

УДК 331.1

Б. И. Гусаков
И. Н. Фурсевич

РОТАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

***Гусаков Борис Иванович** – профессор кафедры менеджмента Учреждения образования «Белорусский национальный технический университет», доктор экономических наук, профессор. Область научных интересов – инновационный менеджмент, управление инвестиционными проектами, бизнес-планирование, управление инвестициями в недвижимости.*



***Фурсевич Инна Николаевна** – методист кафедры экономики предприятия филиала Белорусского национального технического университета «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ», магистр экономических наук, аспирант Белорусского национального технического университета. Область научных интересов – экономика предприятия, экономика народного хозяйства.*



Введение

Динамику развития предприятий промышленности в значительной степени определяют способности специалистов технологических служб создавать и (или) внедрять инновации, превращая их в товар, конкурентоспособный на внутреннем и внешнем рынках. Инновационная восприимчивость обеспечивает эффективное развитие предприятия, а совокупность инновационных предприятий – рост ВВП страны. Темпы экономического роста различных стран, оцениваемые ростом ВВП, позволяет дифференцировать мировая статистика. За 2008–2017 годы рост ВВП в мировой экономике составил 135%, в том числе в активно развивающихся

странах (Бразилии, Китае, Индии) около 150 %, в развитых странах – 130 %.

Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко в Послании к белорусскому народу и Национальному собранию отметил: «Цель – расти быстрее, чем другие, и таким образом сокращать отставание от развитых стран». Президент поставил задачу: рост ВВП в течение 2018–2022 годов должен составить 200 %. Намечено качественное изменение продукции и технологий. Экономика Республики Беларусь из индустриальной должна превратиться в постиндустриальную. Утверждена Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы. Программа обеспечит платформу повышения технологического уклада промышленности на два уровня от 3,5 до 5,5¹.

Важным направлением по реализации поставленной цели является рациональное формирование и использование человеческого капитала в технологической сфере страны. В этом направлении можно воспользоваться мировым опытом. Благодаря активному привлечению и использованию инноваций технологически отсталые страны (Южная Корея, Япония) в конце прошлого века смогли сформировать индустриальную экономику высокого технологического уровня. Для решения задач индустриализации, привлекались иностранные высокие технологии и специалисты, были подготовлены и активно продвигались по служебной лестнице национальные специалисты. Карьерный рост перспективных национальных специалистов обеспечила ротация кадров. В Японии работники перемещаются по горизонтали и вертикали через каждые 2–3 года. Ротация кадров проводится без согласия сотрудника, с целью расширения его кругозора, развития более широкого взгляда на предприятие; выявления резервов его роста и повышения качества продукции. Информацию для принятия решения о перемещении работника обеспечивает «Система репутаций», документально фиксирующая достижения и упущения каждого работника. В условиях ротации кадров «Система репутаций» гарантирует качественную, творческую и перспективную деятельность всех работников таким образом, чтобы при переходе через два–три года на новое рабочее место за ними закрепилась репутация порядочных и инициативных сотрудников².

Основной текст

На промышленных предприятиях Республики Беларусь повышение в должности работников осуществляется из резерва руководящих работников³. Перемещение на более низкую должность системно не практикуется. Отбор кандидатов в резерв руководителей

¹ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.

² Савина С. Три модели стимулирования труда персонала.

³ Положение об организации работы с руководящими кадрами в системе государственных органов и иных государственных организаций; Общие положения единого квалификационного справочника должностей служащих.

происходит из числа компетентных, высококвалифицированных работников с творческим потенциалом, способных внедрять инновационные идеи для эффективного функционирования предприятия. В качестве информации используются результаты тестирования и последней аттестации. Условиями зачисления кандидата (специалиста, руководителя) в резерв являются: стаж работы на предприятии, уровень образования, профессиональные и личные качества¹.

Профессионализм специалиста определяют: результаты выполнения обязанностей согласно должностной инструкции; уровень квалификации, умение оперативно принимать управленческие решения и прогнозировать их последствия; способность в оптимальные сроки внедрять новое; самостоятельность в определении методов решения управленческих задач; способность справляться с большим объемом работы и взять на себя ответственность за принятое решение; потенциал профессионального развития и способность к предстоящей работе.

Личные качества специалиста характеризуют: культура речи и общения, принципиальность, честность, коммуникабельность; самообладание и эмоциональная устойчивость, а также базовые физиологические показатели, характеризующие работоспособность: возраст, состояние здоровья.

Число работников, включаемых в резерв руководящих кадров, определяется с учетом штатного расписания структурного подразделения (как правило, не менее двух). Один работник может быть включен в резерв на несколько должностей. Включение в резерв руководящих кадров не является безусловным основанием для назначения кандидата на планируемую к замещению должность². Срок пребывания специалистов в резерве может достигать много лет. Это является одной из основных причин того, что на предприятиях значительная часть специалистов и руководящих работников занимают должности более 15–20 лет.

Действующая система ротации кадров имеет два существенных недостатка.

Во-первых, используется качественная оценка деловых и личных качеств претендента на руководящую должность по нескольким параметрам. Это затрудняет выбор из нескольких претендентов самого достойного.

Во-вторых, при аттестации работников не всегда в должной мере учитывается возраст и хронические заболевания. Старение организма вызывает снижение работоспособности в результате изменения мышления, психики, памяти, эмоций. Это вынуждает пожилых людей все больше времени тратить на подготовку,

¹ Об утверждении Положения о порядке исчисления стажа работы по специальности (в отрасли) и повышения тарифных ставок (окладов) работников организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями, за стаж работы по специальности (в отрасли).

² Типовое положение об аттестации руководителей и специалистов организаций.

организацию и управление собственными действиями¹. Разработанные методы позволяют оценивать динамику возрастного снижения работоспособности. Кроме того, на работоспособность оказывает существенное влияние синдром хронической усталости (СХУ), который закрепляется в когнитивных и поведенческих реакциях, обусловленных хроническими заболеваниями². Соответственно, при ротации кадров необходимо учитывать не календарный, а физиологический возраст работника.

Выборочный анализ интенсивности ротации руководителей и специалистов технических служб выполнен на ОАО «Минский завод колесных тягачей», ОАО «Минский автомобильный завод», ОАО «Минский подшипниковый завод», ООО «СалеоКобрин». Результаты ротации кадров по предприятиям отличаются незначительно. Самая большая группа инженерно-технических работников, около 40 %, занимается профессиональной деятельностью на предприятии более 15-ти лет. Из них выросли на 1–2 должности около 50 % от численности группы, на 3–5 должностей выросли около 45 %, примерно 5 % стали руководителями. Приведены дифференцированные показатели ротации руководителей и специалистов ОАО «МЗКТ» за 2008–2017 годы (табл. 1).

Таблица 1.

Ротация руководителей и специалистов подразделения ОАО «МЗКТ» за 2008–2017 годы

Стаж работ, лет	Руководители				Специалисты			
	Списочная численность, чел.	Удельный вес, %	Ротация кадров,		Списочная численность, чел.	Удельный вес, %	Ротация кадров,	
			чел.	%			чел.	%
до 5	-	-	-	-	11	5	4	80
5–10	7	15	1	14	104	44	30	42
10–15	13	27	2	15	40	17	6	15
свыше 15	28	58	5	18	81	34	16	20
Итого	48	100	8	17	236	100	56	24

Данные таблицы свидетельствуют о нерациональном использовании технического персонала предприятия в период повышенной работоспособности, поскольку минимальный карьерный рост наблюдается для технических специалистов, проработавших 10–15 лет. Это люди в возрасте от 32 до 40 лет, имеющие достаточный опыт работы по специальности и сохранившие высокую способность к творческому росту. В то же время большая часть руководителей, около 70 %, имеет стаж работы более 15 лет. Это люди в возрасте от 50 до 65 лет. Графическая интерпретация ротации руководителей и специалистов ОАО «МЗКТ» показана на рисунке (рис. 1).

¹ Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека.

² Ryan E., Vitoratou S., Goldsmith K., Chalder, Trudie L. Psychometric Properties and Factor Structure of a Long and Shortened Version of the Cognitive and Behavioural Responses Questionnaire.

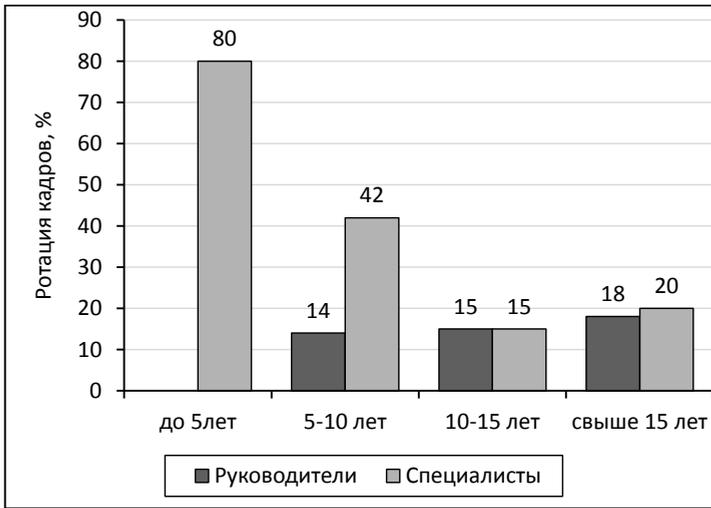


Рисунок 1.

Ротацыя руюводителей и специалистов подразделения ОАО «МЗКТ»годы

Анализ ротации руководящих кадров, выполненный в США, свидетельствует, что большинство американских топ-менеджеров в возрасте 50–55 лет уходят с руководящей работы, требующей повышенной работоспособности и отменного здоровья¹.

По аналогии с американскими оценками можно считать, что часть руководителей на предприятиях Беларуси испытывает трудности при выполнении должностных обязанностей в силу своего возраста, а часть, по квалификации и (или) состоянию здоровья, не соответствует требованиям времени. С другой стороны, часть специалистов со стажем работы в одной должности 10–15 лет по потенциалу переросли свои должности. Оба эти фактора являются одной из причин стагнации некоторых гигантов белорусской промышленности. Отчеты за 2017 год, опубликованные на Едином портале финансового рынка Республики Беларусь, свидетельствуют, что ОАО «Амкор», Холдинг «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ», ОАО «МЗКТ» и ОАО «МТЗ» вышли на чистую прибыль, ОАО «МАЗ» и АО «Белшина» показали убытки².

Убытки гигантов белорусской промышленности являются прямым подтверждением того, что действующая система ротации кадров промышленных предприятий требует концептуального переосмысления. Поставлена задача выявить целевую функцию ротации кадров и основные способы достижения цели.

Авторы по-разному трактуют понятие «ротация кадров». По мнению Ж. Дебро, под ротацией кадров понимается система переводов и перемещений персонала в подразделении или организации

¹ Grayson C.J., Jr, O'Dell C. Ten Changes Managers Must Make to Survive into the 21st Century.

² Единый портал финансового рынка Республики Беларусь.

на новые рабочие места на регулярной и формализованной основе¹. А. Сороко представляет ротацию кадров как последовательную смену профессиональных обязанностей, поочередное пребывание в той или иной должности с целью освоения смежных профессий, различных функций².

РОТАЦИЯ КАДРОВ – ЭТО ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РАБОТНИКОВ ПО ГОРИЗОНТАЛИ И (ИЛИ) ВЕРТИКАЛИ ВНУТРИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛЮ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛОВ, А ТАКЖЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

В авторском понимании, ротация кадров – это перемещение работников по горизонтали и (или) вертикали внутри предприятия с целью рационального использования их профессионального и личностного потенциалов, а также повышения эффективности производства.

Концептуальные принципы ротации

– Процедуру аттестации для выявления готовности к ротации кадров (роста по должности) или необходимости ротации кадров (горизонтального перемещения по должности, понижения в должности, увольнения по несоответствию) проходят

все инженерно-технические работники. Межротационный период определяется спецификой производства или должности. Аттестационная комиссия определяет статус работника: соответствует занимаемой должности; перерос занимаемую должность; не соответствует занимаемой должности.

– Специалист имеет право письменно требовать внеочередной ротации при наличии существенного вклада в развитие предприятия. Аттестационная комиссия обязана в течение квартала определить статус работника по его заявлению.

– Источником информации для проведения ротации кадров являются: «Система репутаций», документально фиксирующая достижения и упущения каждого сотрудника в течение межротационного периода; медицинское заключение о состоянии здоровья. Критериями для проведения ротации кадров являются: базовые квалификационные требования, предъявляемые занимаемой должностью; психофизиологические показатели, характеризующие работоспособность. По каждому квалификационному и психофизиологическому показателю выставляется балльная оценка в соответствии с утвержденной шкалой (табл. 2, 3).

– Наличие программы и потенциальных возможностей творческого роста у работников, претендующих на вертикальную ротацию. Критериями ограничений творческого роста являются: возраст, препятствующий адаптации к новой должности, хронические заболевания.

– Аргументированное решение аттестационной комиссии по каждому работнику хранится в течение года на сайте предприятия

¹ Дebro Ж. Ротация кадров как элемент управления деловой карьерой персонала. С. 27.

² Сороко А. Механизмы ротации кадров. С. 72.

Таблица 2.*Шкала бальной оценки личностных качеств, возраста и состояния здоровья*

№ п/п	Показатели личностных качеств, возраста и состояния здоровья	Бальная оценка		
1	Личностные качества			
1.1	Оценка членами коллектива подразделения влияния работника на психологический климат	Отлично 15	Хорошо 10	Удовл. 5
1.2	Оценка начальником подразделения влияния работника на психологический климат	Отлично 15	Хорошо 10	Удовл. 5
1.3	Каждое достижение в работе, отмеченное в журнале «Система репутаций», при сложившемся психологическом климате	Значительное 3	Существенное 2	Незначительное 1
1.4	Каждое упущение в работе, отмеченное в журнале «Система репутаций», при сложившемся психологическом климате	Значительное -4	Существенное -3	Незначительное -2
	Максимальная сумма баллов за личностные качества	40	35	30
	Минимальная сумма баллов за личностные качества	10		
2	Возраст и состояние здоровья			
2.1	Потеря креативности за каждый год после 45 лет по формуле	-0,5 * (Возраст – 45 лет)		
2.2	Потеря креативности при одной хронической болезни второй или третьей стадии в возрасте до 45 лет	-10 баллов		
2.3	Потеря креативности при одной хронической болезни второй или третьей стадии в возрасте после 45 лет	-15 баллов		
2.4	Потеря креативности при двух хронических болезнях второй или третьей стадии в возрасте до 45 лет	-20 баллов		
2.5	Потеря креативности при двух хронических болезнях второй или третьей стадии в возрасте после 45 лет	-30 баллов		

Примечание: таблица разработана на базе рекомендаций литературных источников: Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека; Ryan E., Vitoratou S., Goldsmith K. Chalder, Trudie L. Psychometric Properties and Factor Structure of a Long and Shortened Version of the Cognitive and Behavioural Responses Questionnaire.

в открытом доступе. Не подлежит разглашению состояние здоровья работника.

Концептуальное положение: ротация работника на вышестоящую должность производится только при наличии письменного согласия последнего. Без согласия работника производится ротация его на менее ответственную должность при документальном подтверждении несоответствия занимаемой должности и (или) по состоянию здоровья.

Таблица 3.

Шкала бальной оценки соответствия специалиста квалификационным требованиям

№ п/п	Требования, предъявляемые к должности «инженер-конструктор» II категории	Бальная оценка на основе качественной оценки		
		Отл.	Хор.	Удовл.
1	Знать и использовать передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования	7	6	4
2	Разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты на сложные конструкции, используя средства автоматизации проектирования	7	6	4
3	Выполнять расчеты надежности и эффективности проектируемых конструкций	7	6	4
4	Составлять инструкции по эксплуатации конструкций, извещения об изменениях конструкторской документации	5	4	3
5	Разрабатывать документацию ремонта изделий, нормы расхода запчастей	5	4	3
6	Осуществлять авторский надзор за изготовлением конструкций, разрабатывать предложения по устранению выявленных недостатков	5	4	3
7	Участвовать в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов и модернизированных конструкций	5	4	3
8	Оказывать помощь конструкторам без категории при разработке документации	3	2	1
9	Проводить патентные исследования, определять показатели технического уровня изделий, составлять паспорта, ТУ, заявки на изобретения	3	2	1
10	Готовить отзывы на рационализаторские предложения, проекты стандартов и сборочных единиц	3	2	1
11	Анализировать поступающую от других предприятий конструкторскую документацию в целях ее использования	3	2	1
12	Соблюдать нормы и правила охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии	3	2	1
13	Оказывать содействие нанимателю в обеспечении здоровых и безопасных условий труда	2	2	1
14	Разрабатывать меры по профилактике аварийной ситуации и ее ликвидации	2	2	1
Суммарное количество баллов		60	46	29

Примечание: таблица разработана на базе должностной инструкции специалиста «инженер-конструктор» II квалификационной категории ОАО «МЗКТ». При оценке «неудовлетворительно» выставляется ноль баллов.

В отличие от существующей практики вводится аттестация каждого работника для ротации по четко сформулированным критериям, предусмотрено самовыдвижение для карьерного роста по вертикали, решение аттестационной комиссии должно быть четко

аргументировано. Эти требования должны обеспечить стимулы для творческого роста работника и, соответственно, эффективной работы предприятия в целом.

Разработана методика бальной оценки деловых, личностных качеств, возраста и здоровья специалистов. В качестве экспертов привлекались руководящие работники предприятий, также использовались научные исследования¹. Максимальная оценка: деловых качеств (соответствия квалификационным требованиям) – 60 баллов; личностных качеств – 20 баллов; возраста и состояния здоровья – 20 баллов. Максимальная величина общей оценки – 100 баллов. Для каждой должности необходима индивидуальная шкала соответствия квалификационным требованиям. Шкалы оценки личностных качеств, возраста и состояния здоровья приняты одинаковыми для всех специалистов и руководящих работников.

Бальная оценка соответствия специалиста квалификационным требованиям производится в два этапа. На первом этапе по каждому требованию выставляется качественная оценка. Это может быть «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Затем качественная оценка переводится в баллы по предлагаемой шкале. За оценку «неудовлетворительно» выставляется ноль баллов. Минимально допустимую сумму в 39 баллов по всем параметрам должен получить молодой специалист, претендующий на вакантную должность.

Интервал баллов от 39 до 100 делится на три диапазона. Первый диапазон становления – от 39 до 50 баллов, диапазон стабильности – от 51 до 89 баллов, диапазон роста – от 90 до 100 баллов. Диапазон стабильности соответствует доверительному интервалу нормального распределения бальной оценки профессиональных качеств специалиста или руководителя. Работники, получившие бальную оценку в этом диапазоне, могут претендовать на горизонтальную ротацию. Работники, получившие бальную оценку в диапазоне роста, могут претендовать на вертикальную ротацию. Работники, опустившиеся из диапазона стабильности в диапазон становления, должны рассматриваться на соответствие занимаемой должности.

Приведен пример аттестации трех специалистов. Петров, получивший 92 балла, рекомендован на вертикальную ротацию кадров. Иванов, получивший 62 балла, рекомендован для горизонтальной ротации кадров. Сидоров, получивший 33 балла, имеющий стаж работы 32 года, не прошел аттестацию. Будет рассматриваться вопрос о его соответствии занимаемой должности. На результаты аттестации отрицательно повлияли два фактора, снижающих креативность работника: возраст и наличие двух хронических заболеваний (табл. 4).

¹ Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека; Ryan E., Vitoratou S., Goldsmith K., Chalder, Trudie L. Psychometric Properties and Factor Structure of a Long and Shortened Version of the Cognitive and Behavioural Responses Questionnaire.

Таблица 4.*Оценка результативности профессиональной деятельности специалистов*

№ п / п	Показатели	Специалисты в должности «инженер-конструктор»		
		Иванов	Петров	Сидоров
1	Возраст, лет	25	35	56
2	Стаж работы, лет	3	12	32
3	Хронические заболевания	Нет	Нет	2
5	Бальная оценка квалификации	40	60	40
6	Бальная оценка влияния работника на психологический климат	20	20	20
7	Бальная оценка достижений	7	15	10
8	Бальная оценка упущений	-5	-3	-2
9	Бальная оценка возраста	-	-	-5
10	Бальная оценка состояния здоровья	-	-	-30
11	Итоговая оценка, баллов	62	92	33
12	Диапазон	стабильности	роста	становления

Выводы по работе

Разработана «Концепция ротации инженерно-технических работников промышленных предприятий», обеспечивающая перемещение работников по горизонтали и (или) вертикали внутри предприятия с целью рационального использования его профессионального и личностного потенциала, а также повышения эффективности производства.

В отличие от существующей системы ротации кадров, предложена методика динамичной ротации инженерно-технических работников, которая позволяет определить потенциал каждого работника, используя бальную оценку его квалификации, личностных качеств, возраста и состояния здоровья. Возможны три варианта решений аттестационной комиссии: специалист соответствует занимаемой должности; специалист перерос занимаемую должность и необходима вертикальная ротация кадров; специалист не соответствует занимаемой должности. Предусматривается самовыдвижение работников в целях карьерного роста по вертикали по четко аргументированным критериям. 

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дебро, Ж. Ротация кадров как элемент управления деловой карьерой персонала / Ж. Дебро // *Справочник по управлению персоналом.* – 2009. – № 7. – С. 27.
2. Единый портал финансового рынка Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Респ. унит. предприятие «Национальный центр электронных услуг». – Режим доступа: <https://portal.gov.by>. – Дата доступа: 27.06.2018.
3. Леонова, А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека / А. Б. Леонова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 200 с.
4. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 27.06.2018.
5. Об утверждении Положения о порядке исчисления стажа работы по специальности (в отрасли) и повышения тарифных ставок (окладов) работников организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями, за стаж работы по специальности (в отрасли) [Электронный ресурс]: постановление Министерства труда Республики Беларусь от 12.01.2000 № 4. – Режим доступа: http://www.bankzakonov.com/republic_pravo_by_2010/blocku8/rtf-y1-tb15.htm. – Дата доступа: 05.06.2018.
6. Общие положения единого квалификационного справочника должностей служащих [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, 30 марта 2004 г., № 32 // *Бюллетень Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь*, 2004, № 6; 2006, № 3; 2007, № 11. – Режим доступа: http://www.pravo.by/pdf/2012-16/2012_16_8_24739.pdf. – Дата доступа: 05.06.2018.
7. Положение об организации работы с руководящими кадрами в системе государственных органов и иных государственных организаций [Электронный ресурс]: утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 26 июля 2004 г., № 354 // *Законодательство Республики Беларусь.* – Режим доступа: [http://www.pravo.by/pdf/2004-172/2004-172\(010-028\).pdf](http://www.pravo.by/pdf/2004-172/2004-172(010-028).pdf). – Дата доступа: 05.06.2018.
8. Савина, С. Три модели стимулирования труда персонала / С. Савина // *Кадровик. Кадровый менеджмент.* – 2011. – № 12. – С. 67.
9. Сороко, А. Механизмы ротации кадров // А. Сороко // *Кадровик.* – 2012. – № 8. – С. 89.
10. Типовое положение об аттестации руководителей и специалистов организаций [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 25 мая 2010 г., № 784. – Режим доступа: <http://belzakon.net/> Законодательство/Постановление Совета Министров РБ. – Дата доступа: 05.06.2018.
11. Grayson, C.J. *Ten Changes Managers Must Make to Survive into the 21st Century* / C.J. Grayson, Jr., C. O'Dell. – New York: Free Press. – 320 p.
12. Ryan, E. *Psychometric Properties and Factor Structure of a Long and Shortened Version of the Cognitive and Behavioural Responses Questionnaire* / E. Ryan, S. Victoratou, Goldsmith K. Chalder, L. Trudie // *Psychosomatic Medicine.* – 2018. – № 2. – P. 230–237.

Дата поступления в редакцию 06.06.2018.