

В.А. СУМИН, к.э.н.,
А.А. ТИЩЕНКО,
В.Г. ГАДЕЦКИЙ, к.э.н.,
 Донецкий национальный технический университет

ВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В экономических построениях организации присутствие человека задано в интегрированных категориях персонала, который обладает объективными социальными характеристиками, квалификацией и опытом в конкретном виде профессиональной деятельности. Экономисты индивидуальные субъективные свойства человека перевели в усредненные экономические показатели, стратифицированные построения и модели, сложные для восприятия, понимания и планирования процесса труда при решении технологических задач производства. Специалисты отмечают: "Если справедливо утверждение, что распределять можно лишь то, что было предварительно создано, то все социальные реформаторы должны, прежде всего, добиваться хозяйственного порядка, действующего с наивысшей эффективностью. Только потом могут возникать другие требования... Эти вопросы не решаются при плохом порядке и тогда, когда они приправлены этическими украшениями и призывали к общим интересам людей" [цит. по 1, с.6]. Это высказывание относится к учету как элементу процесса управления, эффективность которого может иметь место в том случае, если будут разработаны современные методы определения производительности труда (продуктивной деятельности) работников информационной сферы. На практике объем труда работников информационной сферы измеряется в режиме рабочего дня повременно, то есть фиксируется продолжительность выполнения задания.

Результативность труда персонала управления определяется мыслительной деятельностью, которая в настоящее время не имеет четких характеристик, пригодных для непосредственного измерения. В отдельных случаях при создании норм времени используются традиционные методы, предусматривающие определение элементов (состава) и структуры затрат рабочего времени, необходимых для выполнения работы [2, с. 211]. На основе этих методов разработаны нормы времени для работников информационно-вычислительных центров и, в отдельных случаях, для групп работников информационной

сферы при выполнении ими заданий, которые могут быть представлены в стандартизованных условных единицах. Так, например, в 2003г. Минтруда и социальной политики Украины утвердило межотраслевые нормативы численности для работников бухгалтерского учета [3]. В соответствии с документом потребная численность бухгалтеров определяется на основе нормативной карты, в которой за меру количества работы приняты условные единицы: одна позиция, одна ведомость, один баланс (например, позиция основные средства – 0,14 ч., сумма износа основных средств – 0,25ч.). Но в этих нормах не учитываются обеспечивающие процессы и коммуникации, на которые заделывается значительная часть времени рабочего дня [4, с. 37]. Среди них посещения налоговых органов, время в пути, выявление и исправление небрежных и нестандартных записей в бухгалтерских документах, изучение указов, постановлений, распоряжений вышестоящих инстанций и другое. Несомненно, эти затраты существенно влияют на эффективность труда бухгалтеров и являются причиной увеличения их численности. Следует отметить, что бухгалтерия представляет собой элемент системы управления предприятия, а труд бухгалтера является включенным в процесс управления как процесс переработки и использования финансовой информации.

Труд работников системы управления имеет свои специфические особенности, отличающие его от труда как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере. Во-первых, особенностью управленческого труда является то, что предметом и продуктом его труда является информация. Во-вторых, этот труд направлен не на непосредственное производство материальных благ, а на управление производящими эти блага работниками. В-третьих, управленческий труд преимущественно является умственным, основанном на использовании сведений при естественном минимуме физического труда, связанного с поддержанием нормального фи-

© В.А. Сумин, А.А. Тищенко,
 В.Г. Гадецкий, 2009

зиологического состояния организма.

Персонал управления исполняет свои должностные обязанности в институциональном пространстве, обозначенном организационной структурой управления, правовыми нормами и рефлексивными правилами. Организационные структуры управления являют собой продукт истории, привычек и условий – отмечает Б. Гурней [5, с. 168], изменения в системе управления следуют за техническим прогрессом, но не всегда дают желаемое решение проблемы эффективного управления. В практике при осуществлении мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования системы управления, как правило, начинают с сокращений численности (по установленной квоте). В большинстве случаев при таком способе совершенствования управления упускаются из виду качественные характеристики управленческого персонала, а доля сокращений назначается практически одинаковой для всех служб и подразделений организационной структуры. Но, поскольку службы имеют специализацию по видам деятельности, то даже при таком утилитарном подходе к совершенствованию, в первую очередь следует проанализировать деятельность этих подразделений, определить необходимость их функционирования на основе совершенствования или узкоспециализированной интеграции в организационной структуре управления.

Изложенное определило цель настоящего исследования: оценка зависимости продуктивности труда от качественных характеристик должностных лиц системы управления предприятия.

Поскольку исследование ориентировано на решение задачи продуктивного использования человеческого капитала в системе управления предприятия, изучению подлежал персонал управления как основной объект, обладающий наиболее значимыми свойствами и особенностями профессиональной деятельности. В процессе исследования был выполнен опрос персонала управления угольных шахт – государственных предприятий Донецкой области. Опрос выполнялся на рабочем месте. Перед опросом исследователь собирал опрашиваемых, инструктировал и оставлял их для заполнения анкет на 1-2 дня, по истечению которых собирал заполненные бланки опросных листов (см. табл. 1).

Сведения опросных листов представля-

ют собой исходную информацию или совокупность наблюдений, приводящих к гипотетическим количественным и качественным суждениям о деятельности работника информационной сферы. При этом величину анализируемого признака, затраты времени на выполнение работы, определяют наблюдения, образующие выборку, которые позволяют выполнить целый ряд аналитических группировок результативности труда должностных лиц системы управления по показателям: уровень образовательной подготовки, возраст, срок пребывания в должности, качественная характеристика работы, трудоемкость видов деятельности, квалификация работника, периодичность.

В табл. 2 в качестве примера приведены результаты статистического анализа трудоемкости работ должностных лиц отдела организации труда и заработной платы, выполняемых с определённой периодичностью.

Анализ показал, что основная загрузка должностных лиц этой службы приходится на работы, исполняемые с периодичностью день, неделя, месяц. Средние значения загрузки с квартальной и годовой периодичностью соотносятся соответственно как 2:1, то есть суммарные затраты времени на выполнение работ за четыре квартала в два раза выше трудозатрат на выполнение работ с годовой периодичностью. Примерно такое же соотношение имеет место при выполнении работ с периодичностью день и неделя. С ростом квалификации работникам подразделения поручается больше работ, связанных с перспективными оценками, о чем свидетельствует большие затраты труда квалифицированных сотрудников на выполнение заданий с периодичностью квартал и год. Приведенные в табл. 3 значения трудоёмкости работ также свидетельствуют об увеличении сложности заданий, выполняемых должностными лицами планово-экономического отдела с ростом их квалификации.

Так сопоставление трудоёмкости работ, исполняемых должностными лицами с квалификацией “специалист” (инженер) и “высококвалифицированный специалист” (ведущий инженер) свидетельствуют о том, что с ростом квалификации наблюдается устойчивая тенденция увеличения трудоёмкости работ с периодичностью: месяц – на 20%, квартал – в два раза и год – в три раза. Сведения о трудоёмкости работ в планово-экономической службе шахты подтверждают тенденции, отмеченные в службе нормирования.

Таблица 1

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Занимаемая должность — инженер I категории

Квалификация – инженер-экономист

Продолжительность работы в должности – 3 года

Возраст - 24 лет

Вид или характер производственной и другой деятельности осуществляемой в течение рабочего дня	Периодичность	Ориентировочная продолжительность работ, дней	Кем, каким руководителем поручена работа (подразделение, должность)	Кто контролирует исполнение работы (подразделение, должность)	Кому, куда передается выполненная работа
1	2	3	4	5	6
Закрытие рапортов.	м	2	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	Начальник участка
Анализ и корректировка расходования фондов заработной платы по закрепленным участкам и цехам за отчетный месяц.	м	2	Начальник ОЭПЦ. Главный бухгалтер Начальник ОТиЗ	Начальник ОЭПЦ	ОЭПЦ
Корректировка плановых затрат / себестоимости / по закрепленным участкам, цехам.	м	1	Начальник ОЭПЦ, Главный бухгалтер Начальник ОТиЗ	Начальник ОЭПЦ	ОЭПЦ Главный бухгалтер
Заготовка анализов расходования фондов заработной платы и корректировок на текущий месяц.	м	1-2	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	ОТиЗ
Работа с заявками на ремонт и поддержание горных выработок, на материалы и другие работы.	м	3-4	Начальник ОЭПЦ	Начальник участков Начальник ОЭПЦ Начальник ОТиЗ	ОЭПЦ
Составление планов по участкам и цехам, уточнение плановых объемов работ, работ объемов по заявкам. Согласование паспортов крепления горных выработок, режимов работы очистных и под-	м	4-5	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	Начальники участков, ОЭПЦ

готовительных забоев, норм выработки и расценок, паспортов на повременщиков, норм зольности.					
Определение потребности в материалах на плановые объемы работ. Уточнение норм расхода материалов.	м	2	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ
Расчет амортизационных отчислений по основным производственным фондам участков (оборудование, машины, механизмы, необходимые участку для работы по схеме электроснабжения).	к	2	Начальник участка Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	Начальники участков, Бухгалтерия, ОЭПЦ
Заполнение лимитных карт на отпуск материалов.	м	1	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	Сектор МТС, Кладовая
Заполнение учетника затрат по статьям общешахтной себестоимости.	м	1	Начальник ОЭПЦ	Начальник ОЭПЦ	ОЭПЦ
Заполнение плановых затрат по себестоимости (форма 171) и в приложения к ней.	м	0,5	Главный бухгалтер	Главный бухгалтер	ГП
Составление смет затрат по статье "Прочие денежные расходы"	г	5-6	ГП	ГП	ГП

Примечание: а) в колонке 2 таблицы символы обозначают периодичность работ: д - дневная; н - недельная; м - месячная; к - квартальная;...г-годовая.
б) ГП – Государственное предприятие "Донецкая угольная энергетическая компания".

Таблица 2

Средняя трудоемкость работ должностных лиц отдела труда и заработной платы

№ п/п	Должность	Квалификация	Срок пребывания в должности, лет	Возраст, лет	Средняя по периодичности продолжительность выполнения одного задания, дней				
					день*	неделя*	месяц	квартал	год
1.	Участковый горный нормировщик	Горный инженер	9	35	2,1	7,88	2,39	2,67	7,25
2.	Участковый горный нормировщик	Горный техник	5	32	1,12	5,06	1,54	1,88	3,5
3.	Участковый горный нормировщик	Экономист	3	35	1,11	6,06	1,7	1,25	3,5
4.	Участковый горный нормировщик	Горный инженер-экономист	3	34	1,31	7,38	5,75	-	-
5.	Участковый горный нормировщик	Горный электромеханик	2	31	1,24	4,65	1,62	1,25	3,5
6.	Нормировщик	Горный техник	13	48	0,88	0,79	2,56	1,6	2,17
7.	Ведущий инженер	Экономист	3	25	1,36	2,0	1,30	1,6	4,42
Средняя продолжительность работы			5	34	1,30	4,83	2,41	1,71	4,06

* продолжительность работы в часах.

Таблица 3

Средняя трудоемкость работ планово-экономического отдела

№ п/п	Должность	Квалификация	Срок пребывания в должности, лет	Возраст, лет	Средняя по периодичности продолжительность выполнения одного задания, дней				
					день	месяц	квартал	год	разовая
1.	Ведущий инженер	Горный техник	34	54	н.д.	1,21	4,20	2,28	-
2.	Инженер I кат.	Горный техник-плановик	25	42	н.д.	1,16	1,50	4,58	1,25
3.	Инженер I кат.	Горный инженер-экономист	11	33	н.д.	1,26	2,13	1,0	-
4.	Экономист I кат.	Горный техник-плановик	2	40	0,9	0,82	1,75	6,5	-
5.	Экономист I кат.	Горный техник	20	53	н.д.	1,02	2,0	1,7	-
6.	Инженер II кат.	Экономист-плановик	3	40	н.д.	1,54	0,62	0,50	-
7.	Инженер II кат.	Горный техник	2	50	н.д.	0,84	0,75	2,5	-
8.	Начальник отдела	Горный техник-плановик	-	-	-	3,4	3,7	4,2	-
9.	Средняя величина		14		0,9	1,41	2,08	4,04	1,25

Данные таблиц 2 и 3 образуют подвыборки по признакам, предположительно оказывающим влияние на трудоёмкость исполняемых должностными лицами работ. Наличие в подвыборках данных о периодичности выполнения заданий при анализе не приведёт к искажению результатов в том случае, если будет возможно измерение в относительных величинах влияния аналитических признаков на уровень трудоёмкости исполняемых работ. Это условие было реализовано на основе типологизации эмпирических значений трудоёмкости работ исполнителя i -ой квалификации путём

вычисления отклонений (k_i) от минимального значения в ряду наблюдений (x_0), то есть путём вычисления (условного) коэффициента размаха, $k_i = x_i/x_0$.

Коэффициенты размаха значений трудоёмкости работ сотрудников отдела труда и заработной платы (табл. 4) свидетельствуют о том, что с ростом продолжительности пребывания в должности уменьшаются колебания трудозатрат на повторяющихся работах, выполняемых с использованием готовых, полученных в учебном заведении и приобретённых в практике знаний и навыков.

Таблица 4

Коэффициенты размаха значений трудоёмкости работ сотрудников отдела труда и заработной платы

№ п/п	Должность	Срок пребывания в должности, лет	Коэффициент размаха с периодичностью выполнения работы				
			день	неделя	месяц	квартал	год
1.	Участковый горный нормировщик	9	1,0	1,0	1,05	1,0	1,0
2.	Участковый горный нормировщик	5	2,41	1,61	1,59	2,0	1,33
3.	Участковый горный нормировщик	3	2,83	1,26	1,52	1,16	1,33
4.	Участковый горный нормировщик	2	1,63	1,14	1,19	1,0	1,0
5.	Участковый горный нормировщик	2	2,25	1,4	1,58	2,0	1,33
6.	Нормировщик	13	1,54	1,63	1,41	1,62	1,15
7.	Ведущий инженер	3	1,8	1,29	1,06	1,28	1,12
Среднее значение коэффициента		5	1,92	1,33	1,34	1,44	1,18

Так, для работ, выполняемых с годовой периодичностью, соотношение между минимальной и максимальной продолжительностью их исполнения составляет в среднем 1:1,3, для работ, выполняемых ежеквартально, это соотношение составляет 1:2 и ежемесячно – 1:1,6.

Данные о колеблемости исследуемого признака в плано-экономической службе шахты (табл. 5) составляют соответственно 1:1,5; 1:2; 1:1,6 и подтверждают тенденции, отмеченные по службе нормирования.

Полученный ряд коэффициентов размаха трудоёмкости управленческой деятельности в известной мере объясняется большей долей работ в общем их годовом объёме, исполняемых с месячной периодичностью, которая возрастает почти на 40% при сводках в квартальные анализы и отчётность. Рассчитанные коэффициенты размаха свидетельствуют о наличии общей тенденции его уменьшения с увеличением продолжительности пребывания в

должности исполнителя работ.

Это свидетельствует о том, что работы с большей частотой повторения связаны с более интенсивным расходом исполнителем жизненных сил, в связи с необходимостью в каждом конкретном случае выполнять в полном объёме информационный цикл деятельности, в структуре которого значительные затраты времени приходится на формулирование нетрадиционных и плохо структурированных задач управления, на подбор способов решения этих задач и на сбор информации. Следует отметить, что сотрудники обследуемых подразделений в опросных листах «вуалировали» свободную, незанятую работой часть времени рабочего дня, завышая время, необходимое на выполнение конкретной работы. Самые недостоверные данные в опросных листах или полное их отсутствие были приведены для работ с ежедневной периодичностью. Почти полное отсутствие в опросных листах данных о видах

ежедневной деятельности персонала управления позволяет говорить о нечёткой, неупорядоченной его загрузке и о возможном наличии

значительных резервов рабочего времени.

Таблица 5
Коэффициенты размаха значений трудоемкости работ сотрудников планово-экономического отдела

№ п/п	Должность	Срок пребывания в должности	Коэффициент размаха с периодичности выполнения работы		
			месяц	квартал	год
1.	Ведущий инженер	34	1,61	1,25	1,5
2.	Инженер I кат.	25	1,42	1,33	1,2
3.	Инженер I кат.	11	1,48	1,33	1,21
4.	Экономист I кат.	2	1,0	1,0	1,0
5.	Экономист I кат.	20	1,5	1,0	1,5
6.	Инженер II кат.	3	1,44	1,0	1,0
7.	Инженер II кат..	2	1,40	2,0	1,0
8.	Среднее значение	14	1,41	1,27	1,2

Выполненные статистические оценки трудозатрат на осуществление конкретных видов деятельности в системе управления можно обозначить как суммарные, не дифференцированные по этапам цикла управления и по видам информационной деятельности. Полученные на основе опросных листов результаты являют собой укрупнённое законченное представление взаимозависимости трудоёмкости работ, периодичности их исполнения и квалификации должностного лица. Но при этом в анализе исполнитель работы не типизирован, его трудовой вклад интегрирован в показателе трудоёмкости (затратах времени), на основании которого практически невозможны оценки качества и характера труда человека как социального субъекта системы управления и как личности, совершающей акт творчества при решении индивидуальных заданий и задач предприятия в целом. В дальнейшем полученные результаты были использованы для оценки зависимости продуктивности труда от динамической характеристики внутреннего состояния исполнителя (его активности) на протяжении всего периода пребывания в должности.

Предварительно, с целью повышения достоверности ожидаемых результатов исследования, была выполнена оценка идентичности двух принятых к рассмотрению в данном разделе выборок, трудоёмкости работ в отде-

лах планирования и организации труда и заработной платы системы управления предприятия. Проверка несущественности расхождения двух выборочных характеристик трудоёмкости выполнена на основе сравнения дисперсией двух выборок. Поскольку объёмы выборок невелики, для сравнения дисперсий применён критерий Снедекора $F = \sigma_1^2 / \sigma_2^2$, исходя из предположения, что при выбранной вероятности $(1-\alpha)$ расчётное значение F попадёт в интервал $F_1 F_2$. Расчётное значение F определено исходя из статистических характеристик выборок, представленных в табл. 6.

$$F = \frac{D_1 / (n_1 - 1)}{D_2 / (n_2 - 1)} = \frac{56,79(24 - 1)}{48,24(19 - 1)} = 0,92$$

На практике при сравнении дисперсий на основе критерия Снедекора ограничиваются тем, что полученное расчётное значение F проверяют, не превосходит ли оно табличную величину верхней границы интервала $F_1 F_2$. [6, с. 213]. В нашем случае для 5% уровня значимости и различных n_1 и n_2 табличное значение верхней границы интервала $F_2 = 2,17$. Рассчитанное $F < F_2$ подтверждает гипотезу статистической тождественности выборок и правомерность их объединения в одну большую совокупность с целью последующего анализа. Этот результат позволяет использовать совокуп-

ность выборочных наблюдений для анализа влияния динамических характеристик эмоцио-

нального состояния исполнителя на продуктивность его труда.

Таблица 6

Статистические характеристики выборок

Выборка	Объём, n	Дисперсия, D
1. Планово-экономический отдел	24	56,79
2. Отдел труда и заработной платы	19	48,24

Анализ взаимовлияния показателей продуктивности труда исполнителя и продолжительности пребывания его в должности был выполнен исходя из эвристического рассуждения о рациональной продолжительности пребывания в должности на одной ступени карьерной лестницы, равной 5 годам [7]. Полученные результаты представлены в виде двух совмещённых графиков распределения уровня трудозатрат и их колеблемости в зависимости от продолжительности пребывания в должности (рис. 1). На рисунке сплошная кривая свидетельствует о наличии особенностей расходования в профессиональной деятельности жизненных сил в зависимости от продолжительности пребывания работника системы управления в одной и той же должности. В течение первого года пребывания работника в должности коэффициент размаха уменьшается (пунктирная кривая), что свидетельствует о спаде эмоциональной напряжённости и улучшении качества исполняемой работы. Впоследствии до истечения пятилетнего периода пребывания в должности коэффициент размаха нарастает, что следует воспринимать как проявление определённой “небрежности”, обусловленной повторяемостью работ, которую начинает подсознательно испытывать работник, что можно классифицировать как нарастание эмоционального фона (психической нагрузки) на человека, испытывающего неудовлетворённость от ненаступивших ожиданий в профессиональном росте. Несмотря на социально-психологический дискомфорт имеет место рост сложности выполняемых заданий и в 32 года она достигает максимального значения при минимальном коэффициенте размаха, что свидетельствует об относительно устойчивом эмоциональном фоне исполнителя, хорошо знающего содержание выполняемой работы.

Этот процесс практически завершается в течение 10 лет пребывания работника в одной и той же должности. Из графика видно, что наиболее продуктивным является возрастной

период 28-32 года, в течение которого уровень расходования жизненных сил исполнителем и, следовательно, продуктивность его деятельности превышает среднее значение в 1,7-2,0 раза.

После 10-тилетнего пребывания в должности работник не проявляет инициативы и творчества, поскольку результаты его деятельности не подкрепляются с помощью различных форм поощрения. Он выполняет свою, хорошо освоенную в способах и приёмах, рутинную работу, что подтверждается стабильными значениями затрат времени на ее выполнение. Его деятельность характеризуется эмоциональной отрешённостью (незначительной колеблемостью коэффициента размаха), отсутствием интереса к работе, и практически неизменным уровнем оплаты труда вплоть до достижения пенсионного возраста.

Кривые на рис. 1 свидетельствуют о наличии особенностей восприятия профессиональной деятельности в зависимости от продолжительности пребывания в одной и той же должности системы управления. Если принять эффективный период пребывания в должности равным 5 годам [7], то продуктивность труда работника растёт (уменьшаются затраты времени) с увеличением возраста до 32 лет при соответствующей противофазной характеристике качества труда (снижении коэффициента размаха). Это означает, что в возрасте от 25 до 32 лет продуктивность труда характеризуется низким эмоциональным фоном, определяющим уровень расходования исполнителем индивидуального энергоресурса в связи с отсутствием необходимого подкрепления, продвижения по службе или надбавок к заработной плате. В возрасте 48 лет или по истечении 25 лет пребывания в должности имеет место некоторый прирост затрат времени на исполнение профессиональной деятельности. Этот уровень остаётся практически стабильным до достижения работником пенсионного возраста.

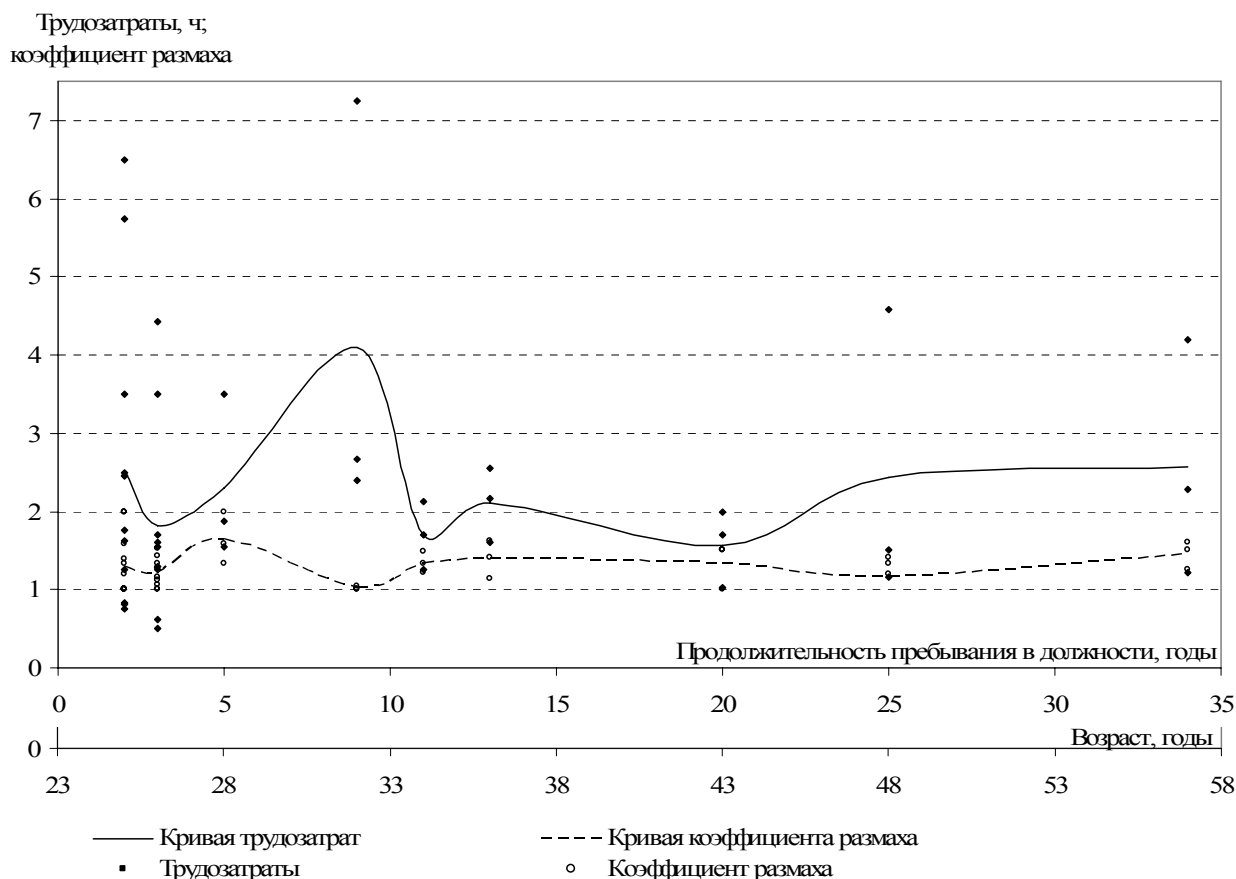


Рис. 1. Характеристика трудоемкости работ в зависимости от продолжительности пребывания в должности и возраста

Полученные результаты достаточны для установления описаний состава и структуры профессиональных видов деятельности персонала подразделений системы управления. Анализ показал, что минимум трудозатрат на исполнение одной работы имеет место тогда, когда работник своевременно получает подтверждение ожиданий, повышение в должности или прибавку в заработной плате, в определенной мере соответствующую этому продвижению. Установлено: продуктивная деятельность работника информационной сферы определяется многомерным результатом, зависящим от продолжительности пребывания в должности и уровня эмоционального фона (коэффициента размаха), характеризующего качественную составляющую производительности труда должностного лица системы управления.

Литература

1. Игнатовский П.А. Производительность труда – двигатель развития// Экономист. –

2004. – № 11. – С. 3-13.

2. Адамчук В.В., Ромашов О.В., Сорокина М.Е. Экономика и социология труда. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 407 с.

3. Межотраслевые нормативы численности работников бухгалтерского учёта, утверждённые приказом Минтруда и социальной политики Украины от 26.09.2003 г., № 269.

4. Хомяк С. Нормирование труда бухгалтера// Баланс. – 2004. – №10. – с. 37-38.

5. Гурней Б. Введение в науку управления: Пер. с фр. – М.: Прогресс, 1969. – 430 с.

6. Мот Жюль. Статистические предвидения и решения на предприятии. – М.: Прогресс. 1966. – 508с.

7. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента/ Пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 1994. – 702с.

8. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу. – К.: КНЕУ, 1998. – 224с.

Статья поступила в редакцию 29.05.2009