

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Колясникова Максима Сергеевича на тему  
«Инструменты стратегического планирования внедрения Индустрии 4.0 на  
промышленном предприятии на основе управления знаниями»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата экономических  
наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным  
хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями,  
отраслями, комплексами: промышленность)**

Значительное число современных предприятий проходят цифровую трансформацию, целью которой является качественное улучшение производственных и управлений процессов, улучшение контроля внутренней среды и ускорение процессов обмена ценностями знаниями со своими клиентами, поставщиками и другими стратегическими партнерами. В данных условиях важную роль играют прикладные цифровые решения, ориентированные на производственные системы, повышающие эффективность сбора и обработки данных и информации для их последующего превращения в организационное знание. Индустрия 4.0 является признанной на международном уровне концепцией, которая ориентирована на практику, именно поэтому актуальной становится задача разработки инструментов планирования внедрения достижений четвертой промышленной революции, которые бы учитывали динамику накопления и использования знаний о внутренней и внешней среде. Работа докторанта направлена на то, чтобы продемонстрировать стратегическое значение планирования и контроля цифровой среды на этапе внедрения, когда руководство промышленного предприятия должно определить приоритетные, актуальные технологии, которые соответствуют лучшему отраслевому опыту на международном уровне. Необходимость решения подобных теоретических и методических вопросов подчеркивает актуальность и своевременность исследовательской работы Максима Сергеевича Колясникова.

Работа, представленная на соискание степени кандидата экономических наук, обладает высокой практической значимостью, поскольку в ней представлены расчеты экономических эффектов, возникающих в результате внедрения отдельных решений, характерных для Индустрии 4.0, таких как аддитивное производство и кибер-физические системы. Автор доказывает, что подобные нововведения на рассмотренных предприятиях действительно приводят к повышению эффективности управления ресурсами, и показывает положительные эффекты от внедрения передовых цифровых технологий в производственную среду на металлургических предприятиях.

Теоретические предложения автора также заслуживают внимания с точки зрения развития и углубления понимания концепции Индустрии 4.0 на промышленных предприятиях, поскольку они предлагают выбор описанных

стратегических действий, которые необходимо предпринять для внедрения передовых цифровых решений на конкретных предприятиях. Важно также, что предложены подходы для кластеризации знаний в соответствии с выбранными стратегиями, поскольку зачастую руководители промышленных предприятий оказываются в условиях тяжелой информационной перегрузки.

Оценивая положительно структуру и содержание автореферата отметим, вместе с тем, что возник ряд вопросов. Во-первых, полагаем, что в автореферате уделено небольшое внимание вопросам оценки конкретных процессов управления знаниями, специфических для производственной среды, в особенности практическим инструментам, которые можно сразу внедрить в практику работы предприятия. Во-вторых, не совсем ясно, каким образом выбрать приоритетные направления внедрения Индустрии 4.0 для того или иного процесса: нужно ли использовать кибер-физические системы или системы интеллектуального анализа данных или комбинировать их в рамках одного подразделения. В целом отметим, что высказанные замечания не влияют существенно на общую положительную оценку работы соискателя.

В целом работа Колясникова Максима Сергеевича на тему «Инструменты стратегического планирования внедрения Индустрии 4.0 на промышленном предприятии на основе управления знаниями», представленная на соискание степени кандидата экономических наук, судя по автореферату, является законченной квалификационной работой и соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней УрФУ. Соискатель Колясников Максим Сергеевич достоин присуждения степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность).

Главный конструктор по направлению ВВСТ АО «Лазерные системы»  
доктор технических наук, профессор



Щербаков Михаил Геннадьевич

Адрес:

198515 г. Санкт-Петербург, п. Стрельна, ул. Связи, 28, корп. 2, стр. 1

Тел. +7 812

e-mail Shche

По

Михаила Геннадьевича заверяю

Заместитель

директора АО «Лазерные системы»

Морозов Алексей Владимирович

«09» сентября 2021г.

