

ОТЗЫВ
официального оппонента кандидата социологических наук, доцента
Маркеевой Анны Валерьевны
на диссертацию на соискание ученой степени кандидата
социологических наук Юдиной Марии Александровны на тему:
«Управленческие императивы Индустрии 4.0»
по специальности 22.00.08 – «Социология управления»

Актуальность представленного исследования Юдиной М.А. обусловлена радикальными трансформациями всех подсистем современного общества под воздействием новых конвергентных (NBICs) технологий и отсутствием научного аппарата, способного адекватно описывать не только сами изменения и их последствия, а также необходимостью формирования управленческих подходов и механизмов, способных обеспечивать не только стабильное функционирование, но и развитие социальных систем на макро и микро уровнях в условиях новой технологической революции. В качестве основы для исследования в данной диссертации был выбран один из получивших наибольшее распространение в научном дискурсе и в управленческой практике концептов – Индустрия 4.0.

Автор провел тщательную работу по анализу фактологического материала, собраны и систематизированы различные государственные программы и коммерческие (бизнес-инициативы) по внедрению концепции Индустрия 4.0., выводы и обобщения автора укреплены результатами исследований мировых консалтинговых и исследовательских компаний (Deloitte, Garther, PwC и т.д.), социологических центров, статистическими данными.

Структура диссертации отражает авторскую логику, последовательного рассмотрения теоретико-методологических проблем, а также проблем внедрения концепции Индустрия 4.0 и сопряженных с ними управленческих детерминант (на уровне государства и организации). Такое композиционное построение работы позволяет достичь поставленных цели и задач исследования.

Диссертационное исследование состоит из введения, трех разделов, каждый из которых имеет по два параграфа, заключения и списка литературы. В диссертации Юдиной М.А. подробно представлен методологический аппарат исследования, четко обозначены объект и предмет, обоснована научная новизна исследования и раскрыты положения, выносимые на защиту. На наш взгляд, проведенный автором теоретико-методологический анализ широкого круга актуальных социальных проблем, сопряженных со становлением концепта "Индустрия 4.0" и практикой его реализации в различных странах мира, позволил по-новому систематизировать существующие управленческие практики и оригинально проинтерпретировать сложившиеся подходы, что определяет новизну представленной работы. К несомненным элементам научной новизны следует отнести также: определение ключевых управленческих требований и ограничений («управленческие императивы Индустрии 4.0»); анализ роли нетехнологических факторов в процессе становления Индустрии 4.0; выявление особенностей реализации управленческих императивов в разных странах мира на основе систематизации опыта государственных стратегий перехода к Индустрии 4.0.

Представляется необходимым остановиться на ключевых положительных аспектах работы.

Автор проводит анализ предпосылок внедрения концепции 4.0, государственных программ, хартий и т.д. Следует согласиться с автором, что многие из них носят декларативный характер, указывая лишь определенный "вектор" трансформации промышленности, приводя к однобокому восприятию стоящих за концепцией вызовов. В частности, в работе справедливо отмечается, что требуемый комплекс нестандартных управленческих решений, связанных с Индустрией 4.0, фактически заменяется на "обновление технических возможностей государственных институтов", воспринимается как дигитализация управленческих процессов (с.22 диссертации). Негативный эффект такого "упрощенного" восприятия

концепции уже проявляется как на макро, так и микро уровне, и, вероятно, будет расширяться. Следует отметить, что Юдина М.А. провела качественную работу по систематизации и содержательной интерпретации концепции 4.0, выделив три дискурса: 1) немецкой национальной программы реиндустриализации, 2) комплекса организационно-технологических концепций, 3) конкретных практических технологических решений и систем в производстве нового поколения (с.25 диссертации), а далее предпринимала интересную попытку разграничить понятия Индустрия 4.0 и промышленного интернета вещей.

Автором последовательно обосновывает тезис о преобладании технократического характера дискурса вокруг рассматриваемой концепции и сопряженных с этим исследовательских и прикладных (в части внедрения концепции) проблем. На наш взгляд, существующий технократический характер дискурса вокруг Индустрии 4.0 и новой технологической революции обусловлен не отсутствием понимания важности оценки социальной составляющей, а первоначальным этапом внедрения, сопряженным с ориентацией управленческой элиты на технологические аспекты внедрения, что проявлялось и на предыдущих этапах технологических революций.

Анализ зонтика сложившихся концепций Индустрии 4.0 подводит автора к необходимости выработки "управленческих императивов" – ключевые, из которых формируются вокруг нового типа "гибкости" организационных процессов, трансформации организационных структур, что диктует необходимость новых управленческих подходов.

Лейтмотивом всего исследования становится ориентация на необходимость со-конструирования, важность выделения стадии "концептуального" анализа (с.51 диссертации) (с широкой социологической и гуманитарной экспертизой технологий) на этапе формирования новых технологий. Автор акцентирует внимание на важной, но не имеющей с нашей точки зрения однозначного решения составляющей реализации новой технологической революции – осуществления общественного контроля над

конвергентными технологиями. На наш взгляд, общее понимание необходимости контроля сопряжено с отсутствием эффективных механизмов и способов его осуществления.

Соискатель Юдина М.А. последовательно доказывает, что формируемые в ходе развития Индустрии 4.0 инфраструктуры (устойчивые технологические системы и базовые правила их использования) должны рассматриваться как результат со-конструирования, взаимообусловленного развития общества и технологий, а создаваемая, благодаря этому процессу, новая, гетерогенная среда, формирует условия для уравнивания человека и вещи. Именно с этих позиций в работе проведен анализ развития двух технологий: социального интернета-вещей и веб 2.0 (&2.1). Юдина М.А. с четко обозначенных теоретико-методологических позиций (автор использует акторно-сетевой подход и теорию и методологию социального проектирования технологий (SCOT) в качестве отправных теоретических рамок и исследовательских оптик) и с привлечением широкого спектра результатов прикладных исследований показывает, что "именно взаимодействие между создателями конкретных решений и их потребителями создаёт конечную инфраструктуру исследуемых технологий, в частности социального интернета вещей". Следует согласиться с автором, что рассматриваемая концепция интернета-вещей как никогда делает вещи (материальные объекты, элементы технологической инфраструктуры, алгоритмы и т.д.) столь же важными элементами управленческого процесса, как и человеческий ресурс. Однако некоторый оптимизм автора в отношении, например, цифрового паноптизма вызывает сомнения, проблема наделения вещей самостоятельными управленческими функциями, в том числе по принятию самостоятельных решений и осуществлению контроля, на наш взгляд, актуализирует проблему дисбаланса, а не равенства человека и вещи в формируемой среде.

Особого внимания заслуживают выводы диссертанта о доверии в формируемой новыми технологиями среде. Несомненным достоинством,

является то, что автор комплексно подходит к данной проблеме: рассматривает ключевые факторы формирования доверия в системе, предлагает новые направления исследования, а также концентрирует внимание на необходимости формирования управленческих подходов – управление доверием в рамках социального интернета вещей. Эти подходы должны учитывать ограничения и требования (количество соединенных людей и объектов, высокий динамизм системы из-за большого числа актантов, ограниченные ресурсы энергоемкости, и т.д.), технические характеристики, что требует модернизации управления доверием (даже по сравнению с предыдущим этапом развития ИКТ, например, этапом развития социальных сетей) (с.63 диссертации).

На базе фактологического материала Юдина М.А. представляет собственную трактовку вызовов развития концепции Индустрия 4.0 для современных организаций (§2.2). Автор указывает основные вектора трансформации сложившейся системы управления (необходимости изменения систем отбора и обучения сотрудников, построения карьерных лестниц и т.д.), так и последствия этих процессов для работников всех профессиональных групп, которые вынуждены подчиняться логике, формируемой "информационной инфраструктурой". В этой части следует особо отметить, что автор акцентирует внимание как на необходимости формирования новых социальных институтов, ограничивающих деструктивное влияние ИКТ для функционирования социально-трудовой сферы, так и переосмысления роли и значения традиционных институтов, в частности профсоюзов (с.95-97 диссертации).

В третьем разделе диссертационного исследования анализируется опыт перехода к Индустрии 4.0 в Китае, Сингапуре, Японии и др. странах, меры государственной поддержки, создания условий для построения высокотехнологических, новых индустрий, выявляются "проблемные" точки. Автор не просто констатирует, но с привлечением различного фактологического материала показывает, что "кадровое обеспечение" остаётся

основной проблемой в реализации государственных стратегий построения Индустрии 4.0. Также особое значение, несмотря на универсальность управленческих вызовов и фундаментальные, общие для всех инфраструктур поколения Индустрии 4.0 требования, для эффективности перехода приобретает институциональный контекст стран (сложившиеся деловая культура, эффективность функционирования политических институтов и т.д.). В частности, анализ российских программ и инициатив, направленных на переход к цифровой экономике, позволяет автору выявить как ключевые инфраструктурные особенности построения новых индустрий, но так сдерживающие социокультурные и институциональные факторы (напр., высокий уровень технооптимизма в сочетании с низким уровнем доверия к государственным институтам, бизнес-структурам и т.д.).

Отмеченные стороны диссертационной работы свидетельствуют о том, что поставленные исследовательские задачи Юдиной М.А. успешно решены. Автор продемонстрировал хорошие навыки научного обобщения и систематизации используемого материала, профессиональной оценки довольно сложных научно-прикладных проблем.

Содержание автореферата отражает основные выводы и положения диссертационной работы. Основные положения диссертационной работы отражены в семи научных публикациях автора в рецензируемых научных журналах, рекомендованных для представления результатов диссертационного исследования. Кроме того, результаты исследования были апробированы автором на международных научных конференциях и форумах.

При несомненных достоинствах представленной работы, также следует выделить ряд недостатков.

Во-первых, в процессе последовательного доказательства тезиса о сложившемся в современном управленческом дискурсе двойном редукционизме и о потере его релевантности в процессе становления Индустрии 4.0, на наш взгляд, автор упускает из виду важную функцию ИКТ: они не только являются "связующей сетью и вычислительным базисом для

развития конвергентных технологий", но выступают информационной площадкой, доступ к которой различных субъектов (общественности, научного сообщества, управленцев и т.д.) будет обеспечивать возможность общественного обсуждения, социально-гуманитарной экспертизы новых технологий. Однако логика развития техноплатформ (цифровых экосистем) направлена на ограничение данных возможностей. Это актуализирует вопрос об "укорененности" социальных взаимодействий в техноплатформах, о роли владельцев информационных инфраструктур, фактически конструирующих и контролирующих социальные взаимодействия. Поэтому расширение теоретико-методологического аппарата исследования за счет представителей другого направления современных концепций социального конструирования - концепций медиатизации, в частности Н.Коулдри, А.Хеппа, Н.Больца, С.Зубофф и др., позволило бы с более широких позиций взглянуть на информационную составляющую, роль владельцев информационных инфраструктур в процессе со-конструирования технологий, на ограничения возможностей различных социальных групп добиться применения новых технологий в своих интересах.

Во-вторых, на наш взгляд, важный вывод диссертанта о необходимости внедрения "концептуального" анализа на стадии создания технологии (оценки конвергентных технологий и формирования прогноза социально-значимых результатов внедряемых технологий) для того, чтобы не давать возможности способствовать закреплению существующих социальных проблем в обновлённых инфраструктурах, не получил должного развития в диссертации. Присутствующие в работе отдельные примеры новых "цифровых крестовых", социальных движений нового типа, скорее указывают на то, что со-конструирование имеет "узкий", ограниченный характер использования. Обоснование конкретных мер, инструментов, инициатив (государственных, общественных и т.д.), способных изменить сложившееся соотношение сил между корпорациями, рядовыми гражданами и государствами по вопросам создания и использования тех или иных

технологий, перевести социально-гуманитарную экспертизу из разряда постулируемых тезисов в реальную управленческую практику, стандартную управленческую процедуру, обогатило бы данное исследование и сделало бы его результаты еще более интересными с позиции их практического применения.

В-третьих, при рассмотрении эффектов внедрения Индустрии 4.0 для управленческих систем на микро-уровне, часть негативных последствий процессов дигитализации и датизации современных организаций выпадает из поля внимания автора. В этой связи привлечение существующих кейсов, исследований, посвященных последствиям дигитализации, повсеместной компьютеризации современных организаций, их критическое рассмотрение позволило бы поставить вопрос о "пределах" цифровизации, за которыми мы не получаем значительных экономических, управленческих и социальных эффектов от их внедрения.

К замечаниям технического плана следует отнести наличие ряда данных, в том числе полученных в ходе исследований с участием автора, которые, безусловно, свидетельствуют об научном потенциале соискателя и сформированных исследовательских компетенциях, однако имеют косвенно отношение к теме и затрудняют восприятие материала (напр., с. 141-142 диссертации).

Указанные недостатки носят частный и дискуссионный характер, не умаляют значимости и актуальности проведенного исследования и полученных научных результатов, не влияют на положительную оценку представленного научного исследования в целом.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации **Юдиной Марии Александровны "Управленческие императивы Индустрии 4.0"** соответствует паспорту специальности 22.00.08 – «Социология управления» (по социологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о

присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Юдина Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата социологических наук по специальности 22.00.08 – «Социология управления».

Официальный оппонент:

кандидат социологических наук, доцент,
доцент кафедры экономической социологии и менеджмента
социологического факультета
ФГБОУ ВО "Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова"
Маркеева Анна Валерьевна
"17" марта 2020 года



Подпись сотрудника Маркеевой А.В. удостоверяю:
Ученый секретарь ученого совета
социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
д.с.н., доц.



Елишев С.О.

Контактные данные:

тел.: 7(495) 932-88-71, e-mail: socorgmen@yandex.ru
Специальность, по которой официальным оппонентом
защищена диссертация:
22.00.03 – "Экономическая социология и демография"

Адрес места работы: 119234, Москва, ул. Ленинские горы, д.1, стр.33,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
социологический факультет