

КАДРОВЫЙ НЕРВ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

О ТРАНСФОРМАЦИИ КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Наступление цифровой эпохи ощутимо влияет на требования к персоналу. Раньше при приеме на работу смотрели главным образом на профессиональные качества, сейчас очень важной становится компетенция digital skills. Современный специалист, кроме профильных знаний, должен обладать знаниями актуальных ИТ-продуктов, обеспечивающих автоматизацию рабочих процессов, за которые он отвечает. По сути, не завтра, а уже сегодня в значительной мере развитие будет определяться повышением эффективности производства, которое становится безбумажным (цифровым), безлюдным (роботизированным) и безотходным. Это радикально меняет рынок труда, модели занятости и требования к компетенциям работников. Эксперты подчеркивают: нужна опережающая подготовка кадров с цифровыми навыками. Ключевой участник этого процесса – управленец.

Результаты исследований предметной области «управление» и методики оценки изменений компетентности управленцев (в действиях, знаниях, умениях) при цифровой трансформации экономики и формировании информационного общества представляет эксперт Академии управления при Президенте Республики Беларусь – доктор технических наук, профессор А.В. ИВАНОВСКИЙ.



А.В. ИВАНОВСКИЙ,
доктор технических наук,
профессор-консультант
Академия управления
при Президенте
Республики Беларусь

«Экономика – это приоритет номер один». Сегодня в условиях динамичного реформирования отношений в Европе и мире в целом эти слова Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко имеют большой смысл и актуальное звучание. На данные многомерные процессы накладывается переход к новой форме организации экономических и социальных

отношений, обусловленный формированием цифровой экономики и информационного общества. Изменения носят всеобъемлющий характер, меняется технологическая платформа процессов практически во всех сферах. Среди них – развитие человеческого капитала, здравоохранения, образования, торговли, занятости и социальной защиты населения, создание

единого расчетного и информационного пространства для оплаты услуг и др.

Эффективность проводимых нововведений существенно зависит от управленцев. Поэтому перемены значительно затрагивают деятельность руководителей всех уровней, стержневые основы их компетентности, да и сама компетентность все больше приобретает

динамический характер, т. к. ее жизненный цикл увязан со сменой технологического уклада. В этой связи Глава государства очертил задачу на ближайшую перспективу «полностью реорганизовать систему образования в Академии управления». Такая цель стоит, пожалуй, перед всей системой подготовки современных кадров.

Актуальность проблемы цифровой трансформации и информатизации общества вызывает повышенный интерес белорусских и зарубежных исследователей к различным ее аспектам. Наблюдается лавинообразный рост корпоративного образовательного контента (программы обучения, обучающие курсы, тестовые задания, электронные учебники, компьютерные тренажеры и пр.). Такое положение требует уточнения ряда параметров в моделях обучения. **В связи с этим возникает объективная необходимость оценки изменения в объемах действий, знаний и умений управленцев.**

Теорию и практику управления организацией¹, в т. ч. и государственного управления, относят к социально-гуманитарному блоку, для которого характерна относительно низкая степень формализации. С учетом этого унификация является здесь непростой проблемой. Предлагаемая авторами методика сводится к выполнению определенной последовательности действий.

На первом этапе для корректного решения задачи выбирается основа для надежного описания предметной области управления (в т. ч. и ее сегмента – государственного

управления) – концептуальная модель. Это означает, что для описания явлений действительности необходимо использовать онтологический подход, определить словарь предметной области, включающий конечное множество терминов. Использование терминов накладывает ограничения на смысл каждой единицы словаря, что позволяет интерпретировать их согласованно и сформировать структуру представления информации о предметной области и управленческих ситуациях действительности.

Исторически первыми подходами к выделению предметной области управления были терминологический, правовой, функциональный и структурно-функциональный.

При *терминологическом подходе* в словаре размещаются (как правило, в алфавитном порядке) термины, характерные для данной предметной области. Например, в российской энциклопедии государственного управления присутствует более 2000 терминов, в украинской – более 3500. В исследовании, выполненном в НИИ теории и практики государственного управления Академии управления при Президенте Республики Беларусь, описание предметной области включало более 1600 терминов. При этом почти 1000 из них используются в практике управления, присутствуют в правовых и нормативных документах, внесены в базы правовых документов. Остальные термины нашли свое место в учебной и научной литературе.

Правовой подход основан на использовании вербальных моделей описания сферы управления

с помощью совокупности нормативных правовых актов (указы, постановления, профессиональные и образовательные стандарты, локальные нормативные акты). Количество этих документов исчисляется десятками тысяч.

Функциональный подход к управлению организацией предполагает наличие некоторого набора функций², которые распределяются среди структурных подразделений, после чего исполнители работ приступают к их выполнению.

При *структурно-функциональном подходе* к управлению существенное внимание уделяется социальному взаимодействию работников и руководителей.

В настоящее время ведутся работы по автоматизации процессов управления компетентностью как отдельных руководителей и работников, так и всей организации в отдельных отраслях.

Наиболее известным инструментальным средством создания процессных моделей управления является SADT-технология (от англ. structured analysis and design technique – технология структурного анализа и проектирования). Инструментальные технологии позволяют с использованием вербальных и графических средств проводить анализ структуры привлекаемых ресурсов и иных характеристик процессов управления.

Имеющиеся подходы способствуют формированию модели предметной области с требуемой для конкретной задачи точностью, а множества объектов, операций и типовых задач в каждом случае можно надежно идентифицировать.

В данной работе для решения поставленной задачи был выбран российский нормативный документ «Профессиональный стандарт. Управление (руководство) организацией. Квалификационный уровень – 5, 6, 7, 8», разработанный

¹ Под управлением (руководством) организацией в данной работе понимается процесс воздействия субъекта управления на объект управления (систему в целом, отдельные элементы), обеспечивающий целенаправленное развитие организации, реализацию ее целей.

² Термин «функция» трактуется как «обязанность» выполнения руководителем действий в предметной области «управление». Выполнение функций не равносильно реализации операций. Операции уточняются в процессной модели.

в Москве в Национальном центре сертификации управляющих в 2010 г.

Было учтено, что в нем, во-первых, содержится развернутая характеристика трудовых функций и процессов, требований к квалификации работников, необходимой для их выполнения. Во-вторых, это многофункциональный нормативный документ. И, в-третьих, документ разрабатывался при участии более 50 российских организаций, обладающих высоким практическим и методическим потенциалом экспертов, а также согласован с организациями предпринимателей и органами исполнительной власти. Авторы имели в виду, что данный «Профессиональный стандарт» был разработан в 2010 г. – в начале цифровой трансформации, а это позволяет оценивать изменения, происходящие в пределах определенного временного интервала.

На втором этапе были определены методы исследования профессионального стандарта: анализ источников предметной идентификации; нестатистическая классификация элементов предметной области; графическое представление данных; интервьюирование экспертов; гипотезы негативной и позитивной эвристики.

На третьем этапе были предложены критерии выделения процессов, меняющихся при внедрении IT-технологий в экономику, например возможность использования сетей для коммуникаций и сбора информации, появление новых технологий обработки информации (системы больших данных) и новых способов принятия управленческого решения (табл. 1).

На четвертом этапе выявлены изменяющиеся при цифровой трансформации составляющие функций и процессов. Подход

Таблица 1 – Новые цели, достигаемые управленцами при информатизации общества и цифровой трансформации экономики

Новые цели	Направление
Объединение разобщенных потоков функциональных данных и интегрированный анализ полученных массивов данных; повышение качества решений на основе таких данных и синергетического эффекта от применения инновационных технологий в управлении административно-территориальной единицей	Развитие горизонтальных платформ
Повышение потенциала и эффективности в «умном городе»	Технологические решения
Оптимизация мониторинга в различных сферах жизни, соблюдение условий безопасности, санитарно-эпидемиологических требований и других норм	Увеличение источников данных и использование результатов анализа больших данных
Повышение эффективности функциональных и технических структур на основе больших данных	Организация взаимодействия
Усиление поддержки и продвижения городских инициатив населением, направленных на оказание услуг гражданам, оптимизация внутренних процедур и структур исполкомов	Активная политика информирования населения и экспертного сообщества об успехах
Заимствование и обмен передовым опытом с ведущими административно-территориальными единицами мира и компаниями, предлагающими технологические решения	Учет зарубежного опыта работ по развитию «умных городов» и использованию больших данных

Таблица 2 – Перечень единиц и управленческих функций-процессов профессионального стандарта, необходимых для трудовой деятельности руководителя организации

Шифр	Перечень единиц профессионального стандарта, освоение которых необходимо для получения сертификата	Основные трудовые действия	Необходимые	
			знания	умения
7.A.3	Разрабатывать общую стратегию организации	9/7 ³	14/12	14/11
7.A.4	Получать одобрение стратегии организации со стороны различных заинтересованных	14/7	11/5	19/9
7.A.7	Утверждать к исполнению бюджет организации	5/4	8/4	8/3
7.B.1	Обеспечивать организацию ресурсами, распределять ресурсы. Представлять отчеты о результатах деятельности организации заинтересованным сторонам	15/8	19/15	22/15
7.B.2	Проводить мониторинг и оценку деятельности организации в соответствии с изменениями внешней среды	5/4	13/11	10/8
7.B.3	Оценивать результаты деятельности членов команды руководителей высшего звена управления	10/8	10/8	10/7
7.B.6	Осуществлять постановку задач, зон и сфер ответственности, определять ответственность за невыполнение	9/8	6/4	14/6
7.C.2	Координировать деятельность членов команды руководителей высшего звена управления	10/4	6/4	14/6
7.D.2	Быть лидером в осуществлении изменений в организации	6/5	5/5	14/6
7.E.1	Оценивать проведение изменений в организации и во внешней среде	8/7	7/5	9/7
7.E.2	Планировать изменения в организации	7/5	6/3	8/6

Таблица 3 – Оценка доли изменений в действиях, знаниях и умениях руководителей

Наименования должностей	Основная цель области профессиональной деятельности	Квалификационный уровень стандарта	Основные действия	Необходимые	
				знания	умения
Председатель (член) наблюдательного совета	Получение максимальной отдачи для собственников имущества в долгосрочном развитии организации	8	53/24 ⁴ 45 %	120/81 68 %	185/91 49 %
Руководитель организации	Обеспечение жизнеспособности и эффективного развития организации	7	98/67 68 %	105/76 72 %	142/84 59 %
Заместитель руководителя организации	Управление направлениями деятельности организации для достижения стратегических целей	6	88/74 84 %	226/164 73 %	168/109 65 %
Руководитель подразделения	Управление деятельностью подразделений для достижения функциональных целей организации	5.2	183/119 65 %	198/115 58 %	94/75 80 %
Руководитель (базовый, линейный, по функции), руководитель проекта	Управление оперативной деятельностью подразделения для эффективного выполнения задач	5.1	114/81 71 %	127/72 57 %	88/73 83 %

³ Первая цифра в колонках 3–5 таблицы 2 характеризует установленное профессиональным стандартом число процессов управления, вторая – число процессов, меняющихся при трансформации.

⁴ В колонках 4–6 таблицы 3 первая цифра дроби указывает необходимое для эффективного управления число процессов, описывающих по отдельности действия, знания и умения и определенных профессиональным стандартом. Вторая цифра характеризует соответственно число меняющихся при цифровой трансформации процессов. Во втором ряду строки в этих колонках указана доля меняющихся процессов в процентах.



Рисунок 1 – Основные действия (представлены единицами профессионального стандарта и процессами, выполнение которых необходимо руководителю для управления организацией)

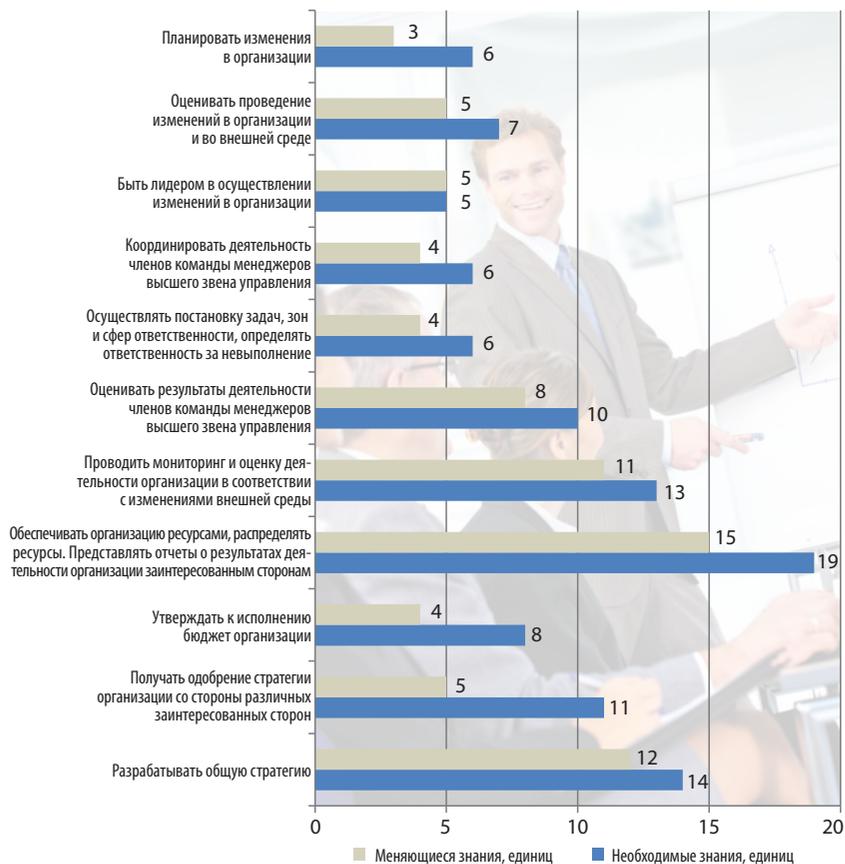


Рисунок 2 – Основные знания (представлены единицами профессионального стандарта и процессами, выполнение которых необходимо руководителю для управления организацией)

к выявлению изменений методически удобно показать на примере функций и единиц одного из уровней профессионального стандарта. Для этого выберем должность руководителя организации 7-го уровня квалификации. На этом уровне решается задача обеспечения жизнеспособности и эффективного развития организации. Основные действия, знания и умения, требуемые для этого, систематизированы в профессиональном стандарте для каждого уровня и представлены в виде набора единиц (табл. 2).

Рис. 1–3 наглядно отражают динамику изменения в результате цифровой трансформации необходимого объема знаний и умений, обеспечивающую возможность выполнения необходимых управленческих действий руководителем организации. Отметим также, что число управленческих процессов в единицах профессионального стандарта различно в силу многообразия действий руководителя. Кроме того, объем привлекаемых знаний, как правило, превышает число управленческих действий и умений.

На пятом этапе обобщаются полученные по всем квалификационным уровням управления данные об изменениях в действиях, знаниях и умениях вследствие трансформации экономики и информатизации общества. Эти данные представлены в табл. 3.

Полученные результаты позволяют также определить относительные изменения в действиях, знаниях и умениях руководителей на различных уровнях управленческой иерархии (табл. 4 и рис. 4 на с. 34).

Анализ данных табл. 4 и диаграмм на рис. 4 показывает, что трансформации, вызванные развитием IT-технологий и инфраструктуры коммуникаций, при выполнении служебных обязанностей

изменяют действия и ведут к необходимости пополнения знаний и приобретения новых умений руководителями на всех уровнях управления.

К слову, как показали международные исследования административных процессов, в большинстве случаев транзакционные издержки на их выполнение уменьшаются. Необходимо также учитывать, что инновации осуществляются не скачком, мгновенно, а растягиваются во времени. Это позволяет использовать модели экономической динамики с кумулятивным логистическим трендом, на котором можно выделить несколько временных интервалов. Появляется возможность прогнозировать сроки и объемы переподготовки руководителей.

На основании проведенных исследований и полученных результатов можно сделать ряд интересных выводов. В частности, исследование показало, что изменения в действиях руководителей в новых условиях масштабны. В наибольшей степени они касаются уровня руководителей структурных подразделений (163 действия), далее следуют линейные руководители, руководитель организации, его заместители, председатели (члены) наблюдательного совета (соответственно 114, 98 и 88 действий). Аналогичные оценки получены для знаний и умений.

Разработанная методика и полученные количественные оценки объемов трансформации действий, знаний и умений управленцев могут служить отправной точкой для разработки планов переподготовки и профессионального самообразования руководителей, переработки образовательных стандартов, учебных планов и содержания дисциплин.

Методика имеет самостоятельную научно-методическую значимость.



Рисунок 3 – Основные умения (представлены единицами профессионального стандарта и процессами, выполнение которых необходимо руководителю для управления организацией)

Таблица 4 – Относительные изменения в действиях, знаниях и умениях руководителей на различных уровнях управленческой иерархии, %

Руководитель	Изменения в действиях	Изменения в знаниях	Изменения в умениях
Председатель наблюдательного совета	45	68	55
Руководитель организации	68	72	59
Заместитель руководителя организации	84	73	65
Руководитель структурного подразделения	65	58	80
Руководитель (базовый, линейный, функциональный), руководитель проекта	71	57	82
В среднем по всем уровням	68	65	57

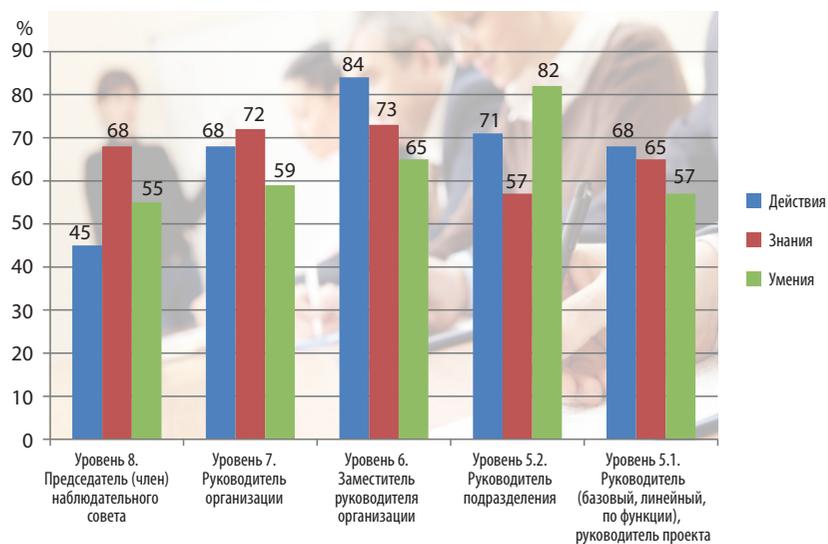


Рисунок 4 – Объем изменений деятельности руководителей (в действиях, знания, умениях) на различных уровнях управления