



Нормирование труда руководителей транспортной компании на принципах организационного дизайна



Владимир НИКИТИН



Михаил КАЛАШНИКОВ



Олеся ЛИТВИНОВА

Владимир Николаевич Никитин¹, Михаил Юрьевич Калашников², Олеся Сергеевна Литвинова³

^{1,3} ОАО «РЖД», Москва, Россия.

² Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «РЖД», Москва, Россия.

✉ ³litvinovaos@center.rzd.ru.

АННОТАЦИЯ

Анализ и нормирование управленческой деятельности – это важный инструмент в современной экономике, используемый для повышения эффективности деятельности компании за счет оптимизации существующих управленческих процессов, снижения проявлений бюрократизма и устранения избыточных процессов, а, следовательно, и административных звеньев, которые не только не создают ценность, но и являются препятствием для нормального функционирования системы управления. Применение аналитических методов к труду руководителей – актуальный и мощный инструмент повышения производительности и эффективности управленческой деятельности.

В статье описываются результаты исследования инструментов анализа и нормирования управленческой деятельности, внедряемых в холдинге «Российские железные дороги» на основе принципов организационного дизайна.

Предметом изучения является управленческая деятельность как объект применения современных методов анализа и нормирования труда. Цель исследования – анализ возможности

и целесообразности использования современных методов анализа и нормирования труда на примере крупной транспортной компании. Задачами исследования, результаты которого приведены в данной статье, являются: выявление предпосылок применения методов анализа и нормирования управленческой деятельности; оценка возможностей применения инструментов функционального анализа организационных единиц для целей повышения эффективности управленческой деятельности; описание технологий нормирования управленческой деятельности на примере холдинга «Российские железные дороги».

Исследование базируется на использовании методов процессной аналитики, функционального анализа, нормирования труда и организационного дизайна.

Основной результат исследования – методические подходы к анализу и нормированию управленческого труда в транспортной компании. Данные подходы позволяют обосновано разрабатывать нормы труда руководителей, планировать их численность и внедрять современные управленческие практики в холдинге «Российские железные дороги».

Ключевые слова: организационный дизайн, нормирование труда руководителей, процессное управление, процесс, функция, норма труда, метод нормирования труда, транспорт, железные дороги.

Для цитирования: Никитин В. Н., Калашников М. Ю., Литвинова О. С. Нормирование труда руководителей транспортной компании на принципах организационного дизайна // Мир транспорта. 2021. Т. 19. № 2 (93). С. 108–115. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-2-15>.

Полный текст статьи на английском языке публикуется во второй части данного выпуска.
The full text of the article in English is published in the second part of the issue.

ВВЕДЕНИЕ

Руководители компаний, как правило, скептически относятся к самой возможности проанализировать и пронормировать их труд. Основным аргументом при этом является то, что в отличие от простых технологических процессов, в которых все операции в цепочке производственного цикла и их последовательность очевидны и могут быть измерены, а результатом труда является материальный, осязаемый продукт (услуга), труд управленца – это интеллектуальная и аналитическая деятельность, требующая творческого, нестандартного мышления, которая зависит от сложности и срочности поставленных задач, возникающих с неопределённой периодичностью. Этот подход нашёл широкое отражение в различных источниках, в том числе учебниках, по подготовке будущих менеджеров [1–4].

Однако, как показывает отечественная и зарубежная практика, проблема анализа и нормирования трудозатрат для работников управленческого труда: служащих, специалистов, руководителей вполне решаема [5; 6].

Сегодня развитие IT и телекоммуникаций, применение современных технологий работы с большими данными, искусственного интеллекта, ведения электронного учёта, бизнес-аналитики и делопроизводства, технических средств фиксации и распознавания отдельных операций, а также различных методик и платформ для моделирования бизнес-процессов, в том числе управленческих, предлагает нам широкие возможности для анализа трудозатрат и стоимости управленческого персонала. Вероятно, в ближайшем будущем мир достигнет такого уровня оцифровки процессов, при котором будет возможно узнать трудозатраты любого человека за любой период времени, запросив эту информацию в глобальной базе данных в режиме «online».

Цель исследования – показать возможность и целесообразность использования современных методов анализа и нормирования труда на примере крупной транспортной компании.

Задачами исследования, результаты которого приведены в данной статье, являются:

- выявление предпосылок применения методов анализа и нормирования управленческой деятельности в организации;
- оценка возможностей применения инструментов функционального анализа органи-

зационных единиц для целей повышения эффективности управленческой деятельности;

- описание технологий нормирования управленческой деятельности на примере холдинга «Российские железные дороги».

Исследование базируется на использовании *методов* процессной аналитики, функционального анализа, нормирования труда и организационного дизайна.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Опыт холдинга РЖД

Авторами статьи было проведено исследование на базе одной из крупнейших транспортных компаний мира – ОАО «РЖД», являющейся системообразующей компанией холдинга «Российские железные дороги». В сложной многоуровневой и многопрофильной компании работают более 55 тысяч руководителей разного уровня. Это даёт обширный эмпирический материал для исследования проблемы нормирования управленческой деятельности.

В настоящее время в холдинге развёрнута глобальная работа по внедрению организационного дизайна и процессного управления. В 2020 году введено в действие Положение об организационном дизайне в холдинге «РЖД», которое содержит основные правила и требования к проектированию организационно-функциональных моделей подразделений компании и управлению организационными изменениями¹.

В соответствии с принципами данного положения, фундаментом для измерения и оптимизации трудозатрат работников, включая административно-управленческий персонал, является комплексное применение инструментов организационного дизайна, таких как анализ управленческих процессов и анализ организационно-функциональной модели компании [7–9].

Анализ и нормирование управленческой деятельности – это целевая задача компании. Её возможно будет решить на основе формирования процессной модели холдинга, разложенной до событийной цепочки нормируемых операций, взаимосвязанной с организационно-функциональной моделью на базе единой информационной платформы. На сегодняшний день на стадии формирования

¹ Положение об организационном дизайне в холдинге «РЖД», утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 26.07.2019 г. № 1606р.



Таблица 1

Наименование организационной единицы	Задача	Функция	Продукт (результат выполнения функции)	Потребитель (кому нужен результат выполнения функции?)
Служба экономики и финансов (пример)	Формулировка задачи должна кратко описывать результат, на достижение которого направлена деятельность структурного подразделения	Совокупность однородных специализированных работ (действий, операций), производимых структурным подразделением для решения поставленных перед ним задач	Максимально конкретно описанный результат выполнения функции, имеющий ценность для потребителя	Внешний или внутренний потребитель результата выполнения функции (другая организационная единица или должностное лицо, физическое лицо и т.п.)

данной модели, анализ и измерение трудозатрат управленческой деятельности ведётся точно [10; 11]. В первую очередь данная работа проводится в отношении проблемных областей деятельности для реализации организационных целевых проектов по совершенствованию организационно-функциональной структуры и системы управления, а также при создании новых организационных единиц.

Проведение функционального анализа или анализа бизнес-процессов осуществляется после предварительной диагностики системы управления, когда в отношении работы бизнес-единиц справедливы следующие утверждения [12]:

1. Решения принимаются долго или не принимаются вовсе.
2. Функция выполняется, но она не создаёт ценности для внешнего или внутреннего клиента.
3. Есть ответственность за выполнение функции, но полномочий недостаточно.
4. Ответственность за выполнение функции «размыта» между несколькими организационными единицами.

5. Обязанности между руководителями (подразделениями) не распределены.

6. Организационная единица (работник) выполняет работу, незакреплённую ни в одном организационном документе.

7. Имеется избыточный документооборот.

8. Загрузка персонала разных организационных единиц распределена неравномерно. В одних случаях наблюдается регулярное нахождение на работе за пределами рабочего времени, в других – хроническая недогрузка.

Источниками информации для проведения функционального анализа являются положения о подразделениях, приказы о распределении обязанностей между руководителями, должностные инструкции, анализ продуктов (услуг), бизнес-аналитики, системы делопроизводства, показатели деятельности компании, а также результаты опроса её сотрудников.

Для визуализации анализа используется множество различных аналитических форм.

Пример визуализации функционального анализа организационной единицы, позво-

Таблица 2

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	I	I	A	R	—	—
Ф2	C	R	R	—	A	I
Ф3	A	R	C	I	C	R
Ф4	—	R	C	R	I	A
Ф5	C	R	—	—	C	I
Ф6	I	R/A	C	R	I	C
Ф7	I	—	C	R/A	—	C
...						

Таблица 3

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	C	I	R	R	A	C
Ф2	I	—	A	C	A	I
Ф3	R	C	C	I	A	R
Ф4	R/I	C	A	R/C	I	R/I
Ф5	R	R	A	I	C	R
Ф6	—	A	R	—	R/C	—
Ф7	A	—	R	R	—	R/A
...						

ляющего выявить несоответствие задач и функций, «пустые» функции, не создающие ценность для компании, приведён в табл. 1.

Использование матрицы RACI

Для функционального анализа также широко используется матрица RACI, которая даёт возможность через роли и обязанности организационных единиц (Responsible – Исполнитель, Accountable – Ответственный, Consulted – Консультант, Informed – Информированный) наглядно увидеть избыточность, дублирование функций, несбалансированность распределения полномочий и ответственности между участниками при выполнении этих функций, а также возможную неравномерность загрузки между организационными единицами [13–17].

Вертикальный анализ матрицы RACI позволяет определить обязанности и полномочия каждой организационной единицы, объективно оценить уровень нагрузки, например:

- Много роли «исполнитель» R – возможна «перенагрузка» организационной единицы (табл. 2).

- Много роли «ответственный» A – рекомендуется распределить ответственность более равномерно (табл. 3).

- Нет ролей R и A – нецелесообразность существования данной организационной единицы в выполнении рассматриваемых функций (табл. 4).

- Нет пустых ячеек – возможна «перенагрузка» всех организационных единиц (табл. 5).

Горизонтальный анализ матрицы RACI отражает качество организации работы, например:

- Много роли «исполнитель» R – возможно дублирование функций (табл. 6).

- Много роли «ответственный» A – «размывание» ответственности (табл. 7).

- Много роли «консультант» C – излишние согласования существенно увеличивают время исполнения функции (табл. 8).

Таблица 4

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	I	I	—	R	C	R/C
Ф2	C	—	A	C	—	I
Ф3	—	C	C	A	R/C	—
Ф4	C	C	A	C	I	R/I
Ф5	C	C	R	—	I	A
Ф6	—	I	C	I	R/A	C
Ф7	I	-	C	I	R	—
...						



Таблица 5

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	A	C	R	—	C	C
Ф2	I	C	C	C	A	I
Ф3	I	R	C	—	R	R
Ф4	C	R	R	R	I	A
Ф5	R	C	C	A	R	R
Ф6	C	C	A	—	I	I
Ф7	I	A	—	I	C	R
...						

• Нет роли «информируемый» I – нецелесообразность выполнения данной функции (нет потребителя результата выполнения функции) (табл. 9).

Матрица RACI является универсальной моделью. Она используется для функционального анализа или анализа процессов любого уровня.

Другие методы и инструменты нормирования управленческого труда

Поскольку административно-управленческий персонал работает в основном с информацией и документами, в качестве вспомогательного инструмента для функционального анализа применяется матрица документооборота. Она формируется в произвольной форме и должна содержать сведения о наименовании организационной единицы, выполняемых функциях, перечне формируемых документов (приказов, распоряжений, положений, регламентов, отчётов и др.) в результате выполнения данных функций, сведения об участвующих в согласовании, потребителях и заказчиках каждого конкретного документа, способ передачи информации. Матрица документооборота позволяет выявить

такие проявления бюрократизма, как формирование невостребованных документов, ненужных отчётов, избыточные корпоративные процедуры согласования документов, нерациональная система документооборота между организационными единицами, а следовательно, факты выполнения не создающей ценность для компании работы административно-управленческого персонала.

Функциональный анализ удобен тем, что позволяет быстро и точно выявить недостатки в организационном дизайне отдельных организационных единиц компании. Однако он не даёт полноценного видения того, как управленческие функции распределены и увязаны между собой в цепочке создания продукта, каким способом они выполняются, как их выполнение влияет на создание этого продукта [18; 19].

Для целей анализа и нормирования затрат в компании практикуется комплексное применение процессного и функционального анализа, в том числе управленческих с использованием программного обеспечения ARIS. Это позволяет выявлять «пустые» управленческие процессы (отдельные «пустые» функции в процессе), дублирующие

Таблица 6

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	R	R	R	R	R	R
Ф2	C	R	A	—	A	I
Ф3	A	C	C	I	C	R
Ф4	A	—	C	R	I	A
Ф5	C	I	I	R	R	A
Ф6	C	A	R	—	I	C
Ф7	C	R	—	A	R	I
...						

Таблица 7

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	R	I	R	R	A	C
Ф2	C	A	A	A	A	A
Ф3	—	C	R/A	I	A	R
Ф4	A	—	C	R	I	—
Ф5	C	I	I	R	R	A
Ф6	C	—	R	—	I	R/A
Ф7	C	R	—	C/I	R	C/I
...						

Таблица 8

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	R	I	C	R	R/C/A	C
Ф2	C	R	A	—	C	I
Ф3	A	K	C	I	I	R
Ф4	R	—	C	R	I	A
Ф5	C	C/I	C	C	C	C
Ф6	C	A	R	—	I	C
Ф7	C	R	—	A	R	I
...						

функции, избыточные коммуникации в кросс-функциональном взаимодействии (совещания, согласования и др.), процедуры контроля, не влияющее на ключевые показатели конечного продукта, а, следовательно, излишние трудозатраты административно-управленческого персонала.

Источниками для построения и анализа моделей управленческих процессов являются действующие локальные документы компании (стандарты, положения, регламенты выполнения процессов, а также регламенты кросс-функционального взаи-

модействия между бизнес-единицами компании и др.).

Данная работа на постоянной основе осуществляется как подразделениями компании – владельцами процессов, так и специализированными подразделениями: Центром организации труда и проектирования экономических нормативов и центрами повышения эффективности труда персонала в составе региональных центров корпоративного управления.

По результатам проведения процессного (функционального) анализа для выявленных избыточных функций или коммуникаций

Таблица 9

Функция (Ф)	Организационные единицы (ОЕ)					
	ОЕ1	ОЕ2	ОЕ3	ОЕ4	ОЕ5	...
Ф1	R	—	R	C	A	C
Ф2	C	R	A	—	C	I
Ф3	A	C	C	I	I	R
Ф4	—	—	C	C	I	R/C
Ф5	C	C/I	—	R	R	A
Ф6	R	A	R	—	I	C
Ф7	C/I	R	—	A	R	I
...						



оцениваются трудозатраты руководителей и специалистов на выполнение работы, не создающей ценность.

Для изучения данных непроизводительных затрат рабочего времени, а также определения трудозатрат на выполнение всего процесса (функции) в целом, используется комплексный сбор данных методом опросных листов, интервьюирования работников, сбор статистических данных за длительный период, запрос экспертных мнений. Для подтверждения экспертных оценок проводятся контрольные замеры, определяющие коэффициент доверия экспертам.

В целях нормирования (определения оптимальной численности) специалистов и служащих административно-управленческого персонала проектируются модели процессов (функциональные модели) «как должно быть» без учёта функций, не создающих ценность. Затем выделяются модели процессов (подпроцессов, функций), которые могут быть пронормированы. Это процессы, которые могут быть разложены на простые операции, и время их выполнения возможно измерить.

Для нормирования трудозатрат конкретной организационной единицы необходимо иметь полную базу данных моделей всех процессов, в которых она участвует.

К моделям процессов для возможности их использования как инструмента при нормировании труда работников предъявляются следующие требования [20–22]:

- установлены все участники процесса до уровня конкретного работника;
- известны цикличность и вариативность протекания процесса;
- выбраны и при необходимости продифференцированы по сложности статистически значимые измерители операций. Для сквозного бизнес-процесса должен применяться измеритель, унифицированный для всех участников процесса;
- определены потери рабочего времени, не зависящие от участников процесса, а также объём вспомогательных работ.

Наиболее эффективен данный метод для нормирования трудозатрат специалистов и служащих при выполнении ими функций типовых (стандартных) процессов (например, планирование эксплуатационных расходов, анализ заработной платы, формирование бизнес-аналитики и др.).

Определение трудозатрат на выполнение проектной и нормотворческой деятельности также осуществляется экспертным способом, на основе данных о доле рабочего времени, затраченного на выполнение тех или иных функций, связанных с разработкой нормативных документов или работой в составе проектных команд.

Учитывая особенности структуры труда руководителей, для нормирования их численности разрабатывается технология определения дифференцированных нормативов численности руководителей и звеньев управления через нахождение с учётом анализа влияющих факторов нормативных предельных значений взаимоувязанных ключевых индикаторов организационно-функциональной модели: нормы управляемости, количества прямых подчинённых, соотношения численности руководителей и подчинённых в организационной единице.

ВЫВОДЫ

К основным результатам исследования относятся адаптированные для компаний холдинга «Российские железные дороги» инструменты анализа и нормирования управленческой деятельности. Выявлены предпосылки внедрения указанных инструментов, «триггеры» работы бизнес-единиц, сигнализирующие о проблемных зонах управленческой деятельности. Предложены формы визуального анализа и интерпретации управленческой информации, позволяющие систематизировать и отнормировать управленческие функции.

На основе описанной в статье методологии факторного нормирования в настоящее время для подразделений компании разрабатываются методические рекомендации по оценке баланса рабочего времени с учётом применения процессного подхода. Данный документ отражает основные этапы определения трудозатрат работников интеллектуального труда, а также пути решения проблем, возникающих при использовании метода, и примеры пошагового исследования интеллектуального труда.

Это позволит подразделениям компании получать максимально достоверные результаты о трудозатратах за минимальное время и самостоятельно формировать нормы труда.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бычин В. Б., Шубенкова Е. В., Малинин С. В. Организация и нормирование труда: Учебник. – М: Инфра-М, 2019. – 248 с.
2. Бычин В. Б., Шубенкова Е. В., Малинин С. В. Нормирование труда: Учебник. – М: Инфра-М, 2017. – 348 с.
3. Voronkova, O. Y., Yankovskaya, V., Kovaleva, I., Epishkin, I., Iusupova, I., Berdova, Y. Sustainable territorial development based on the effective use of resource potential. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2019, Vol. 7, Iss. 1, pp. 662–673. [Электронный ресурс]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41793700>. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1\(47\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(47)).
4. Macheret, D. A., Epishkin, I. A. Mutual Influence of Institutional and Transport Factors of Economic Development: Retrospective Analysis. *Journal of institutional studies*, 2017, Vol. 9, Iss. 4, pp. 80–100. DOI: <https://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2017.9.4.080-100>.
5. Алексашина Т. В., Ананченкова П. И., Белкин М. В. и др. Современные проблемы экономики труда и пути их решения. – Москва–Берлин: ООО «Директмедиа Паблишинг», 2019. – 491 с.
6. Kenis, P., Raab, J. Back to the Future: Using Organization Design Theory for Effective Organizational Networks. *Perspectives on Public Management and Governance*, June 2020, Vol. 3, Iss. 2, pp. 109–123. DOI: <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvaa005>.
7. Никитин В. Н., Благодатский П. В., Градобоев В. В., Литвинова О. С. Роль организационного дизайна в обеспечении экономической безопасности компании // Вклад транспорта в национальную экономическую безопасность: Тр. IV Международной научно-практ. конференции, Москва, 11 апреля 2019 года / Под ред. Р. А. Кожевникова, Ю. И. Соколова, З. П. Межох. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 81–83. [Электронный ресурс]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41881203>. Доступ 16.03.2021.
8. Никитин В. Н., Благодатский П. В., Крючкова А. С. Система индикаторов организационно-функциональной модели как один из ключевых инструментов организационного дизайна компании // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2020. – № 1. – С. 136–146. DOI: <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2020-10008>.
9. Благодатская А. А., Благодатский П. В. Разработка организационно-функциональной модели компании в процессе планирования её деятельности // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 11 (124). – С. 1164–1167. DOI: <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.124.11.229>.
10. Никитин В. Н., Градобоев В. В., Благодатский П. В. Роль ключевых индикаторов организационной структуры компании в обеспечении национальной экономической безопасности // Вклад транспорта в национальную экономическую безопасность: Тр. III Международной научно-практ. конференции, Москва, 12 апреля 2018 г. / Под ред. Р. А. Кожевникова, Ю. И. Соколова, З. П. Межох. – М.: Российский университет транспорта, 2018. – С. 30–33. [Электронный ресурс]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37052705>. Доступ 16.03.2021.
11. Никитин В. Н., Благодатский П. В., Елистратова Д. А. Функционально-стоимостной анализ как инструмент совершенствования системы управления предприятием // Экономика железных дорог. – 2020. – № 3. – С. 60–70. [Электронный ресурс]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42556260>. Доступ 16.03.2021.
12. Zhuravlev, P. V., Epishkin, I. A., Chernukhina, G. N., Varlamova, V. V., Voronkova, O. Yu. Development of human capital in the system of economic categories of work. *European Research Studies Journal*, 2018, Vol. 21, Special Iss. 3, pp. 107–117. DOI: <https://doi.org/10.35808/ersj/1365>.
13. Cabanillas, C., Resinas, M., Ruiz-Cortés, A. A template-based approach for responsibility management in executable business processes. *Enterprise Information Systems*, 2017, Vol. 12, Iss. 5, pp. 550–586. DOI: <https://doi.org/10.1080/17517575.2017.1390166>.
14. Woo-yeon, Lee; Seung-hoon, Lee; Chengquan, Jin; Chang-tack, Hyun. Development of the RACI Model for Processes of the Closure Phase in Construction Programs. *Sustainable Construction Project and Program Management*, 2021, Vol. 13, Iss. 4, pp. 1806. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13041806>.
15. Ghoshal, S. Bad management theories are destroying good management practices. *Academy of Management Learning and Education*, 2005, Vol. 4 (1), pp. 75–91. DOI: <https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.16132558>.
16. Kofman, A., Yaeli, A., Klinger, T., Tarr, P. Roles, Rights, and Responsibilities: Better Governance Through Decision Rights Automation. *Proceedings of the 2009 ICSE Workshop on Software Development Governance, SDG*, 2009, pp. 9–14. DOI: <https://doi.org/10.1109/SDG.2009.5071330>.
17. Cabanillas, C., Resinas, M., Ruiz-Cortés, A. Mixing RASCI Matrices and BPMN Together for Responsibility Management, Conference: VII Jornadas en Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS'11), 2011. DOI: <https://doi.org/10.13140/2.1.4769.6960>.
18. Puranam, P. Correction to: Human–AI collaborative decision-making as an organization design problem. *Journal of Organization Design*, 2021, Vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41469-021-00095-2>.
19. Lupova-Henry, E., Blili, S., Dal Zotto, C. Designing organised clusters as social actors: a meta-organisational approach. *Journal of Organization Design*, 2021, Vol. 10, pp. 35–54. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41469-021-00092-5>.
20. Mosca, L., Gianecchini, M., Campagnolo, D. Organizational Life Cycle Models: A Design Perspective. *Journal of Organization Design*, 2021, Vol. 10, pp. 3–18. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41469-021-00090-7>.
21. Anjos, F., Reagans, R. Networks in the balance: an agent-based model of optimal exploitation. *Journal of Organization Design*, 2020, Vol. 9, Article number 20. [Электронный ресурс]: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s41469-020-00084-x.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41469-020-00084-x>.
22. Prahalad, C. K. Managing discontinuities: The emerging challenges. *Research-technology management*. Lancaster, 1998, Vol. 41, No. 3, pp. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.1998.11671205>. ●

Информация об авторах:

Никитин Владимир Николаевич – кандидат экономических наук, начальник Департамента по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД», Москва, Россия, nikitinvn@center.rzd.ru.

Калашников Михаил Юрьевич – директор Центра организации труда и проектирования экономических нормативов – филиала ОАО «РЖД», Москва, Россия, kalashnikovmi@center.rzd.ru.

Литвинова Олеся Сергеевна – заместитель начальника отдела по работе с филиалами организационно-штатного управления Департамента по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД», Москва, Россия, litvinovaos@center.rzd.ru.

Статья поступила в редакцию 16.02.2021, одобрена после рецензирования 23.04.2021, принята к публикации 29.04.2021.

