

**Список літератури:** 1. *Геєць В.М.* Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку [Текст] / Валерій Михайлович Геєць; НАН України; Ін-т екон. та прогнозув. НАН України. – К., 2009. – 864 с. 2. Корпоративні структури в національній інноваційній системі України [Текст] / За ред. д-ра екон. наук Л.І. Федулової. – К.: вид-во УкрІНТЕІ, 2007. – 812 с. 3. Промисловий потенціал України: проблеми та перспективи структурно-інноваційних трансформацій [Текст] / Відпов. ред. канд. екон. наук Ю.В.Кіндзерський. – К.: Ін-т екон. та прогнозув., 2007. – 408 с.

*Надійшла до редколегії 16.04.2013*

УДК 339.9

**Государственная инновационно-инвестиционная политика в условиях ограниченных финансов/ Л.Б. Шостак//** Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - № 44(1017) - С. 124-129. Бібліогр.: 2 назв.

Розглянуто пріоритети, інструменти і стимули державної інвестиційної політики у сфері інновацій; виявлені макроекономічні чинники та інституційні суб'єкти реалізації довгострокової програми технологічного розвитку.

**Ключові слова:** інновація, венчурний капітал, ринок технологій, технологічна рента, світова конкуренція

Priorities, instruments and incentives of the state investment policy in the field of innovation had discussed; macroeconomic factors and institutional subject of long-term program of technological development had been identified.

**Key words:** innovation, venture capital, technology market, technological rent, global competition

УДК 331.108

**Т.С. ШУЛЬГИНА**, аспірант, Донецький національний технічний університет

## **НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ВЛИЯНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ УПРАВЛЕНИЯ**

В статье проанализированы основные составляющие профессиональной нагрузки управленческого персонала. Исследовано влияние тяжести, напряженности и интенсивности труда в зависимости от уровня управления управленческого персонала. Определены направления усовершенствования методов формирования численности управленческого персонала с учетом физиологической и профессиографической оценки управленческого труда.

**Ключевые слова:** управленческий персонал, профессиональная нагрузка, тяжесть, напряженность, интенсивность труда.

**Вступлення.** Управленческий труд является одним из специфических видов трудовой деятельности, основной целью которой является обеспечение целенаправленной, скоординированной работы как отдельных участников производственного процесса, так и трудовых коллективов в целом. Для успешного решения текущих задач управленческому персоналу необходимо обладать широким кругом знаний в области техники и технологии производства, экономики, управления, психологии, а также обладать широким кругом личных качеств.

© Т.С. Шульгина, 2013

Современные производственные условия определяют особенности трудовой деятельности управленческого персонала, среди которых доминируют такие, которые обусловлены чрезмерным ростом объема информации, дефицитом времени для ее анализа, повышением личной материальной ответственности за принятие управленческих решений. В условиях растущей рыночной конкуренции управленцы должны быть способны мгновенно принимать своевременные решения и работать в условиях нерегулярной физической и эмоциональной нагрузки, что сопровождается эмоциональными перегрузками и стрессами и приводит к возникновению профессионального выгорания персонала. Которым, по данным исследований американского Национального института проблем здоровья и профессиональной безопасности (NIOSH), страдают более 35 млн. человек во всем мире [1]. Так, общий рост сложности управленческой деятельности происходит при одновременном повышении требований к качеству труда управленцев. Поскольку эффективная деятельность предприятий предполагает наличие мощного управленческого персонала, пути сохранения трудового потенциала этой категории персонала должны научный и практический интерес и нашли отражение в работах многих ученых.

**Анализ последних исследований и литературы.** Зависимость уровня работоспособности управленческого персонала от систематичности воздействия негативных факторов, а именно наличие производственных стрессов, несистематизированность труда и несбалансированность объема работ были исследованы в работах М. Аминова, В. Бойко, Н. Водопьяновой, М. Лейтера, Г. Ложкина, А. Лэнгле, К. Маслач, Х. Дж. Фрейденбергера [2-4]. Несмотря на многочисленные исследования, проблема оценки профессиональной нагрузки управленческого персонала и сохранения максимальной работоспособности управленцев всех звеньев управления является актуальной, особенно для современных условий деятельности промышленных предприятий.

**Цель статьи** заключается в исследовании составляющих профессиональной нагрузки управленческого персонала и определении степени их влияния на профессиональную нагрузку управленцев в зависимости от уровня управления.

Возникновение избыточной профессиональной нагрузки управленческого персонала обусловлено влиянием многих факторов, среди которых целесообразно выделить две группы:

- организационные условия, характеризующие сбалансированность функциональных обязанностей и уровень информационной нагрузки, и приводят к наличию или отсутствию монотонности труда и однообразия выполняемых работ;
- индивидуальные качества работников, характеризующих уровень физиологической, морально-этической и психологической устойчивости личности, ощущение значимости работника на предприятии, возможность профессионального продвижения и развития.

На рисунке приведена схема воздействия организационных условий и индивидуальных качеств работника на профессиональную нагрузку управленческого персонала. В современных сложных условиях хозяйствования предприятий и трудовой деятельности управленцев именно организационные условия являются определяющими факторами, обуславливающими профессиональную нагрузку управленческого персонала. В тоже время результативность их влияния различна и зависит от индивидуальных качеств управленцев.

Следствием сложных или неудовлетворительных организационных условий и несоответствия индивидуальных качеств работников требованиям должности является чрезмерная профессиональная нагрузка, которая может привести к потерям предприятия финансовых ресурсов (несвоевременное выполнение задач, увеличение количества ошибок в работе, нарушение трудовой дисциплины), потерям человеческих ресурсов (увеличение количества и продолжительности больничных, повышение текучести кадров), ухудшением социально-психологического климата в коллективе (снижение удовлетворенности трудом, уменьшение инициативности работников).

Практическим подтверждением наличия последствий чрезмерной профессиональной нагрузки управленческого персонала являются результаты исследования показателей деятельности работников отдела кадров металлургических предприятий Донецкой и Луганской области: ОАО «ММК им. Ильича», ОАО «МК Азовсталь», ОАО «Алчевский металлургический комбинат» и ОАО «Енакиевский металлургический завод». В качестве показателя, характеризующего профессиональную нагрузку, была выбрана численность персонала предприятий, которая приходится на одного работника кадровой службы. В качестве показателей, характеризующих работоспособность работников отдела кадров, было принято количество ошибок в их работе и процент несвоевременно оформленной документации (табл.1).

Анализ динамики показателей деятельности работников кадровой службы свидетельствует о наличии взаимосвязи между профессиональной нагрузкой и показателями деятельности работников. Так, увеличение профессиональной нагрузки на одного работника отдела кадров ОАО «ММК им. Ильича» с 2007 по 2010 гг. на 75,8% привело к увеличению случаев несвоевременного оформления кадровой отчетности и процента ошибок, на 22,2%. Аналогичная негативная ситуация наблюдалась также в условиях ОАО «Алчевский металлургический комбинат» и ОАО «Енакиевский металлургический завод». В свою очередь, это стало причиной дополнительных затрат рабочего времени на устранение ошибок. В условиях ОАО «МК Азовсталь» происходило уменьшение профессиональной нагрузки на одного работника кадровой службы, однако это не сопровождалось уменьшением ошибок в их работе, что требует дополнительного исследования работоспособности управленцев.

Для подтверждения наличия избыточного профессиональной нагрузки было проанализировано соответствие имеющейся численности персонала межотраслевым нормативам численности [5]. Сопоставление показателей численности доказало, что фактическая численность работников кадровой службы на исследуемых предприятиях существенно отличается от нормативной. В условиях ОАО «ММК им. Ильича», ОАО «Алчевский металлургический комбинат» и ОАО «Енакиевский металлургический завод» нехватка работников в отделе кадров колебалась от 20 до 43%, что подтверждает наличие чрезмерной нагрузки работников кадровой службы. В условиях ОАО «МК Азовсталь», ОАО «Донецкий металлургический завод» и ОАО «Донецкий металлопрокатный завод» – наоборот, работников в отделе кадров было на 12,5-67% больше, чем по нормативам численности. То есть на предприятиях имеет место несбалансированность численности управленческого персонала, что негативно влияет на эффективность деятельности предприятия. Два проявления

несбалансированности заключаются в наличии недостаточной или избыточной численности персонала, что в обоих случаях сопровождается негативными последствиями.

Недостаток управленческого персонала не всегда воспринимается как фактор, ухудшающий результативность деятельности предприятия, однако в дальнейшем чрезмерный объем работ, который приходится на одного работника, прежде всего, отражается на состоянии его здоровья и приводит к различным видам скрытых потерь (ухудшение качества и результативности труда, рост времени на выполнение профессиональных задач).

Основным следствием превышения имеющейся численности управленческого персонала необходимой численностью является увеличение непроизводительных расходов на персонал, ухудшение управляемости и т.д. Поэтому во избежание снижения производительности труда, ухудшения лояльности персонала, текучести кадров при формировании управленческого персонала необходимо учитывать профессиональную нагрузку работников.

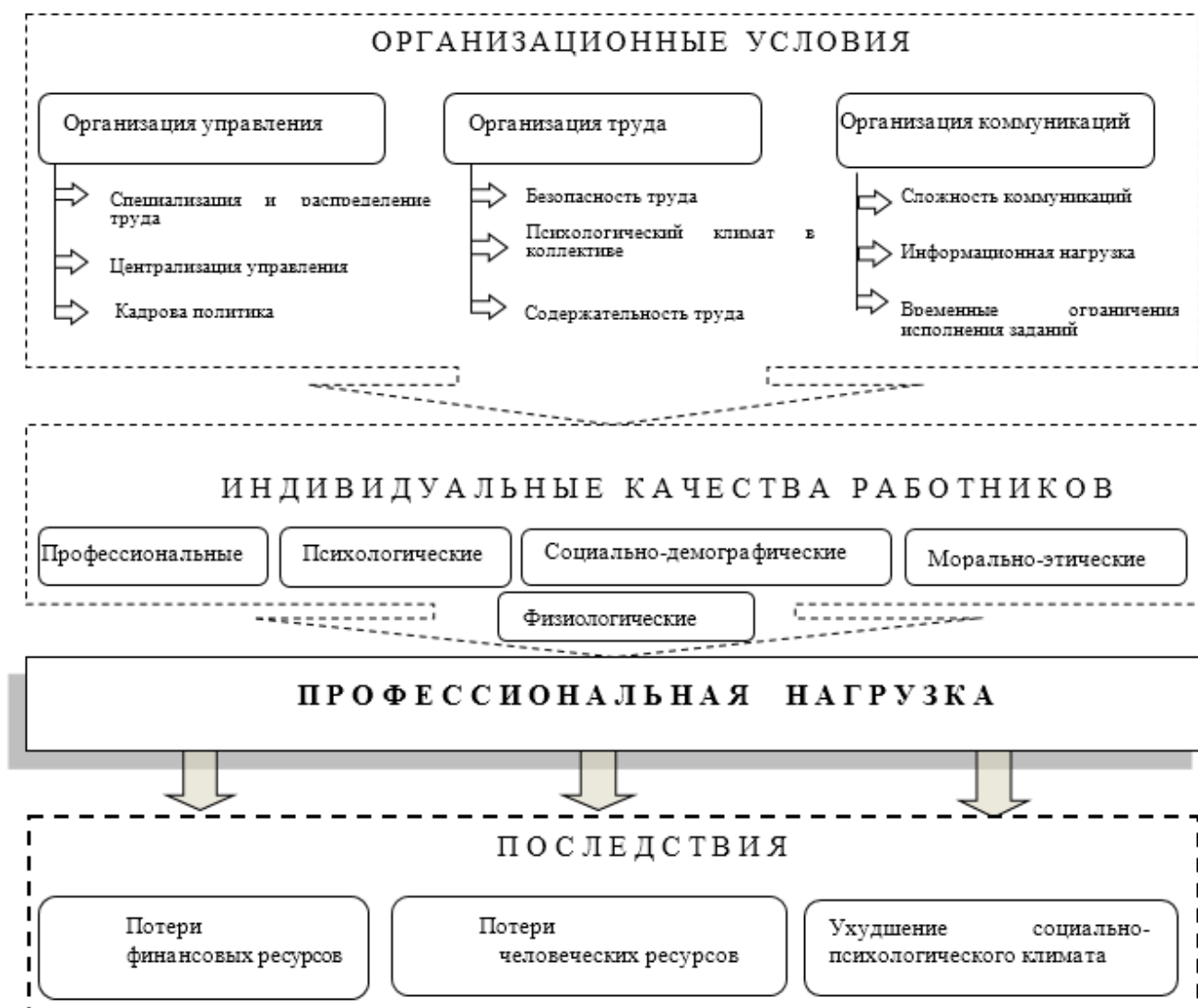


Рис. – Условия возникновения и последствия профессиональной нагрузки управленческого персонала

Профессиональную нагрузку управленческого персонала предлагается оценивать с помощью таких показателей как тяжесть, интенсивность труда и напряженность труда. Для оценки интенсивности труда в практических условиях используются следующие показатели: коэффициент занятости (загруженности) активной работой, «зона труда», сложность труда, темп работы, ритм работы.

Коэффициент занятости (загруженности) активной работой отражает степень занятости работника в течение рабочего времени или «плотность рабочего времени». Однако данный коэффициент не учитывает необходимость и наличие творческого труда, когда напряженные умственные процессы работника происходят вне рабочего времени. Поэтому необходимо одновременное использование дополнительных показателей для более объективной оценки интенсивности труда.

«Зона труда» определяет не только особенности расположения рабочего места, но и количество выполняемых функций работником и возможность совмещения должностей. Вместе с тем, для управленческого труда практически невозможно четко определить количество выполняемых функций. Кроме того, категория «зона труда» не позволяет сравнивать степень нагрузки различных должностей одного управленческого уровня.

Таблица 1 – Показатели профессиональной нагрузки работников кадровой службы предприятий и количественная характеристика её последствий

Показатель	Год	ОАО «ММК им. Ильича»	ОАО «МК Азовсталь»	ОАО «Алчевский металлургический комбинат»	ОАО «Енакиевский металлургический завод»
Нагрузка на одного работника кадровой службы, чел.	2007	1260	612	1074	716
	2008	1433	598	1117	948
	2009	1704	592	1405	997
	2010	2214	556	1590	1387
Процент ошибок при оформлении кадровой документации, %	2007	0,27	0,18	0,21	0,20
	2008	0,28	0,21	0,22	0,23
	2009	0,31	0,23	0,24	0,26
	2010	0,33	0,25	0,31	0,33
Процент несвоевременно оформленной кадровой отчетности, %	2007	-	2,4	2,44	5,26
	2008	2,1	2,2	4,26	2,22
	2009	2,3	2,3	2,27	2,38
	2010	4,3	4,2	6,52	4,26

Сложность труда определяется, как правило, по действующим тарифно-квалификационными справочниками и заключается в структуризации процессов труда на отдельные функции (расчетная, подготовительная, исполнительную, обслуживания) и их оценку в баллах. Каждая из функций имеет три степени оценки сложности работ простая (незначительная), средняя (значительная) и сложная (очень значительная). Выполняемые работы распределяются по классам в зависимости от количества баллов. Для каждого класса устанавливается минимальное и максимальное количество баллов. Если имеют место значительные различия в выполнении работ, то для проверки и уточнения оценки используется экспертный

метод. Таким образом, определение сложности работ имеет несколько субъективный характер.

Темп труда характеризует скорость выполнения трудовых операций и определяется отношением нормативного времени на выполнение определенной функции к фактическому времени ее выполнения. Измерение темпа труда может осуществляться путем проведения хронометража, киносъемки трудового процесса и его отдельных элементов. Однако такой метод определения темпа труда для работников управления является непригодным вследствие невозможности разделения труда управленческого персонала высшего и среднего уровня управления на микроэлементные движения.

Ритм труда предусматривает равномерное чередование действий во времени и пространстве. Если трудовой процесс является ритмичным, легко создается автоматизм действий, что способствует повышению качества выполняемых функций, уменьшению утомляемости работника. Определение степени ритмичности работы для управленческого персонала является достаточно сложным из-за значительного разнообразия выполняемых функций и нерегулярности их выполнения. Таким образом, основные показатели оценки интенсивности труда должны рассматриваться во взаимосвязи, что позволит осуществить интегральную оценку затрат энергии и экстенсивного использования рабочего времени работника.

Тяжесть труда предусматривает степень совокупного влияния всех факторов рабочей среды на здоровье человека и его работоспособность. Тяжесть труда представляет собой интегральный показатель, характеризующий психофизиологические, санитарно-гигиенические, эстетические, социально-психологические условия труда, а также учитывает режим труда и отдыха. Так, по рекомендациям Центрального научно-исследовательского института при проектировании трудовых процессов с целью обеспечения оптимальной интенсивности труда при их выполнении необходимо обеспечивать условия труда, которые не превышают вторую категорию тяжести. Третья категория тяжести труда допустима при условии создания особых режимов труда и отдыха [6].

Напряженность труда отражает нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу труда. Обычно, к показателям характеризующим напряженность труда, относятся: степень интеллектуальной нагрузки, содержательность труда, степень ответственности и риска, монотонность труда, эмоциональные нагрузки, монотонность нагрузок, режим работы, продолжительность рабочего дня.

В зависимости от уровня управления влияние тяжести, напряженности и интенсивности труда на профессиональную нагрузку может существенно отличаться. С целью определения влияния тяжести, интенсивности и напряженности труда на профессиональную нагрузку управленческого персонала в качестве метода исследования было использовано анкетирование. Для характеристики степени влияния составляющих профессиональной нагрузки в зависимости от уровня управления была разработана специальная анкета, которая содержит основные вопросы относительно характеристики профессиональной нагрузки. Анкетированием было охвачено металлургические предприятия Донецкой и Луганской области. В исследовании приняли участие 147 человек, работающих на 7 предприятиях

металлургической отрасли. Общая характеристика предприятий, которые были выбраны в качестве базы исследования, приведена в табл. 2.

Таблица 2 – Общая характеристика металлургических предприятий Донецкой и Луганской области по состоянию на 01.01.2010 г.

Предприятия	Общая численность персонала, чел.	Численность опрошенных, чел.		
		высший уровень	средний уровень	низший уровень
ОАО «ММК им. Ильича»	45492	4	9	14
ОАО «МК Азовсталь»	14336	4	7	12
ОАО «Алчевский металлургический комбинат»	14311	4	9	9
ОАО «Енакиевский металлургический завод»	6933	3	9	10
ОАО «Донецкий металлургический завод»	1635	3	5	8
ОАО «Краматорский металлургический завод Им. Куйбышева»	1095	2	6	9
ОАО «Донецкий металлопрокатный завод»	825	2	7	11
Всего	84627	147		

Выбранная выборочная совокупность является репрезентативной, что подтверждается общей тенденцией повторяемости результатов опроса после увеличения численности респондентов. Согласно методологии проведения социологических исследований, необходимым и достаточным количеством анкет является такой объем выборочной совокупности, позволяющий определить общие тенденции исследования при условии, что респонденты относятся к одной профессии, социальной группе, предприятию, виду экономической деятельности и т.д. Также репрезентативным считается исследование, по которому размер ошибки не превышает 5%. Так Институт Гэллага (США) обнаружил, что ошибка выборки зависит от объема выборки и колеблется от 2 до 11% (табл. 3) [7, с. 122].

Согласно статистической отчетности на промышленных предприятиях Донецкой и Луганской области в 2010 г. численность штатных работников составляет 309390 человек, из которых 18,7% – управленцы, то есть 57856 человек, что является объемом генеральной совокупности. Для исследования было выбрано 147 человек, поэтому ошибка выборки меньше 5%, что подтверждает репрезентативность выборки и проведенного анкетирования.

По результатам анкетирования было выявлено, что влияние тяжести труда на профессиональную нагрузку управленческого персонала зависит от уровня управления обратно пропорционально. С увеличением уровня управления влияние тяжести труда на уровень профессиональной нагрузки значительно уменьшается. По мнению большинства респондентов, влияние интенсивности труда на общий уровень профессиональной нагрузки является довольно значительным, и он не зависит от принадлежности управленческого персонала к основному и вспомогательного производства, или к административно-управленческого персонала. Однако с повышением уровня управления

напряженность труда управленческого персонала увеличивается, что обусловлено повышением уровня ответственности за принимаемые решения, необходимость немедленно реагировать на возникающие во время трудовой деятельности проблемы. Следовательно, влияние каждой составляющей профессиональной нагрузки в зависимости от уровня управления отличается существенно.

Таблица 3 – Зависимость ошибки выборки от объема выборочной совокупности

Объем выборки, чел.	100	200	400	600	750	1000	1500	4000
% объема выборки к генеральной совокупности*	0,00004	0,00008	0,00016	0,00024	0,0003	0,0004	0,0006	0,0016
Ошибка выборки	±11	±8	±6	±5	±4	±4	±3	±2

\* – объем генеральной совокупности составляет 250 млн. человек

**Выводы.** Таким образом, прогнозирование и оценка уровня профессиональной нагрузки управленческого персонала является необходимым условием в процессе планирования его численности. Отечественные и зарубежные ученые предлагают использовать различные методы его определения. Так, Я.В. Крушельницкая рекомендует физиологический метод, основанный на физиологических характеристиках напряжения функций организма и усталости. Данный метод предполагает проведение оценки степени адаптированности совокупности работников в трудовых нагрузках [8]. При этом предлагается использовать метод опроса работников по их утомление (сильно устают, не устают, устают нормально). Предлагаемый автором подход имеет существенные недостатки по определению коэффициента утомления и коэффициента восстановления работоспособности, а также методов их расчета. Эдвард Н. Хэй предлагает профессиографический метод, основанный на описательных характеристиках труда (The Hay Guide hart Profile Method). Профессиографическая характеристика трудовой деятельности предусматривает исследование требований к личностным качествам и психофизических возможностей человека, которые обусловлены определенной профессией и охватывает разные стороны конкретной профессиональной деятельности – социальные, социально-экономические, исторические, технические, технологические, правовые, гигиенические, психологические, психофизиологические и социально-психологические [9]. В практике европейских предприятий существуют методы разработки профессиографической характеристики трудовой деятельности, по которым все должности предприятия оцениваются по определенным факторами. Чаще всего это такие факторы как знания, творческий потенциал, ответственность, позволяющие разработать профессиональный профиль должности и дают возможность определить уровень сложности и напряженности труда. Таким образом, необходима разработка научно-методического подхода к планированию численности управленческого персонала с учетом особенностей организационных условий труда, которые влияют на возникновение профессиональной нагрузки.



**Список литературы:** 1. Хорошкина Е. [Профессиональное «выгорание» специалистов](http://hr-ru.com/2009/08/professionalnoe-vygoranie-specialistov/) / Е. Хорошкина // Управление персоналом. – Украина. – 2006. – №5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-ru.com/2009/08/professionalnoe-vygoranie-specialistov/>; 2. Freudenberger H.J. Staff burn-out // Journal of Social Issues. – 1974. V. 30. – P. 159–165; 3. Maslach C., Jackson S. The measurement of experienced burnout // Journal of occupational behavior, – 1981. University of California, Berkeley V. 2. – P. 99-111; 4. Pines A., Maslach C. Characteristics of staff burnout in mental health settings. Hosp. Community Psychiat, – 1978. – 233 p; 5. Міжгалузеві нормативи чисельності працівників, зайнятих доборою, розстановкою, підвищенням кваліфікації (перепідготовкою) та обліком кадрів Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 18.12.2003 №341. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uazakon.com/big/text1188/pg1.htm>; 6. Наказ «Про затвердження гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2298>; 7. Добреньков В.И., Методы социологического исследования: Учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко – М.: ИНФРА-М, 2004. – 768 с.; 8 Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці: підручник / Я.В. Крушельницька – К.: КНЕУ, 2003. – 367 с.; 9. Чемяков В.П. Грейдинг: технология системы управления персоналом / В.П. Чемяков. – М.: Вершина, 2007. – 2008 с.

*Надійшла до редколегії 18.04.2013*

УДК 331.108

**Необходимость учета влияния составляющих профессиональной нагрузки управленческого персонала в зависимости от уровня управления/ Т.С. Шульгина//** Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - №44(1017) - С. 129-137. Бібліогр.: 2 назв.

У статті проаналізовано основні складові професійного навантаження управлінського персоналу. Досліджено вплив тяжкості, напруженості та інтенсивності праці залежно від рівня управління управлінського персоналу. Визначено напрямки удосконалення методів формування чисельності управлінського персоналу з урахуванням фізіологічної та професіографічної оцінки управлінської праці.

**Ключові слова:** управлінський персонал, професійна завантаження, тяжкість, напруженість, інтенсивність праці.

The paper analyzes the main elements of professional stress management personnel. The effect of gravity, tension and intensity of labor, depending on the level of control of management is researched. The areas of improvement methods of generating the number of managerial staff including physiological and professional assessment of managerial work are determined.

**Keywords:** administrative staff, professional loading, weight, strength, intensity of labor

УДК 330.341.1

**Ю.С. ШИПУЛІНА**, канд. екон. наук, доц., Сумський державний університет

## **ПІДХОДИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ІНСТРУМЕНТІВ І МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ПІДПРИЄМСТВА**

Виконана систематизація методів і інструментів формування та розвитку кожної зі складових інноваційної культури підприємства: організаційної, мотиваційної, інтелектуально-креативної. Розроблено схему формування інноваційної культури підприємства. Запропоновано і обґрунтовано

© Ю.С. Шипуліна, 2013