

доступа: <http://ced.by/ru/news/~shownews/czto-meszaet-razvitiu-klasterov-v-belarusi>

3. 2015 GlobalRankings [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.prosperity.com/#!/ranking>

4. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://www.subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_168.html

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ВЫСТАВОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Побережнюк А. В.

Пархименко В. А. – канд. экон. наук, доц.

Дополненная реальность — смешение виртуальной реальности и жизни. В дополненной реальности пользователи могут взаимодействовать с виртуальным содержимым в реальном мире и способны отличать один от другого. Виртуальный же мир должен быть разработан таким образом, чтобы пользователю было трудно отличить, что реально, а что нет, это обычно достигается за счет ношения шлема виртуальной реальности или очков, таких как Oculus Rift.

Музеи, выставки и галереи уже давно используют технологию дополненной реальности. Среди пионеров был медиа-художник Уго Баррозо, продемонстрировавший интерактивные произведения искусства на выставке Прет-а-Порте (2005) в Мехико. Посетители-дети надевали носимые электронные метки и смотрелись в двухстороннее зеркало, которое отображало их в необычных костюмах, доспехах и аксессуарах, в зависимости от того, какие метки они носили. В 2009 году лондонский музей Виктории и Альберта (V&A) создал проект с использованием технологии распознавания лиц. Посетители сидели перед веб-камерой и одновременно видели уникальную маску на своем лице, которая динамически собиралась из барочных картин коллекции музея. Музеем естественной истории в Лондоне было разработано приложение для планшетов, населявшее Студию Аттенборо рыбами, птицами, динозаврами и других животными во время показа интерактивного фильма об эволюции. Третьяковская галерея совместно с компанией Nokia в 2013 году создали образовательную программу, посвященную абстрактному искусству, в рамках которой запустили специальное приложение, которое преобразовало «Черный квадрат» в авторские интерпретации от десяти современных художников. Для этого достаточно было посмотреть на картину через объектив смартфона Nokia Lumia, предварительно скачав приложение «Lumia Черный Квадрат».

Существуют различные типы внедрения виртуальной реальности в выставочную деятельность, которые могут быть сгруппированы в четыре категории:

1. Туры, квесты и экскурсии внутри и на открытом воздухе
2. Иллюстративное посредничество для лучшего понимания материала
3. Медиаискусство
4. Виртуальные выставки

Медиаискусство и виртуальные выставки это скорее новая форма экспозиции, в то время как туры и иллюстративное посредничество подходят для целей маркетинга и являются, в зависимости от содержания, дополнительным продуктом или средством продвижения. Большинство музейных приложений — это медиатуры. Некоторые из них ориентируются на городское пространство, например, архивные фотографии из фондов музеев показываются пользователю, в непосредственной близости от соответствующего объекта. Приложения для использования внутри музеев могут провести посетителя по определенному тематическому маршруту. Иллюстративное посредничество может принимать разные формы, например, первое приложение Британского Музея было квестом, комбинацией распечатанной карты коллекции и смартфона, которые использовали для сканированию QR-меток и изучения 3D моделей объектов выставки. В конце квеста посетители проходили тест на компьютере. Кроме того, смартфоны и планшеты могут быть использованы для воспроизведения ауди- и видеоматериала, творческих заданий (рисунков, моделирования), тестов, создания фото- и видеоотчетов.

Смартфоны и планшеты сейчас одни из самых распространенных элементов дополненной реальности, однако, носимые гаджеты уже стали нормой, и скоро музеи и галереи будут привлекать посетителей по-новому, например, возможностью примерить Google Glass в выставочном пространстве, чтобы увидеть его иначе.

Список использованных источников:

1. Museum-id [Электронный ресурс]. - Британский музей — Дополненная реальность: что скрывается за громкой рекламой - Режим доступа: <http://www.museum-id.com/idea-detail.asp?id=336> (дата обращения: 22.03.2016)
2. One Tile [Электронный ресурс]. - «Видит больше, чем твои глаза» — образовательный проект Третьяковской галереи и компании Nokia — Режим доступа: <http://onetile.ru/vidit-bolshe-chem-tvoi-glaza-obrazovatelnyj-proekt-tretyakovskoj-galerei-i-kompanii-nokia/> (дата обращения: 22.03.2016)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ НА СОДЕРЖАНИЕ ПЕРСОНАЛА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

г. Минск, Республика Беларусь

Ериксонова Ульяна Владимировна, группа 172301

Старова Л. И. – канд. эк. наук, доцент

Расходы организации на содержание персонала (РСП) включают фонд заработной платы работников (ФЗП), который образуется за счет двух источников – себестоимости продукции и чистой прибыли предприятия, прочих выплат и расходов, не учитываемых в составе ФЗП (ПРСП), источником которых является чистая прибыль предприятия.

В целом по промышленности Республики Беларусь расходы на оплату труда в затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) в 2013 г. составляли 12,5%, а в торговле – 34,4% [3, с. 284, 365], а в организациях сектора ИКТ – 32,2% [4, с. 86], а на отдельных предприятиях, где высокий уровень оплаты труда работников и нет материальных затрат на производство продукции, расходы на содержание персонала могут достигать и 80% (ООО «Софт Плюс», 2014 г. – специализируется на разработке и реализации программного обеспечения). А поскольку оплата труда работников, а, следовательно, и все расходы организации на содержание персонала постоянно увеличиваются, это, при прочих равных условиях, может привести к снижению чистой прибыли предприятия.

Для успешного функционирования организации необходимо, чтобы темп роста производительности труда работников опережал темп роста их номинальной среднегодовой заработной платы. А по организациям ИКТ он равен 0,97 [4, с. 530], такой он у ООО «Софт Плюс».

В связи с этим становится очевидной необходимость оценки эффективности использования расходов организации на содержание персонала, особенно в тех организациях, где высока их доля в себестоимости продукции. Это позволит выяснить, в какой мере применяемая в организации система оплаты и материального стимулирования труда способствует росту прибыли и повышению материальной заинтересованности работников в достижении высоких конечных результатов и сделать выводы о рациональности применяемой системы оплаты труда и эффективности механизма регулирования заработной платы.

В экономической литературе рекомендуется несколько методик по оценке эффективности использования расходов на содержание персонала. По нашему мнению, для этих целей может использоваться система показателей, приведенных в табл. 1 – табл. 4, рассчитанных по данным ООО «Софт Плюс» за 2014 г.

Таблица 1

Показатели состава и структуры расходов на содержание персонала

Наименование показателей	Сумма, млн. р	Удельный вес, %	
		в РСП	в ФЗП
1	2	3	4
Расходы на содержание персонала, всего	97849,1	100	
1. Фонд заработной платы работников, всего	60628, 0	62,0	100
1.1 Заработная плата за выполненную работу и отработанное время	35770,5	36,5	59,0
1.2 Выплаты стимулирующего характера	15157,0	15,50	25,0
1.3 Выплаты компенсирующего характера	3637,7	3,72	6,0
1.4 Оплата за неотработанное время	4850,2	4,9	8,0
1.5 Другие выплаты, включаемые в ФЗП	1212,6	1,24	2,0
2. Другие выплаты и расходы из чистой прибыли, не учитываемые в составе ФЗП	37221, 1	38,0	
2.1 Обязательные отчисления и налоги, начисляемые на ФЗП	20613,5	55,38	
2.2 Материальная помощь, оказываемая отдельным работникам по различным обстоятельствам	12242, 4	32,89	
2.3 Расходы на культурно-бытовое обслуживание	4365, 2	11,73	

Таблица 2

Показатели долевого участия фонда заработной платы и в целом расходов на содержание персонала в выручке от реализации продукции (ВРП)

Наименование показателей	Обозначение и формула расчета	Цифровой расчет
1. Доля расходов на содержание персонала в выручке от реализации продукции, %	$УД_{рсп} = \frac{РСП}{ВРП} * 100$	$\frac{97849,1}{170250} * 100 = 57,47$
2. Доля фонда заработной платы в выручке от реализации продукции, %	$УД_{фзп} = \frac{ФЗП}{ВРП} * 100$	$\frac{60628}{170250} * 100 = 35,61$

Таблица 3

Показатели стимулирования персонала

Наименование показателей	Обозначение и формула расчета	Цифровой расчет
--------------------------	-------------------------------	-----------------

1. Среднегодовая заработная плата одного среднесписочного работника, расписанная исходя из: фонда заработной платы, млн. р/чел	$СЗПР_1 = \frac{\Phi ЗП}{СЧР}$	$\frac{60628}{7039} = 8,61$
расходов на содержание персонала, млн. р/ чел	$СЗПР_2 = \frac{РСП}{СЧР}$	$\frac{97849,1}{7039} = 13,9$
2. Выплаты стимулирующего характера на одного среднесписочного работника, млн. р/ чел	$ВСХР = \frac{ВСХ}{СЧР}$	$\frac{15157}{7039} = 2,15$
3. Выплаты компенсирующего характера на одного среднесписочного работника	$ВКХР = \frac{ВКХ}{СЧР}$	$\frac{3637,7}{7039} = 0,52$

Показатели эффективности использования фонда заработной платы и расходов на содержание персонала

Наименование показателей	Обозначение и формула расчета	Цифровой расчет
1. Выручка от реализации продукции: на один рубль фонда заработной платы, млн. р	$ВРП_{\text{фзп}} = \frac{ВРП}{\Phi ЗП}$	$\frac{170250}{60628} = 2,81$
на один рубль расходов по содержанию персонала, млн. р	$ВРП_{\text{рсп}} = \frac{ВРП}{РСП}$	$\frac{170250}{97849,1} = 1,74$
2. Прибыль от реализации продукции: на один рубль фонда заработной платы, млн. р	$ПРП_{\text{фзп}} = \frac{ПРП}{\Phi ЗП}$	$\frac{9465}{60628} = 1,55$
на один рубль расходов по содержанию персонала, млн. р	$ПРП_{\text{рсп}} = \frac{ПРП}{РСП}$	$\frac{94465}{97849,1} = 0,97$
3. Производительность труда одного среднесписочного работника, рассчитанного по: выручке от реализации продукции на одного работника, млн. р/чел	$ПТР_{\text{врп}} = \frac{ВРП}{СЧР}$	$\frac{170250}{7039} = 24,19$
прибыли от реализации продукции на одного работника, млн. р/чел	$ПТР_{\text{прп}} = \frac{ПРП}{СЧР}$	$\frac{94465}{7039} = 13,42$
4. Интегральный показатель эффективности использования фонда заработной платы	$ИПЗ_{\text{фзп}} = \sqrt{ВРП_{\text{фзп}} * ПРП_{\text{фзп}}}$	$\sqrt{2,81 * 1,55} = 2,087$
расходов на содержание персонала	$ИПЗ_{\text{рсп}} = \sqrt{ВРП_{\text{рсп}} * ПРП_{\text{фзп}}}$	$\sqrt{1,74 * 0,97} = 1,999$
5. Коэффициент соотношения темпов роста производительности труда одного среднесписочного работника и темпов (индекса) роста начисленной номинальной заработной платы, рассчитанных по: выручке от реализации продукции	$K_{\text{врп}} = \frac{I_{\text{врп}}}{I_{\text{сзпр}_1}}$	
прибыли от реализации продукции	$K_{\text{прп}} = \frac{I_{\text{прп}}}{I_{\text{сзпр}_2}}$	

Если интегральные показатели эффективности использования ФЗП и расходов по содержанию персонала превышают 1, то использование ФЗП и расходов по содержанию персонала считается эффективным, а если меньше 1, то это свидетельствует о слабом воздействии применяемой системы материального стимулирования труда на важнейшие показатели хозяйственной деятельности и низкой экономической отдаче расходов на содержание персонала.

Список использованных источников:

3. Акулич, В. О. Оценка эффективности использования средств на оплату труда. // Планово-экономический отдел. – 2012. – №2. – с.37-44
4. Шестак О. Н. показатели оценки эффективности расходов торговых организаций на содержание персонала // Бухгалтерский учет и анализ. – 2005. – №4. – с47-52
5. Статистический ежегодник, 2014 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014.
6. Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник, 2014 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014.

ПРИЧИНЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ