

«МОРАЛЬНОЕ УСТАРЕВАНИЕ» ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ СНИЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

В статье автор рассматривает вопрос «морального устаревания» программного обеспечения персональных компьютеров и показывает, как он может повлиять на производительность труда организации. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в современной экономике с появлением новых продуктов на рынке IT-технологий, направленных на оптимизацию трудовых процессов, все еще наблюдается низкая производительность труда во многих компаниях, тем самым вызывая интерес у разных исследователей разобратся в данной ситуации. Целью исследования является анализ процессов обновляемости программного обеспечения ПК на российских предприятиях и изучение его влияния на производительность труда. Основное содержание исследования составляет анализ статистических данных в сфере информационных и коммуникационных технологий в разрезе различных категорий и групп. Особое внимание уделено анализу применения специальных программ на предприятиях, а также вопросам обучения персонала по применению этих программ в своей деятельности. В результате анализа автор выделяет основные моменты, которые возникают у современных российских компаний из-за «морального устаревания» программных продуктов, а также показывает, как они могут повлиять на их производительность труда. В заключение предлагаются рекомендации по улучшению сложившейся ситуации.

Ключевые слова: производительность труда, «моральный износ», программное обеспечение, обучение персонала, эффективность труда, предприятие.

Введение. В настоящее время, в эпоху глобальных перемен технического характера, а также с переходом на цифровую экономику многие ученые и исследователи в области человеческого труда стали замечать взаимосвязь между производительностью труда на предприятиях и темпами обновления программного обеспечения их персональных компьютеров. Переход к цифровой экономике в России потребовал от современных организаций улучшения своей компьютерной базы, но из-за трудностей, которые возникают в процессе модернизации компьютерной техники, не все смогли с этим справиться. В результате чего медленный рост производительности труда на предприятиях во многом происходит по причине того, что процесс внедрения новых программных продуктов происходит медленными темпами. Поэтому данный вопрос является весьма актуальным для российских компаний, и с быстрыми темпами развития инновационной экономики в нашей стране будет рассматриваться еще не один десяток лет.

Актуальность выбранной темы состоит еще в том, что многие директора фирм, а также предприниматели начали задумываться о ситуации, связанной с низкой производительностью труда

в своих фирмах. Они стали понимать то, что в современных условиях экономической среды обновляемость программных компонентов ПК, а также их постоянное улучшение ведет к финансовому благополучию фирмы и способствует повышению ее конкурентоспособности среди других игроков рынка. В результате чего мы можем предположить, что вопрос, связанный с «моральным устареванием» программных продуктов для персональных компьютеров носит массовый характер и требует комплексного подхода в его решении.

Основная часть. Приступая к анализу статистических данных, связанных с процессами обновляемости программного обеспечения ПК на российских предприятиях, хотелось бы рассмотреть понятие «программное обеспечение».

Программное обеспечение (ПО) — это программа или множество программ, используемых для управления компьютером [1]. В соответствии с ГОСТ 19781-90 под *программным обеспечением* подразумевается совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ [2]. Также по назначению программы делятся на системные и прикладные.

Системное программное обеспечение — комплекс программ, который обеспечивает управление компонентами компьютерной системы, такими как процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода, сетевое оборудование, выступая как «межслойный интерфейс», с одной стороны которого аппаратура, а с другой — приложения пользователя. В отличие от прикладного программного обеспечения, системное не решает конкретные практические задачи, а лишь обеспечивает работу других программ, предоставляя им сервисные функции, абстрагирующие детали аппаратной и микропрограммной реализации вычислительной системы, управляет аппаратными ресурсами вычислительной системы [3, с. 119].

К *прикладному программному обеспечению* относятся компьютерные программы, написанные для пользователей или самими пользователями для задания компьютеру конкретной работы. Программы обработки заказов или создания списков рассылки — пример прикладного программного обеспечения [4, с. 76].

Таким образом, из значения понятия программное обеспечение видно, что оно служит основным звеном функционирования любой компьютерной техники и играет немаловажную роль в производственных и трудовых процессах, протекающих внутри организации.

Поскольку программное обеспечение ПК является одним из немногих факторов, который может оказывать влияние на производительность труда в организациях, рассмотрим понятие производительности труда у разных авторов, а также выделим основные факторы, которые могут влиять на нее.

В своих трудах А. Я. Кибанов *под производительностью труда* понимает показатель эффективности целесообразной производительной деятельности людей в течение промежутка времени, результативности конкретного полезного труда [5].

По мнению В. М. Масловой, *производительность труда* — это показатель, характеризующий результативность труда и отдачу каждой единицы используемого его ресурса [6].

В. А. Вайсбурд под этим понятием понимает экономическую категорию, которая отражает эффективность затрат живого труда в процессе целесообразной деятельности по созданию потребительских стоимостей [7].

Таким образом, производительность труда — это экономический показатель, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов, а также результативность производственных предприятий по созданию готового продукта в течение определенного промежутка времени [8].

Как и любому протекающему процессу на предприятии, производительность труда подвержена влиянию множества факторов. Они в своей совокупности могут быть соединены в четыре группы:

- материально-технические;
- организационно-экономические;
- социально-психологические;
- естественные и общественные условия, в которых протекает труд [9].

Исходя из вышеуказанных групп, можно отметить то, что программное обеспечение персональных компьютеров будет относиться к группе материально-технических факторов. Следовательно, обновляемость ПО ПК напрямую влияет на производительность труда в организации и одной из главных причин ее снижения является их «моральное устаревание».

В настоящее время многие бизнес-процессы стали переходить из офлайн среды в онлайн (т.е. в интернет пространство), из-за чего большинство российских компаний столкнулось с тем, что не смогли изыскать у себя возможности по обновлению и приобретению новых программных продуктов для ПК в связи с их «моральным устареванием». В свою очередь, это привело к тому, что производительность труда в организациях стала снижаться по сравнению с теми фирмами, где программное обеспечение ПК постоянно улучшалось и обновлялось [10, 11]. Следовательно, можно отметить, что данный фактор является одним из немногих параметров, который может оказывать влияние на рост производительности труда на предприятии.

Особо остро вышеуказанная ситуация прослеживается в государственных и бюджетных учреждениях. Так как в учреждениях данного типа финансирование расходов осуществляется за счет бюджетных средств, то, в отличие от бизнес-сегмента, где все решения принимает собственник фирмы, возникает ряд сложностей — это дефицит бюджета на обновление ПО ПК в бюджетных организациях; наличие бюрократии в органах власти, которая усложняет этот процесс; несовершенства электронной площадки РТС-тендер (имеется в виду

Таблица 1

Число персональных компьютеров в обследованных организациях РФ за 2016–2018 гг. [12]

Показатели	2016	2017	2018
Число персональных компьютеров в обследованных организациях — всего, тыс. шт.	12 422,1	12 765,9	13 256,1
из них:			
имевшие доступ к глобальным информационным сетям	8 782,2	9 246,2	9 744,8
в том числе к сети Интернет	8 117,9	8 573,9	9 090,4
Поступило персональных компьютеров в отчетном году, тыс. шт.	986,7	1 148,8	1 301,6
Число персональных компьютеров на 100 работников — всего, шт.	49	50	51
в том числе с доступом к сети Интернет	32	33	35

аукционная площадка в сфере закупок, через которую проходят множество торговых операции в бюджетной сфере) при взаимодействии с поставщиками компьютерных продуктов и др. Поэтому снижение производительности труда наблюдается не только среди коммерческих организаций, но и в ряде бюджетных учреждений и органов власти.

Для понимания ситуации, связанной с оснащённостью персональными компьютерами российских предприятий и процессами их обновляемости, проведем анализ статистических данных Федеральной службы государственной статистики в сфере информационных и коммуникационных технологий. Вначале хотелось бы рассмотреть состояние оснащённости ПК в организациях России за 2016–2018 гг. (табл. 1).

По данным табл. 1 можно увидеть, что в целом по всем показателям за последние три года происходит положительная динамика. Стоит отметить, что поступление новых персональных компьютеров с каждым годом растёт и в 2018 году по сравнению с 2017 годом составило 1 301,6 шт., что на 152,8 шт. или 13,3 % больше с предыдущим годом. Этот процесс связан с тем, что в настоящее время с переходом множества разноплановых задач в цифровое пространство многие предприятия (особенно ИТ-

сферы) не могут обойтись в своей деятельности без персональных компьютеров и, как результат, растёт их поступление, что видно из данных таблицы.

Стоит ещё отметить тот факт, что за исследуемый период доля персональных компьютеров с доступом к сети Интернет среди общего числа ПК в обследованных организациях составляет в среднем около 68 %. Данный факт говорит нам о том, что у многих компаний появилась возможность обеспечить свой персонал выходом в сеть Интернет. При существующей рыночной экономике, которая характерна изменчивостью и своей нестабильностью, эта возможность позволит фирмам оперативно реагировать на внешние факторы (например такие, как изменения в законодательстве, анализ конкурентов, маркетинговые преимущества и др.).

Отрицательным моментом в обследованных организациях РФ за 2016–2018 года служит то, что число персональных компьютеров на 100 работников составляет всего лишь 49–50 штук, причем из них, только 32–35 имеют доступ к сети Интернет. Это может означать, что каждый второй сотрудник в своей деятельности не может использовать ПК, а доступ к выходу в сеть Интернет есть только у трети персонала. Поскольку в 21 веке, где вся экономика завязана на быстром обмене информа-

Таблица 2

Удельный вес организаций РФ, использовавших специальные программные средства за 2016–2018 гг. (в % от общего числа обследованных организаций) [12]

№	Показатель	2016	2017	2018
1	Организации, использовавшие специальные программные средства — всего	84,7	83,9	85,9
2	из них:			
3	для решения организационных, управленческих и экономических задач	52,9	52,4	54,9
4	для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	55,3	54,8	56,4
5	электронные справочно-правовые системы	51,8	51,1	53,2
6	для управления закупками товаров (работ, услуг)	37,8	36,2	38,3
7	для управления продажами товаров (работ, услуг)	21,8	22,0	25,9
8	для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети	31,0	29,8	31,9
9	обучающие программы	14,2	14,2	16,9
10	для управления автоматизированным производством и/или отдельными техническими средствами и технологическими процессами	14,9	14,7	16,7
11	для проектирования	10,8	11,2	13,0
12	редакционно-издательские системы	5,1	4,9	6,5
13	CRM-, ERP-, SCM-системы	15,9	17,4	19,6
14	для научных исследований	3,4	3,1	4,5
15	прочие (системы для автоматизации банковской деятельности, автоматизации торговых организаций, оформления заказов, автоматизированных библиотечных систем, программ-переводчиков, словарей и другие специальные программные средства)	30,3	27,9	29,3

ции между участниками экономической системы, указанный выше момент говорит нам о низкой оснащенности предприятий персональными компьютерами, что требует немедленных решений, как на уровне государства, так и на уровне самих компаний. Все вышесказанное приводит к тому, что наблюдается снижение производительности труда на российских предприятиях.

Таким образом, проанализировав данные табл. 1, можно отметить следующее: при недостаточном обеспечении персональными компьютерами сотрудников в обследуемых организациях, а также отсутствием у них полноценного доступа к сети Интернет, мы видим, что в целом наблюдается ежегодный рост по всем показателям и в вопросах обновляемости компьютерной базы руководители предприятий начали предпринимать действия.

Далее рассмотрим, какими специальными программными средствами пользуются в своей деятельности предприятия РФ (табл. 2).

При анализе данных табл. 2 видно, что удельный вес организаций, использовавших в своей деятельности специальные программные средства, за последние три года в среднем составляет 84,8 %, что говорит о возросшей потребности в данных программных продуктах среди российских компаний, а следовательно, о появлении ряда трудностей, связанных с их обновлением и поддержанием в оптимальном состоянии. С другой стороны, увеличение числа специальных программ влечет за собой рост расходов предприятий на их обслуживание, а также на обучение персонала, что является одним из отрицательных факторов в вопросах принятия решений, связанных с обновлением программного обеспечения ПК в учреждениях.

Стоит также отметить, что с увеличением спроса на специальные программы за 2016–2018 гг. часто используемые программы среди сотрудников разных предприятий являются программные про-

дукты, связанные с решением организационных, управленческих и экономических задач, осуществлением финансовых расчетов в электронном виде и электронные справочно-правовые системы. Потому что без этих программ в реалиях нашей экономики, а также с высокой конкуренцией на рынке, ни одна конкурентоспособная компания не сможет полноценно осуществлять свою деятельность, так как группа этих программ составляет так называемый «программный минимум» любой фирмы.

С другой стороны, наименее востребованными программами являются редакционно-издательские системы и программы в области научных исследований.

За 2018 год доля этих программ в общем числе специальных программных средств среди числа обследуемых организаций составила 6,5 % и 4,5 % соответственно. Это могло произойти из-за того, что в данных сферах наблюдается нехватка специальных программ для выполнения определенных видов деятельности либо имеющиеся программные продукты «морально устарели», не позволяя выполнять возлагаемые на них функции. Поэтому государству следует начинать предпринимать меры по разработке новых программных продуктов для этих сфер.

Также по данным табл. 2 можно отметить то, что в течение рассматриваемого периода резко возрос удельный вес таких категорий программ, как программы для управления продажами товаров (работ, услуг) и CRM-, ERP-, SCM-системы. Эти программные продукты предприятия используют для решения организационно-управленческих вопросов и повышенный спрос на них связан с тем, что руководители компаний стали более детально подходить к постановке задач для своих сотрудников и чаще применять эти программы в своей деятельности. Плюс к выше сказанному отмеченные программы позволяют сокращать временные затраты, тем са-

Таблица 3

Распределение затрат организаций РФ на информационные и коммуникационные технологии по видам (в процентах к итогу) [12]

№	Показатель	2016	2017	2018
1	Затраты на информационные и коммуникационные технологии — всего	100	100	100
2	в том числе:			
3	на приобретение вычислительной техники и оргтехники	20,0	20,0	20,0
4	на приобретение телекоммуникационного оборудования	11,6	10,9	10,4
5	на приобретение программных средств	22,4	18,9	18,1
6	на оплату услуг электросвязи	19,3	17,6	17,8
7	из них на оплату сети Интернет	5,5	4,7	4,4
8	на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	0,5	0,4	0,3
9	на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг электросвязи и обучения)	20,3	25,3	26,6
10	прочие затраты	5,9	6,8	6,8

мым повышают производительность труда на производстве.

Подводя итог анализу данных табл. 2, можно выделить, что за 2016–2018 гг. наблюдается умеренный рост удельного веса по всем категориям специальных программ. Но при росте спроса на программы в организациях стали возникать вопросы, связанные с их обновлением и содержанием, что может привести к увеличению расходов компаний на данные статьи затрат и, следовательно, к уменьшению прибыли.

Ниже покажем, как организации РФ распределяют свои затраты на информационные и коммуникационные технологии, ведь от их распределения напрямую зависит деятельность самой компании (табл. 3).

Из представленных данных в табл. 3 мы видим, что затраты на вычислительную технику и оргтехнику на протяжении трех лет остаются без изменений и составляют 20 % к общим затратам среди всех организаций РФ. Это связано с тем, что в 21 веке без затрат на эти статьи расходов невозможно вести эффективный документооборот на предприятии.

С другой стороны, мы наблюдаем уменьшение расходов у компаний на приобретение телекоммуникационного оборудования в 2016–2018 гг. Такая ситуация складывается из-за того, что многие средства связи (такие как телефон, факс и др.) стали заменяться компьютерными программами, для работы которых нужен только компьютер и гарнитура. Отсюда прослеживается «моральный износ» средств связи среди российских организаций, что требует особого внимания в вопросах, связанных с их обновлением.

Стоит также отметить, что затраты на приобретение программных средств у предприятий РФ резко сокращаются, и в 2018 году по сравнению с 2016 годом снизились на 4,3 %. Такое положение связано с тем, что многие программные продукты для ПК имеют высокую цену за обслуживание, поэтому компании предпочитают не расходовать свою прибыль на данную статью затрат. С другой стороны, в эпоху Интернета и современных технологий без обновления программного обеспечения ПК многие фирмы будут иметь низкую конкурентоспособность среди своих конкурентов, так как отсутствие процесса обновляемости ПО ПК непосредственно влияет на производительность труда.

Положительным моментом при анализе табл. 3 можно выделить то, что из-за сокращения затрат по показателям, которые рассматривались ранее, происходит уменьшение расходов на оплату услуг электросвязи, в том числе сети Интернет за 2016–2018 гг.

Отрицательным моментом в анализе распределения затрат на информационные и коммуникационные технологии является то, что в общей структуре затрат расходы предприятий, направленные на обучение сотрудников, связанных с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий, составляет всего лишь 0,4 %. Такая ситуация негативно влияет на деятельность самих фирм, так как с недостаточным уровнем подготовки работников по использованию специальных программ в своей деятельности, предприятия не могут реализовать свой потенциал на полную мощность, а также происходит уменьшение производительности труда на производстве. Подобная ситуация складывается в результате того, что помимо

отсутствия финансирования среди предприятий РФ на обучение своих сотрудников, также многие компании не успевают внедрять в свою деятельность новые программные продукты, количество которых с каждым годом растет, что приводит к «моральному устареванию» программного обеспечения ПК в организациях.

Из-за сокращения расходов на обучение персонала с каждым годом происходит увеличение затрат отечественных предприятий на оплату услуг сторонних организаций и специалистов в области информационных и коммуникационных технологий. В 2018 году по сравнению с 2016 годом они выросли на 6,3 %. Как правило, данная тенденция будет продолжаться до тех пор, пока директора предприятий не начнут выделять деньги на обучение своих сотрудников и заниматься вопросами обновления программных продуктов на рабочих местах.

Таким образом, проанализировав табл. 3, можно выделить следующее: среди российских предприятий наблюдается «моральный износ» средств связи, а также отсутствие финансирования, направленного на обучение своего персонала, связанного с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий.

Выводы и заключение. Для решения вопроса, связанного с «моральным устареванием» программного обеспечения ПК на российских предприятиях различных форм собственности, а следовательно, повышение производительности труда в организациях, предлагается ряд рекомендаций для улучшения сложившейся ситуации.

Во-первых, одним из главных и важных вопросов среди руководителей организаций должен стать вопрос, связанный с обучением и повышением квалификации сотрудников по использованию специальных программ в своей деятельности. Поскольку при анализе данных мы заметили, что на обучение работников выделяется недостаточно финансовых средств, то с решением этого вопроса ситуация, связанная с уменьшением производительности труда на предприятиях, начнет постепенно улучшаться. Ведь от внедрения в трудовой процесс новых программных продуктов без должной подготовки персонала взаимодействовать с ними не даст фирмам никакого результата, а лишь увеличит их расходы. Поэтому вопросами обучения работников в компаниях должны заниматься постоянно и выделять на эти процессы достаточно финансов, чтоб иметь высококвалифицированные кадры, умеющие работать со специальными программами, тем самым повышая производительность труда на предприятиях.

Во-вторых, руководству предприятий для уменьшения разрыва между программным обеспечением, применяемым на производстве, и современными новинками следует постоянно заниматься обновлением ПО и по возможности стараться внедрять новые специальные программные продукты в свою деятельность. Зачастую многие руководители пренебрегают вопросами внедрения новых программ в свои компании, ссылаясь на их дороговизну, ненужность и т.д., но в долгосрочной перспективе одна грамотно подобранная и максимально использованная в работе программа может принести дополнительную прибыль и сократить расходы организации.

В качестве примера можно привести следующее: в настоящее время появились программы по обзвону клиентов, построенные на интеллектуальном интеллекте, который осуществляет взаимодей-

ствия с ними. В данную программу заносятся разнообразные скрипты продаж и возражений, а также телефонная база клиентов. В результате робот обзванивает всех по базе и общается с клиентами, причем это происходит автоматически, без участия человека. Таким образом, внедрив данную программу в компанию и адаптировав под свою сферу деятельности, директору не нужно будет содержать целый штат операторов, программистов и т.д., что сократит его расходы и повысит прибыль. Поэтому внедрение и постоянное обновление продуктов для ПК является обязательным условием конкурентной силы в экономике 21 века.

В-третьих, российским программистам при разработке новых специальных программ следует делать их более универсальными и многозадачными, т.е. чтобы программы могли выполнять разнообразные задачи и объединять в себе несколько функций, поскольку множество отечественных программ в нынешнее время имеют узконаправленную деятельность, что ограничивает их применение и возможности. Если наши разработчики начнут выпускать программы с возможностью их адаптировать к любой задаче (как, например, программа Microsoft Excel, которая позволяет решать множество математически-вычислительных задач), то это позволит предприятиям более эффективно использовать ресурсы (трудовые, временные и др.) в своей деятельности, а также повысит производительность труда внутри компаний. Поэтому универсальность новых программ сможет сыграть немалую роль в повышении производительности труда в российских организациях.

Таким образом, применив предложенные выше рекомендации на практике, мы сможем улучшить ситуацию, связанную с «моральным устареванием» программного обеспечения персональных компьютеров, что позволит повысить производительность труда не только на предприятиях и в учреждениях, но и в целом по России. Поэтому стоит как можно скорее начать применять предложенные мероприятия в нашей стране.

В завершение статьи хотелось бы отметить, что ситуация с «моральным износом» программного обеспечения ПК не может быть решена в одночасье, поэтому следует подходить к ее решению комплексно и систематически. Поскольку современная экономическая модель постоянно развивается, а сфера IT-технологий меняется ежедневно, российским предприятиям и государству необходимо немедленно начинать внедрять новые подходы в процессы обновляемости ПО ПК, чтобы повысить производительность труда в организациях, а также уменьшить отставание в данных вопросах на мировом уровне.

Библиографический список

1. ISO/IEC 26514:2008. Systems and Software Engineering — Requirements for designers and developers of user documentation. Published 2008 — 06 — 09. 154 p.

2. ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения. Введ. 1992 — 01 — 01. Москва: Стандартинформ, 2010. 14 с.

3. Васильев В. Г. Введение в системное программное обеспечение. Тверь: Изд-во ТвГУ, 2009. 160 с. ISBN 978-5-7995-0509-7.

4. Симонович С. В. [и др.]. Информатика для юристов и экономистов. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 688 с. ISBN 5-272-00249-0.

5. Кибанов А. Я. Управление персоналом: энциклопедия. Москва: ИНФА-М, 2009. 554 с. ISBN 978-5-16-003494-2.

6. Кохова И. В., Маслова В. М., Мостова В. Д. [и др.]. Экономика и социология труда: теория и практика. Москва: Юрайт, 2015. 539 с. ISBN 978-5-9916-3589-9.

7. Вайсбурд В. А. Экономика труда. 2-е изд., стер. Москва: Омега-Л, 2012. 375 с. ISBN 978-5-370-02056-8.

8. Храмова К. С. Производительность труда как основной показатель эффективности труда // Синтез науки и образования в решении глобальных проблем современности: сб. ст. Уфа, 2020. С. 227 — 230. ISBN 978-5-907347-16-8.

9. Асанова Э. Р., Якубова М. А. Факторы производительности труда в развитых странах и России // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства: сб. науч. тр. Симферополь, 2020. С. 143 — 146. ISBN 978-5-907310-26-1.

10. Мелаamedова Л. С. Экономика труда. Самара: Изд-во СаГА, 2018. 119 с. ISBN 978-5-98996-076-7.

11. Петрухин В. С. Менеджмент XXI века. Пропедевтика, теория, практика высшей производительности труда. Руководство для бизнеса. Москва: Зеркало, 1998. 280 с. ISBN 5-87633-040-X.

12. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.02.2020).

МЕДВЕДЕВ Евгений Владимирович, ведущий экономист отдела экономики и бюджетного планирования.

SPIN-код: 3879-3120

AuthorID (РИНЦ): 981158

Адрес для переписки: evgeniy_medvedev94@mail.ru

Для цитирования

Медведев Е. В. «Моральное устаревание» программного обеспечения персональных компьютеров как один из факторов снижения производительности труда на предприятии // Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2021. Т. 6, № 1. С. 118 — 124. DOI: 10.25206/2542-0488-2021-6-1-118-124.

Статья поступила в редакцию 07.06.2020 г.

© Е. В. Медведев

«MORAL DEPRECIATION» OF PERSONAL COMPUTER SOFTWARE AS ONE OF FACTORS IN REDUCING LABOR PRODUCTIVITY AT ENTERPRISE

In this article, the author examines the issue of «moral depreciation» of personal computer software and shows how it can affect the productivity of an organization. The relevance of the chosen topic is due to the fact that in the modern economy, with the advent of new products on the IT market aimed at optimizing work processes, low labor productivity is still observed in many companies, thereby arousing the interest of various researchers to understand this situation. The aim of the study is to analyze the processes of updating PC software at Russian enterprises and to study its impact on labor productivity. The main content of the study is the analysis of statistical data in the field of information and communication technologies in the context of various categories and groups. Special attention is paid to the analysis of the use of special programs at enterprises, as well as to the issues of personnel training on the use of these programs in their activities. As a result of the analysis, the author highlights the main points that arise in modern Russian companies due to the «moral depreciation» of software products, and also shows how they can affect their productivity. In conclusion, recommendations are offered to improve the current situation.

Keywords: labor productivity, «moral depreciation», software, personnel training, labor efficiency, enterprise.

References

1. SO/IEC 26514:2008. Systems and Software Engineering — Requirements for designers and developers of user documentation. Published 2008—06—09. 154 p. (In Engl.).
2. GOST 19781-90. Obespecheniye sistem obrabotki informatsii programmnoye. Termíny i opredeleniya [Software of data processing systems. Terms and definitions]. Published 1992—01—01. Moscow, 2010. 14 p. (In Russ.).
3. Vasiliev V. G. Vvedeniye v sistemnoye programmnoye obespecheniye [Introduction to system software]. Tver, 2009. 160 p. ISBN 978-5-7995-0509-7. (In Russ.).
4. Simonovich S. V. [et al.]. Informatika dlya yuristov i ekonomistov [Informatics for lawyers and economists]. Saint-Petersburg, 2001. 688 p. ISBN 5-272-00249-0. (In Russ.).
5. Kibanov A. Ya. Upravleniye personalom: entsiklopediya [Personnel management: encyclopedia]. Moscow, 2009. 554 p. ISBN 978-5-16-003494-2. (In Russ.).
6. Kokhova I. V., Maslova V. M., Mostova V. D. [et al.]. Ekonomika i sotsiologiya truda: teoriya i praktika [Economics and sociology of labor: theory and practice]. Moscow, 2015. 539 p. ISBN 978-5-9916-3589-9. (In Russ.).
7. Vaysburd V. A. Ekonomika truda [Labor Economics]. 2nd ed. Moscow, 2012. 375 p. ISBN 978-5-370-02056-8. (In Russ.).
8. Khramtsova K. S. Proizvoditel'nost' truda kak osnovnoy pokazatel' effektivnosti truda [Labor productivity as main indicator of labor efficiency] // Sintez nauki i obrazovaniya v reshenii global'nykh problem sovremennosti. *Sintez Nauki i Obrazovaniya v Reshenii Global'nykh Problem Sovremennosti*. Ufa, 2020. P. 227—230. ISBN 978-5-907347-16-8. (In Russ.).
9. Asanova E. R., Yakubova M. A. Faktory proizvoditel'nosti truda v razvitykh stranakh i Rossii [Labor productivity factors in developed countries and Russia] // *Natsional'nyye*

ekonomicheskiye sistemy v kontekste formirovaniya global'nogo ekonomicheskogo prostranstva. *Natsional'nyye Ekonomicheskiye Sistemy v Kontekste Formirovaniya Global'nogo Ekonomicheskogo Prostranstva*. Simferopol, 2020. P. 143—146. ISBN 978-5-907310-26-1. (In Russ.).

10. Melamedova L. S. *Ekonomika truda* [Labor Economics]. Samara, 2018. 119 p. ISBN 978-5-98996-076-7. (In Russ.).

11. Petrukhin V. S. *Menedzhment XXI veka. Propedeutika, teoriya, praktika vysshey proizvoditel'nosti truda. Rukovodstvo dlya biznesa* [Management of the XXI century. Propedeutics, theory, practice of higher labor productivity. Business Guide]. Moscow, 1998. 280 p. ISBN 5-87633-040-X. (In Russ.).

12. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Federal State Statistics Service]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed: 10.02.2020). (In Russ.).

MEDVEDEV Evgeniy Vladimirovich, Leading Economist of Economics and Budget Planning Department.

SPIN-code: 3879-3120

AuthorID (RSCI): 981158

Address for correspondence: evgeniy_medvedev94@mail.ru

For citations

Medvedev E. V. «Moral depreciation» of personal computer software as one of factors in reducing labor productivity at enterprise // *Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity*. 2021. Vol. 6, no. 1. P. 118—124. DOI: 10.25206/2542-0488-2021-6-1-118-124.

Received June 7, 2020.

© E. V. Medvedev