

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ТОРГМАШ»)

Введение. Информационные технологии (ИТ) и экономика — две достаточно тесно связанные области, которые в совокупности дают положительный экономический эффект и положительный производственный результат. Без применения новейших информационных технологий современная экономика не сможет динамично и быстро развиваться. Информационная экономика изменила функцию денег, которые на современном этапе выступают в роли средства расчетов. Сегодня благодаря развитию информационных технологий появился виртуальный банкинг и системы оплаты, которые играют значительную роль в развитии современной экономической деятельности государства. В экономике информационные технологии нужны для эффективной обработки, сортировки и отбора данных с целью осуществления максимально эффективного процесса взаимодействия человека и вычислительной техники для того, чтобы удовлетворить потребности в информации, а также для осуществления оперативного взаимодействия [1].

Исследование вопросов взаимосвязи развития информационных технологий и экономики имеет важное теоретическое и практическое значение, так как они служат основой формирования стратегии экономического развития организации и страны.

Основная часть. Современные тенденции развития бизнеса приводят к росту количества экономических связей и, следовательно, конкуренция становится более жесткой. Поиск и внедрение наиболее эффективных путей и способов повышения конкурентоспособности предприятия связан, как правило, со способностью быстрой обработки информации и реагирования на изменения конъюнктуры рынка, что в условиях экономического кризиса приобретает особую остроту. В связи с этим особая роль принадлежит информационным технологиям.

Управление конкурентоспособностью на предприятии происходит на базе функционирования информационной системы, так как основой для принятия управленческого решения по производству конкурентоспособной продукции являются данные по качеству и стоимости, циркулирующие в информационной системе, обеспечивающие информационную поддержку конкурентоспособности предприятия [2].

Для оценки эффективности влияния информационных технологий на уровень производительности труда проведем по расчету и анализу следующих показателей:

- удельный вес работников, использующих информационные технологии в производственном процессе в общей численности;
- отношение затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий к фонду рабочего времени;
- сопоставление темпов роста затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий и объема производства;
- сопоставление темпов роста затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий и производительности труда.

Оценка эффективности влияния информационных технологий на уровень производительности труда ОАО «Торгмаш» за период 2020—2022 гг. приведена в таблице 1.

По данным таблицы 1 отметим рост затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий — на 30,0 и 1,4 тыс. чел. час или 123,1 и 100,9 % соответственно. При этом отношение затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий к фонду рабочего времени на 2020 г. составило 17,6 %, при росте показателя на 1,1 и 1,1 % соответственно за 2021—2022 гг.

Численность работников, использующих информационные технологии в производственном процессе составило 127 чел. на 2020 г., и показатель имеет отрицательную динамику — -6 и -3 чел. за 2021-2022 гг., но необходимо отметить что их тем снижения значительно ниже общего сокращения численности — 95,3; 97,5 % против 94,8, 93,7 % соответственно по годам анализа.

Показатель сопоставление темпов роста затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий и объема производства находится в нормативной зоне (ниже 1), что указывает на опережающее влияние использования информационных технологий на производственный процесс. Показатель имеет положительную динамику, а именно снижение на 0,02 за 2023 г., что усиливает описанный выше эффект.

Аналогичная динамика по показателю сопоставление темпов роста затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий и производительности труда.

Таблица 1 — Оценка эффективности влияния информационных технологий на уровень производительности труда ОАО «Торгмаш» за период 2020—2022 гг.

Показатели	Период анализа, год			Отклонение, тыс. р.		Темп роста, %	
	2020	2021	2022	2021/2020	2022/2021	2021/2020	2022/2021
Объем производства, тыс. р.	22940	30330	33516	7390,0	3186,0	132,2	110,5
Среднесписочная численность работников, чел.	520	493	462	-27,0	-31,0	94,8	93,7
Численность работников, использующих информационные технологии в производственном процессе, чел.	127	121	118	-6	-3	95,3	97,5
Число отработанных человеко-часов, тыс. чел. час	736,4	854,1	813,6	117,7	-40,5	116,0	95,3
Затраты рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий, тыс. чел. час	129,8	159,8	161,2	30,0	1,4	123,1	100,9
Производительность труда, тыс. р.	44,1	61,5	72,5	17,4	11,0	139,5	117,9
Показатели эффективности:							
– удельный вес работников, использующих информационные технологии в производственном процессе в общей численности, %	24,4	24,5	25,5	0,1	1,0	100,5	104,1
– отношение затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий к фонду рабочего времени, %	17,6	18,7	19,8	1,1	1,1	106,1	105,9
– сопоставление темпов роста затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий и объема производства	—	0,93	0,91	—	-0,02	—	98,0
– сопоставление темпов роста затрат рабочего времени на производство продукции с использованием информационных технологий и производительности труда	—	0,88	0,86	—	-0,02	—	96,9

Примечание — Источник: собственная разработка на основании данных ОАО «Торгмаш»

Заключение. Оценка влияния информационных технологий на производительность — это не просто техническая задача, а междисциплинарная проблема, лежащая на стыке экономики, менеджмента и компьютерных наук. В условиях глобальной конкуренции и стремительного технологического прогресса её решение определяет, сможет ли компания, отрасль или целая страна извлечь максимум пользы из цифровой революции или окажется на обочине технологической гонки. Поэтому исследования в этой области остаются не просто актуальными — они становятся стратегическим приоритетом.

Список цитируемых источников

- 1 Карпенко, Н. С. Роль информационных технологий в современной экономике / Н. С. Карпенко, Р. Н. Дождикова // Материалы Международной научно-технической конференции "Информационные технологии в технических, политических и социально-экономических системах" / Белорусский национальный технический университет. — Минск : БНТУ, 2018. — С. 183.
- 2 Осташко, О. Ю. Информационные технологии в управлении конкурентоспособностью современного предприятия / О. Ю. Осташко // Труды БГТУ. №7. Экономика и управление, 2016. — С. 331-336.
- 3 Цула, А. О. Оценка уровня цифровизации организации / А. О. Цула // Материалы 88-й науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием) «Цифровизация: экономика и управление производством» / Белорус. гос. технол. ун-т — Минск : БГТУ, 2024. — 345 с.

УДК 005.591.6

В. В. Питель

Государственное учреждение образования «Белорусский национальный технический университет»,
Минск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Введение. Современная экономика стремительно трансформируется под воздействием цифровых технологий, которые становятся ключевым фактором успеха в конкурентной борьбе. В условиях глобализации и ускорения технологического прогресса предприятия вынуждены адаптироваться к новым реалиям, где информационные технологии (ИТ) играют решающую роль в повышении качества, снижении издержек и ускорении вывода продукции на рынок.

Цифровая экономика приносит промышленности ряд возможностей, а также новые вызовы и правила игры на мировом рынке. Положение страны на мировой арене во многом зависит от ее способности адаптироваться к новым условиям [1].