцать одна версия операционных систем Windows. Последней, на данный момент времени, реализованной версией является Windows 10. По популярности ей пока не удаётся обойти абсолютного лидера Windows 7, но в начале осени корпорацией Microsoft было выпущено новое обновление



**Рисунок 1 - Рейтинг популярности операционных систем в мире, октябрь/ноябрь 2017 года**

Fall Creators Update, которое должно в определённой степени увеличить скорость распространения «десятки».

При разработке последней версии считалось, что она станет единой для различных устройств. В ней присутствует единый магазин универсальных приложений, совместимых со всеми поддерживаемыми устройствами, а также такие особенности, как: новое и усовершенствованное меню «Пуск»; персональный ассистент с элементами искусственного интеллекта Cortana; улучшенное управление окнами и прочее.

Как и у любой операционной системы, у Windows есть свои преимущества и недостатки. Среди значимых преимуществ: удобство и поддержка устройств; единый пользовательский интерфейс; поддержка масштабируемых шрифтов и мультимедиа; возможность выполнять несколько процессов одновременно. Главным недостатком же является то, что все эти преимущества достигаются за счет значительного увеличения нагрузки на аппаратные средства компьютера, что способствует их быстрому износу. А также существенны такие недостатки, как: сильная подверженность вирусам, какой нет у разновидностей операционных систем других корпораций, — что является следствием её популярности; цена за лицензионную операционную систему Windows на данный момент времени достигает порядка девяти тысяч рублей.

Следующее, менее популярное семейство операционных систем — Linux. Если сказать точнее, Linux — это не полноценная операционная система, а ядро операционной системы, своеобразный «мотор», вокруг

которого строится операционная система и который движет всеми процессами в ней. Отличительной особенностью Linux является открытый исходный код, то есть, операционные системы, основанные на ядре Linux, могут модифицироваться и распространяться любым пользователем, а не только самим владельцем, благодаря этому, Linux используется специалистами многих стран для разработки своих собственных операционных систем.

Преимуществами Linux можно считать следующее: невосприимчивость к вирусам, относительная бесплатность, возможность установить на слабый компьютер. Каждая версия Linux имеет оригинальный внешний вид, и самые популярные из них это: Ubuntu; Mint; Fedora; Gentoo Linux; Debian; Mandriva; PCLinuxOS; Android. Основные недостатки Linux связаны с ее низкой популярностью, что в основном выражается в невозможности поддержки современных игр и отсутствии некоторых драйверов, кодеков для видео и привычных программ. Любой человек может разрабатывать программы и распространять их для Linux как бесплатно, так и за деньги, но, в обязательном порядке все программы и компоненты должны иметь, опять же, открытый исходный код.

Mac OS представляет собой семейство операционных систем, произведённых компанией Apple. Главной целью разработчиков было создать операционную систему, которая была бы удобна и понятна любому пользователю. Последние версии этой операционной системы известны как OS X, а именно Yosemite (2014); Mavericks (2013); Mountine Lion (2012); Lion (2011); Show Leopard (2009) и High Sierra (2017). Эти разновидности имеют индивидуальный красивый и «спокойный» интерфейс, также, среди их достоинств, значительным является хорошая защищённость от вирусов. Операционная система Mac OS устанавливается только на компьютеры Macintosh, производимых компанией Apple. Компьютеры Macintosh стоят намного дороже обычных, поэтому число людей, использующих их, мало, относительно общего числа компьютерных пользователей во всём мире.

Рассмотренные современные операционные системы совершенствуются и эволюционируют каждый день. Их разработчики, улучшая качество и удобство работы, стараются идти в ногу со временем и выпускают различные чудеса информационной техники.

#### *Библиографический список:*

1. Статистика операционных систем и браузеров за октябрь 2017 года: [Электронный ресурс] // MicrosoftPortal.NET — Новости Windows 10, Windows

- 10 Mobile, Office 2016. -URL: <http://microsoftportal.net/windows-9/8895-statistika-operacionnyh-sistem-i-brauzerov-za-oktyabr-2017-goda.html/>.
2. Windows 10: [Электронный ресурс] // Свободная энциклопедия — Википедия. -URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows\\_10/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows_10/).
  3. Юдин, А. Самые популярные операционные системы: [Электронный ресурс] // Marketer — новости интернет-технологий, маркетинга, бизнеса, финансов, психология и футуризм. -: <https://marketer.ua/stats-operating-system-2017/>.
  4. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для специальностей экономического профиля / В. В. Романов, О. В. Солнцева, А. В. Севастьянов, О. А. Заживнова. - Ульяновск: УГСХА, 2010. - 134 с.
  5. Операционные системы Windows: [Электронный ресурс] // Все курсы — ИНФОУРОК. -URL: <https://infourok.ru/operacionnie-sistemi-indows-dlya-studenta-599385.html/>.
  6. Информационные технологии в науке и образовании: Лабораторный практикум для аспирантов / О. В. Солнцева, Н. Э. Бунина, М. А. Видеркер, О. А. Заживнова. -Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2015. - 64 с.
  7. Информатика: учебно-методический комплекс / О. В. Солнцева, В. В. Романов, Н. Э. Бунина, О. А. Заживнова. -Ульяновск: УГСХА, 2009. - 117 с.
  8. Бунина, Н. Э. Внедрение интерактивных образовательных технологий в учебный процесс вуза / Н. Э. Бунина, О. В. Солнцева // Образование в XXI веке: путь к новым кризисам? Материалы II международной научно-практической конференции. - Саратов: Академия бизнеса, 2014. - С. 54-58.

## MODERN OPERATING SYSTEMS

*Badashin M.S.*

**Keywords:** *Operating system; varieties of operating systems; Windows; Linux; MacOS; OS X.*

*In this article, we consider varieties of desktop operating systems. The main criterion for consideration is their popularity, taking into account today's main statistical. Special attention is paid to the operation system's concept. Attention is also paid to the main advantages and disadvantages of some varieties, the main characteristics, features, history of their development and etc. The purpose of the article is to introduce the reader to alternative options.*