

**Концепция
Международного центра управления цепями поставок
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»**

1. Предпосылки создания

С момента своего появления в начале 1980-х годов Supply Chain Management – SCM (Управление цепями поставок – УЦП) стало одной из наиболее популярных концепций в бизнесе. УЦП - относительно новая парадигма, получившая широкое мировое признание среди ученых и специалистов. Многие исследователи сходятся во мнении, что данная концепция не только стала катализатором коренных изменений в целом ряде отраслей, но и трансформировала представление о природе конкуренции.

В 1996 году известная консалтинговая компания Gartner Research¹ вывесила на своем сайте лозунг: *«Из эпохи конкуренции отдельных компаний мир перешел в эпоху конкуренции их цепей поставок!»*.

В настоящее время большинство компаний-лидеров в мире рассматривают УЦП в качестве важнейшего функционала корпоративной стратегии, инновационной концепции эффективного ведения бизнеса. Эта позиция активно поддерживается и развивается многими зарубежными университетами и специализированными организациями, в частности, системными интеграторами и консалтинговыми фирмами.

Одним из популярных в академической и бизнес-среде определений этого понятия является следующее: *«УЦП – это систематическая, стратегическая координация традиционных бизнес-функций и тактики их реализации как внутри конкретной компании, так и в рамках деловых связей внутри цепи поставок, в целях повышения долгосрочной результативности отдельных компаний и цепи поставок в целом»*².

Такие драйверы, как доверие, эффективные коммуникации, а также обмен информацией и активами в начале XXI века привели к развитию в рамках УЦП более эффективных стратегий для создания конкурентных преимуществ и улучшения отношений между контрагентами с точки зрения результативности цепи поставок. В последнее время многие фирмы пытаются перейти от отношений жесткой конкуренции к более активному сотрудничеству и доверительным взаимоотношениям в цепях поставок. Это открывает перспективы для эффективного взаимодействия «фокусная компания – поставщик – потребитель», основанного на доверии и взаимном сотрудничестве.

Широкое распространение концепции УЦП в мире подтверждается большим количеством исследований и публикаций по данной тематике, существованием специализированных международных сообществ, в частности Ассоциации по УЦП³ и Совета профессионалов по УЦП⁴, а также многочисленных периодических изданий. Среди наиболее известных зарубежных журналов можно указать, например, «Journal of Business Logistics», «Supply Chain Management, An International Journal», «International Journal of Logistics Management», «Supply Chain and Logistics Journal», «Supply Chain Management Review», «Logistics Europe», «The Journal of Supply Chain Management», «Purchasing and Supply Management», «The Online Magazine of Total Supply Chain Management and E-Procurement», «Supply Chain Technology News» и другие.

¹ www.gartner.com

² Mentzer J. T., DeWitt W., Keebler K. S., Min S., Nix N. W., Smith C. D. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics* 22 (2): pp. 1–25.

³ www.ascm.org

⁴ www.cscmp.com

В РФ большой популярностью пользуется журнал «Логистика и управление цепями поставок», который издается с 2004 года и входит в перечень ВАК.

Лидеры мирового рынка, в частности глобальные компании из списка «Fortune Global 500»⁵ успешно применяют идеологию УЦП в своем бизнесе. По рейтингу «Топ-25 в цепях поставок»⁶, составленному Gartner Research в 2022 году, в пятерку лидеров попали такие корпорации, как Apple, P&G, Unilever, Amazon, McDonald's. Указанный рейтинг и анализ лучшей практики показали, что компании-лидеры продолжают наращивать гибкость и осуществлять стратегии по снижению рисков и повышению надежности цепей поставок; адаптируют SC-решения в разрезе комплексной оптимизации добавленной ценности для клиентов; улучшают реакцию на запросы клиента, используя глобально выстроенные сетевые структуры цепей поставок. Практика УЦП компаний-лидеров доказала эффективность построения и анализа бизнеса исходя из интегрированного рассмотрения всей цепи создания добавленной ценности, всех ее внутрифирменных и межорганизационных участков и мест стыковки различных звеньев цепи поставок, а не оптимизации локальных функций управления собственной компанией.

Практика (а вслед за ней и теория) УЦП появилась в ответ на новые экономические вызовы, когда макроэкономические характеристики стагнирующей после экономических кризисов на перевале веков мировой экономики потребовали значительных усилий по выработке новых управленческих решений и концепций. Внедрение УЦП стало одним из условий выживания компаний, основанным на снижении общих затрат (в частности, логистической составляющей) и оптимизации всех ресурсов в цепи поставок. Ведущие ученые и специалисты связывают появление феномена УЦП с интегральной парадигмой логистики.

Развитие УЦП (период с 1990 по 2000 годы) характеризуется ускоренным ростом подразделений (департаментов) УЦП в компаниях, установившимся набором ключевых бизнес-процессов функционала УЦП, развитой информационно-компьютерной поддержкой в рамках корпоративных информационных систем ERP-класса, а также расширением спектра специализированных SCM программных продуктов.

Последующая эволюция УЦП (2000 – 2010гг.) отражает масштабное увеличение обмена информацией и расширение партнерства между контрагентами цепями поставок, в частности на платформе Web 2.0. Он включает интеграцию методологий планирования, процессов, программных инструментов и логистических операций, чтобы быстро и надежно выполнять заказы клиентов, поскольку сложность конфигурации и скорость принятия решений (прежде всего, логистических) в цепи поставок увеличиваются из-за глобальной конкуренции, волатильности рынков, роста цен на энергоресурсы и т.п.

Этот период характеризуется тем, что инструменты планирования производственных, логистических, а также других ключевых бизнес-процессов были интегрированы в рамках идеологии УЦП как технологически, так и программно. Свидетельством этому являются программные контуры ERP/SCM систем, включающие продвинутые инструменты SCP (Supply Chain Planning) – системы планирования цепей поставок, а также различные оптимизаторы типа SAP APO (SCM Advanced Planning and Optimization), SCD (Supply Chain Design), SNP (Supply Network Planner) и т.п. Также на этом этапе существенно продвинулась идеология межорганизационной координации в направлении согласования действий фокусной компании, поставщиков, потребителей и посредников по разрешению конфликтных ситуаций и управления рисками для достижения запланированных целей цепи поставок.

Современный этап в эволюции УЦП – этап *цифровизации* - характеризуется, прежде всего, активным внедрением цифровых технологий и цифровой трансформацией цепей

⁵ <http://www.fortune.com/fortune>

⁶ The Gartner Supply Chain Top 25 for 2016 2021615.mht

поставок. Цифровизация цепи поставок соответствует инновационным методам обработки информации (в частности, Big Data), что предполагает лучшую аналитику и управление потоками данных, а также высокую надежность информации, связанной с УЦП.

Сегодня, благодаря увеличению прозрачности сети поставок, основанной на цифровой технологии Blockchain, контрагенты могут легко отслеживать и управлять цепями поставок на платформе Web 3.0. Компании, используя смарт-контракты и цифровые мобильные приложения, могут сообщать своим поставщикам и посредникам важные детали для облегчения доставки, такие как производственные графики и сроки исполнения контрактов. Клиенты могут отслеживать местонахождение своей продукции на каждом этапе цикла исполнения заказа, используя цифровых двойников цепи поставок в режиме реального времени. Эти технологии упростят выявление узких мест (сбоев в цепи поставок), оптимизацию маршрутов транспорта и управление запасами.

Резюмируя результаты исследований в области трендов развития УЦП на ближайшую перспективу, можно выделить следующие ключевые тенденции:

1. Цифровизация логистики/УЦП, внедрение e-SCM (технологии: Big Data, BlockChain, Internet of Things, Cloud Services, Mobile apps, Artificial Intelligence, RFID, 3D Printing, Industry 4.0 (Robotics), Omni-Channel Logistics, а также дроны, беспилотные транспортные средства, системы распознавания, навигации, сенсоры и т.п.).

2. Сегментация цепей поставок по требованиям рынка.

3. Прозрачность, прослеживаемость цепи поставок и согласованность изменений.

4. Ориентированность на клиента.

5. Использование мощных аналитических инструментов принятия оптимальных решений в цепях поставок.

6. Динамичность, гибкость и приспособляемость цепи поставок.

7. Повышение устойчивости и надежности цепей поставок.

В условиях современной экономики использование концепции УЦП является одним из базовых источников устойчивого конкурентного преимущества компаний. Именно поэтому передовые организации бизнеса прилагают значительные усилия по повышению эффективности функционирования цепей поставок, ориентируясь на активное привлечение логистических провайдеров, глобализацию размещения производственных и логистических мощностей и внедрение принципов бережливого производства при выстраивании процессов в рамках всей цепи. Складывающаяся в мире непростая экономическая ситуация и форс-мажорные обстоятельства (в частности, пандемия COVID-19, экономические санкции) продиктовали те условия, при которых концепция УЦП превратилась в стратегический ресурс, требующий ускоренной подготовки в данной области знаний персонала высокой квалификации для отечественного бизнеса.

Самым очевидным вызовом для компаний, обусловленным экономическими кризисами, неопределенностью внешней среды и пандемиями типа COVID-19, является изменение потребительского спроса, которое имеет спонтанное влияние на УЦП, поскольку проистекает непосредственно из «ощущения кризиса». Также важно и другое — новое поведение потребителей, которое все больше влияет на спрос в долгосрочной перспективе: это прежде всего повышенные требования к срочности и доступности выполнения заказов клиентов, которые может удовлетворить продвинутое УЦП.

Смещение акцента на операционный функционал цепей поставок в условиях неопределенности внешней среды - это новая реальность для специалистов по УЦП по всему миру. Макроэкономические циклы роста, спада и восстановления приобрели неконтролируемый характер. Они поставили под вопрос надежность цепей поставок в разрезе прогнозирования и отслеживания спроса, а также выполнения логистических операций. Перебои, связанные с пандемией, экономическим кризисом и политической нестабильностью, увеличили волатильность рынка и негативно сказываются на эффективности функционировании цепей поставок. При этом потребители ужесточают

требования по минимизации времени выполнения заказов в производстве и логистике, не снимая ограничений на затраты в цепи поставок. Взрывной рост интернет-торговли приводит к уменьшению сроков реагирования и заставляет SC-специалистов находить новые решения (в частности, омниканальность, логистика «последней мили») для доставки множества мелких заказов индивидуальных клиентов вместо поставок крупных партий товара.

Повышение маневренности, гибкости и адаптивности цепей поставок, ужесточение требований клиентов к повышению надежности и достоверности коммуникаций в мультиэшелонированных сетевых структурах (глобальных цепях поставок) и цифровое управление их многочисленными конфигурациями стали важнейшими задачами топ-менеджмента по УЦП. Вместе с тем радиочастотная идентификация (RFID), цифровая маркировка, аналитика больших данных (Big Data), облачные сервисы, «интернет вещей» (IoT), блокчейн и другие цифровые технологии переводят отрасли мировой экономики на новый уровень прозрачности и автоматизации процессов в цепях поставок.

По данным крупнейших аналитических компаний (AMR Research, Forrester Research⁷), благодаря внедрению функционала УЦП компании получают следующие конкурентные преимущества:

- увеличение прибыли от 5% до 15%;
- уменьшение стоимости и времени обработки заказа от 20% до 40%;
- сокращение времени выхода на рынок от 15% до 30%;
- сокращение закупочных издержек от 5% до 15%;
- уменьшение складских запасов от 20% до 40%;
- сокращение производственных затрат от 5% до 15%.

Современная практика интегрированного управления ключевыми бизнес-процессами в аспектах SCM-решений заключается в рассмотрении процесса выполнения заказа клиента как единого целого в цепи поставок для более эффективного достижения целей бизнеса. Целостное рассмотрение и оптимизация бизнес-процессов в цепях поставок на практике приводит к лучшим результатам, чем изолированная оптимизация отдельных функционалов: снабжения, производства или распределения. УЦП способствует более прозрачному обмену информацией, и как следствие, устранению нерационального расходования ресурсов, оптимизации уровней запасов, ликвидации «узких мест», последовательной ориентации на оптимизацию баланса «затраты/сервис» в цепи поставок.

В силу этого специалист по УЦП становится весьма значимой фигурой в передовых компаниях, так как ему делегируются компетенции согласования интересов основных функциональных подразделений компании (закупок, производства, продаж, финансов) и устранения возникающих конфликтов. Комплексный характер системы знаний, умений и навыков, заложенный в фундамент подготовки специалистов по УЦП, позволяет создать инновационный образовательный продукт, формирующий широко эрудированных выпускников: координаторов цепей поставок, аналитиков и исследователей, владеющих международной методологией стратегического управления ключевыми бизнес-процессами в цепях поставок и использования инновационных подходов теории УЦП.

2. Состояние предметной области в России и за рубежом

УЦП – важная, возможно даже, важнейшая составляющая сегодняшней деятельности топ-менеджмента многих компаний - лидеров рынка. Как показывает практика, 60-80% персональных ресурсов, объема затрат и существенная часть успеха компании определяется тем, насколько хорошо или плохо организованы взаимодействия контрагентов в цепях поставок. Перед многими предприятиями, занятыми различной деятельностью или вовлеченными во множество параллельных цепей поставок, стоит

⁷ http://www.scmr.com/subs/SCMR_Subscribe_Welcome129.html

задача разумной «горизонтальной» интеграции всех звеньев в цепи создания ценности для клиентов.

В предметную область УЦП в настоящее время входят следующие основные функции:

- ✓ синхронизация ключевых бизнес-процессов в цепи поставок на основе информационной интеграции;
- ✓ интегрированное планирование и контроллинг цепи поставок;
- ✓ оптимизация сетевой структуры цепей поставок, размещения объектов производственной и логистической инфраструктуры;
- ✓ выравнивание и минимизация запасов в цепи поставок;
- ✓ оптимизация времени выполнения заказа потребителей;
- ✓ управление надежностью, устойчивостью и рисками в цепи поставок на основе мониторинга;
- ✓ аналитика и поддержка принятия оптимизационных решений в цепи поставок;
- ✓ управление операционной логистикой, оптимизация решений «инсорсинг/аутсорсинг» в цепях поставок;
- ✓ межорганизационная координация и интеграция, выбор 3PL/4PL-провайдеров;
- ✓ создание единого информационного пространства контрагентов цепи поставок и т.д.

Руководители департаментов УЦП (CSCO) в настоящее время решают целый ряд стратегически важных задач: управление прибылью и затратами, управление гибкостью и динамичностью цепи поставок в соответствии с требованиями клиентов. Вопросы адаптации цепи поставок к давлению со стороны конкурентов, учет волатильности рынка, нехватка специалистов по УЦП и проблемы повышения устойчивости цепей поставок – это только вершина айсберга. На самом деле, факторов, которые влияют на успешность УЦП, гораздо больше, и их значение постоянно растет. Мировые компании – лидеры по УЦП добились успеха в решении этих сложных задач, сосредоточив внимание на трех ключевых аспектах: идеальная доставка заказов, сокращение общих затрат и обеспечение гибкости (динамичности) цепей поставок. Они инвестировали в новое оборудование и цифровые технологии, создали широкую сетевую структуру для обеспечения максимальной гибкости и скорости реагирования на запросы клиентов, упростили используемые процессы, где это было возможно. Это помогает им удовлетворять клиентов, которые становятся все более взыскательными.

Большинство передовых компаний в мире уже реализовали свои базовые потребности в УЦП, чтобы вести эффективную деятельность с оптимальными затратами. Лидеры внедрили процессы дифференциации, такие как интегрированное планирование спроса и предложения в режиме реального времени с участием ключевых поставщиков и клиентов, результативное управление взаимодействием с поставщиками и партнерами.

Практический опыт формирования служб логистики в российских компаниях на конец 2022 года насчитывает всего около 20 лет, а департаментов УЦП и того меньше, - 10-12 лет. Заимствование западного опыта не всегда дает положительные результаты в силу «традиционных» особенностей российского бизнеса, хотя сейчас является, наверное, одним из основных способов формирования оргструктур служб логистики и УЦП многими крупными предприятиями. Результаты ряда проведенных в 2018-2021 гг. Международным центром подготовки кадров в области логистики НИУ ВШЭ, созданным в 2000 году и включенным в 2020 году в структуру Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ и впоследствии реорганизованным в 2022 году путем объединения с другими центрами Высшей школы бизнеса в центр развития компетенций в бизнес-информатике, логистике и управлении проектами (далее – МЦЛ) обследований показывают, что сегодня топ-менеджмент по логистике и УЦП играет очень важную, а, зачастую, ключевую роль в управлении

компаниями любой отрасли экономики РФ. В табл. 1 приведены основные должности логистов и SC-специалистов ведущих промышленных, торговых и сервисных компаний, работающих на российском рынке⁸.

Таблица 1

Иерархия должностей логистов и специалистов по УЦП в ведущих отечественных и зарубежных компаниях, функционирующих на российском рынке

<i>Служба (дирекция) по логистике</i>	<i>Департамент УЦП</i>
Вице-президент по логистике (глобальной, региональной логистике)	Старший вице-президент по цепям поставок (вице-президент по УЦП)
Директор по логистике	Сеньор-директор по УЦП (страна, регион)
Директор по закупкам и логистике	Вице-президент по глобальным цепям поставок
Начальник департамента (отдела, службы) логистики	Вице-президент по трансформации (развитию) цепей поставок Вице-президент по клиентскому сервису, логистике и устойчивости цепей поставок
Директор по операционной логистике. Директор по логистическим операциям в цепях поставок. Директор по контрактной логистике (логистическому аутсорсингу)	Начальник департамента УЦП Руководитель департамента развития цепей поставок. Корпоративный директор по цепям поставок. Корпоративный директор по планированию сервиса и цепей поставок. Директор по операциям в цепях поставок. Директор по стратегии и принятию решений в цепях поставок
Руководитель структурного подразделения службы логистики (управления клиентским сервисом, управления запасами, планирования закупок (поставок, дистрибьюции), управления транспортировкой, управления складированием, таможенного оформления, IT-поддержки, аналитики, контроллинга, внутреннего аудита, логистического аутсорсинга)	Руководитель структурного подразделения департамента УЦП (стратегического планирования и оптимизации сетевой структуры, аналитики и моделирования цепей поставок, SCOR-моделирования, прогнозирования спроса, анализа и моделирования ключевых бизнес-процессов, межорганизационной координации, планирования сервиса, управления запасами, интегрированного планирования, операционной логистики, планирования поставок (производства, закупок, дистрибьюции), управления рисками, контроллинга и аудита, интегрированной IT-поддержки)
Начальник отдела логистической координации (логист-координатор)	Ведущий (старший) SC-специалист
Ведущий логист, старший логист	Координатор по цепям поставок
Логист-аналитик, логист-контролер, логист-планировщик	SC-аналитик (контролер, планировщик)

⁸ Сергеев В.И. Логистика и управление цепями поставок – профессия XXI века: аналитический обзор. – М.: Изд. Дом НИУ ВШЭ, 2019. – 271с.

Логист операционной дирекции (службы, отдела)	Специалист по цепям поставок
---	------------------------------

Функционал большинства компаний (как зарубежных компаний, работающих на российском рынке, так и отечественных), имеющих департаменты УЦП, включают подразделения операционной логистики, планирования (интегрированного планирования, прогнозирования, планирования спроса, поставок, распределения), аналитики высокого уровня, контроллинга, управления запасами, управления стандартами клиентского сервиса, управления рисками, информационной интеграции и др.

Большинство ведущих зарубежных вузов реализуют образовательные программы бакалавриата и магистратуры по УЦП, а также программы дополнительного профессионального образования (далее – ДПО). Среди известных зарубежных вузов, где открыты и реализуются образовательные программы по УЦП, можно указать Массачусетский технологический институт (MIT), Гарвардский университет, Стэнфордский университет, Университет Пенсильвании, Мичиганский университет, университет Аризоны (США); Кембриджский университет, Оксфордский университет, Лондонский университет, Крендфилдский университет (Великобритания); Технический университет (г. Берлин), Технический университет (г. Дармштадт), Логистический ун-т Кюна (г. Гамбург), Берлинская школа экономики и права (Германия) и многие др.

Из ведущих зарубежных вузов, которые реализуют образовательные программы в области УЦП следует, прежде всего, отметить Массачусетский технологический институт (MIT, США). «Центр управления цепями поставок и логистики» MIT реализует несколько программ магистратуры и дополнительного образования (МИА) по SCM со специализациями в направлении цифровой логистики/УЦП. Студенты работают непосредственно с исследователями и отраслевыми экспертами по сложным проблемам во всех аспектах УЦП. MIT постоянно занимает первое место в США по инновациям в данной области знаний.

MIT Supply Chain Management является одним из основателей сети MIT Global Supply Chain and Logistics Excellence (SCALE), международного альянса передовых исследовательских и образовательных центров, занимающихся разработкой и распространением глобальных инноваций в SCM/Logistics. Сеть MIT Global SCALE позволяет преподавателям, исследователям, студентам и аффилированным компаниям из всех учебных центров сотрудничать в проектах, которые будут создавать инновации в УЦП с использованием глобальных IT-приложений, а также помогать компаниям и сообществам конкурировать во все более сложных бизнес-средах.

Первый по рейтингу университет в ЕС в области логистики и УЦП - Крэнфилдский университет (Cranfield Centre for Logistics and Supply Chain Management – CLSCM и Cranfield Supply Chain Research Centre (SCRC)) (г. Крэнфилд, Великобритания) также реализует несколько магистерских программ и программ MBA по УЦП. Это, в частности, программы: Управление изменениями в цепях поставок; Глобальные цепи поставок, макроэкономика и бизнес-среда; Инвестиции и управление рисками в цепях поставок; Основы SCM; Управление добавленной ценностью в цепях поставок; SCM-программные продукты и информационная интеграция; Управление стратегическими инновациями в цепях поставок; Принятие оптимизационных решений в цепях поставок и анализ данных и др.

Один из ведущих логистических вузов Европы - Kühne Logistics University (Университет логистики Кюне, г. Гамбург, Германия) предлагает целый спектр программ Master Level и MBA, имеющих отношение к УЦП: SCM и глобальная логистика, SCM Best Practice, Аналитические методы в логистике и SCM, Бизнес-аналитика и принятие решений по оптимизации цепей поставок, Планирование спроса и управление запасами в цепях поставок, Моделирование в логистике и SCM и др.

Ведущие зарубежные и российские компании, имеющие в своей структуре службы логистики и департаменты УЦП, активно внедряют современные цифровые SCM-технологии и инновации. Как показывает практика российского бизнеса, хозяева и руководители многих компаний связывают дальнейшее развитие своего бизнеса и укрепление конкурентоспособности именно с внедрением концепции цифровой логистики/УЦП.

Компетентностная модель специалиста по УЦП активно внедряется в промышленно развитых странах мира. Естественно, реализация данной модели (в частности, в разрезе цифровой логистики/УЦП) требует проведения полномасштабных научных исследований, а также подготовки кадров, обладающих необходимыми интегральными компетенциями в данной области знаний и информационных технологий. В странах – лидерах по внедрению цифровой экономики (США, Китае, Южной Корее, Великобритании, Японии, Франции) ведутся интенсивные научные исследования в области цифровой логистики и УЦП, во многих вузах открыты новые образовательные программы для бакалавриата/магистратуры с названиями (Digital Supply Chain Management, Digital Logistics).

В частности, Высшая бизнес-школа IMD (г. Женева, Швейцария) реализует программы уровня MBA и мини-MBA по цифровой логистике/УЦП, в частности:

- ✓ Digital Supply Chain Management (DSCM),
- ✓ Digital SCM Disruption (DD).

В настоящее время в мире проводятся многочисленные выставки и конференции по тематике Digital SCM (например, Blockchain Economic Forum (Нью-Йорк), Supply Chain Event: Digital and Collaborative Supply Chain (Париж), Chief Supply Chain Forum (Нидерланды), International Supply Chain Conference (BVL, Берлин), European Supply Chain Day (Брюссель), Annual North American 3PL & Supply Chain Summit (США, Атланта) и др.

Следует особо отметить, что зарубежная практика развития логистики и появление концепции УЦП вызвали определенные преобразования в российских компаниях в разрезе передачи все больших управленческих полномочий персоналу вновь формируемых организационных структур УЦП. В России УЦП строится по разным принципам, отражающим отраслевую специфику, размер компании, базу знаний персонала, культуру управления, технологические ресурсы и IT-систему и пр. Налицо тот факт, что даже для одной отрасли (в одном конкурентном окружении) могут иметь место различные оргструктуры подразделений УЦП, отвечающие тому или иному уровню интеграции и координации.

В настоящее время быстрыми темпами создаются новые подразделения УЦП в компаниях, работающих на российском рынке. Так по данным обследования организационных структур управления более чем 500 компаний РФ, проведенном МЦЛ в 2019-2021 гг. около 20% компаний анализируемой выборки имели департаменты, дирекции и отделы УЦП. В большинстве случаев УЦП организационно реализуется в фокусной компании в виде департамента, отдела или дирекции. Естественно, такое организационное построение не может в полной мере реализовать миссию УЦП в разрезе межорганизационной интеграции и координации контрагентов цепи поставок, зачастую сосредотачиваясь на внутренних процессах фокусной компании цепи. Тем не менее, в разрезе стратегического планирования и контроллинга цепи поставок департаменты УЦП сегодня находятся на верхних ступенях иерархии управления компаниями, т.е. сразу за высшими руководителями (СЕО).

Аналитики видят будущее развитие полномочий департаментов УЦП в использовании управленческих «надстроек» цепи поставок в виде 4PL-провайдеров, координационных советов или комитетов, включающих представителей основных контрагентов цепей поставок. Организационными мерами дальнейшей интеграции является внедрение ведущих специалистов по управлению ключевыми процессами в цепи

поставок, которые отвечают за координацию всей цепи поставок. На некоторых (в основном зарубежных) предприятиях с той же целью уже созданы Supply Chain команды и комитеты. В качестве организационных усилий по повышению степени интеграции можно привести поиск новых более тесных форм сотрудничества между клиентом, поставщиком и производителем (например, системный поставщик, реализация макро-процессов CRM/SRM).

3. Обоснование создания Международного центра управления цепями поставок НИУ ВШЭ

Формирование и развитие знаний персонала российских компаний в области УЦП должно соответствовать организационной структуре и функционалу персонала департаментов УЦП, которые, в свою очередь, зависят от отраслевой специфики, размера компании, структуры управления и т.п. Сегодня особенно велика потребность в дипломированных руководителях департаментов УЦП компаний, интегральных логистов, осуществляющих межорганизационную координацию между контрагентами цепи поставок, аналитиков высокого уровня, владеющих современными методами и инновационными технологиями УЦП.

К сожалению, в РФ ни один вуз не готовит специалистов по всей предметной области УЦП. Отдельные элементы присутствуют при подготовке логистов. Дисциплина «Управление цепями поставок» входит в большинство учебных планов бакалавриата и магистерских программ по логистике, реализуемых ведущими вузами России.

В МЦЛ с 2008г. велась подготовка и переподготовка специалистов в области УЦП в рамках программы EMBA «Директор по УЦП», программ MBA и профессиональной переподготовки «Логистика и УЦП». В настоящее время ни одно структурное подразделение НИУ ВШЭ не реализует программ ДПО в области УЦП.

Учитывая рыночные тенденции и вызовы современной макроэкономической и политической ситуации, нетрудно прогнозировать все возрастающую потребность в квалифицированных кадрах по УЦП в различных отраслях экономики РФ. По данным рекрутинговых компаний, кадровых агентств и сайтов типа www.hh.ru потребность в специалистах по УЦП многократно превышает их наличие (имея в виду подготовку выпускников по профилю «Логистика и УЦП» в чрезвычайно ограниченном числе вузов РФ). Пролонгируя тенденции развития УЦП в РФ в плане формирования соответствующих подразделений в оргструктуре управления компаниями, резонно предположить, что к 2030 году департаментов УЦП в российских компаниях будет не сотни, как в настоящее время, а десятки тысяч. Следовательно, уже сейчас надо серьезно задуматься над тем, кто будет работать в этих подразделениях, и интенсивно готовить дипломированных специалистов по УЦП.

Проблема научных исследований и подготовки кадров в области УЦП активно обсуждается сегодня на площадках РССП, ТПП РФ (подкомитеты по логистике и УЦП), в вузах и профильных ассоциациях. Дискуссии нацелены на выявление новых трендов в управлении глобальными цепями поставок, оптимизации добавленной ценности для клиентов при внедрении Digital SCM/Logistics, выработке стратегических решений и рекомендаций по участию российских компаний в глобальных цепях поставок через организацию сетевого взаимодействия в условиях цифровой трансформации экономики и меняющихся стратегий ведения бизнеса.

В центре внимания экспертов вопросы реинжиниринга глобальных цепей поставок в ходе цифровой революции, оценка вызовов в аспекте размещения активов и бизнеса, международного торгово-экономического сотрудничества, взаимодействия партнеров в цепях поставок, сопряжения цифровых экосистем и трансформации бизнес процессов, моделей сетевого взаимодействия, использования персонала компаний как важнейшего актива в реализации перемен нового типа, возможностей SC-цифровых платформ для

продвижения индустрии 4.0. Переход к цифровому производству и интернет-торговле заставляет по-новому посмотреть на УЦП, как на инструмент управления цепями создания ценности и определить фокус изменений, которые должны произойти в экономике под влиянием перехода на киберпроизводство. Если принять во внимание перемены, уже обусловленные ИТ технологиями, - изменения структуры компаний, границ компаний/секторов/отраслей экономики, набор ключевых компетенций, бизнес-моделей и бизнес стратегий, то УЦП в этих реалиях приобретает стратегическое значение для объединения бизнес-процессов в единую инфраструктуру цифровой экономики нашей страны.

Еще один аспект проблемы, на котором нельзя не остановиться, – это недостаточный уровень знаний персонала большинства российских компаний по общим и специальным вопросам УЦП. Для эффективного УЦП знания являются критическим ресурсом, недостаток которого в России ощущается очень остро. Наращивание базы знаний конкретной компании, постоянное обучение и переподготовка кадров по УЦП являются тем необходимым фундаментом, без которого немислимо применение современных SCM-технологий. Сложившаяся экономическая ситуация диктует те условия, в которых УЦП для российских компаний должны превратиться в стратегический ресурс, требующий высокого уровня разнообразных и глубоких знаний персонала.

Преодоление разрыва между экстенсивным фактором - ростом количества компаний, имеющих департаменты УЦП и качеством подготовки персонала в этой области, должно основываться на грамотно построенном управлении базой знаний организаций бизнеса. Высокие требования, предъявляемые сегодня к специалистам по УЦП, к их уровню компетенций, умению координировать работу смежных служб, интегрировать деятельность в пределах всей цепи поставок, обуславливают необходимость формирования многоступенчатой структуры подготовки и переподготовки кадров.

Стратегия НИУ ВШЭ предполагает сосредоточение на ключевых компетенциях для создания конкурентных преимуществ вуза, одним из которых является развитие УЦП, превращение НИУ ВШЭ в ведущий международный центр, как по образованию и научным исследованиям, так и по проектно-консалтинговой деятельности в данной области.

Учитывая значимость проблематики УЦП в интересах обеспечения конкурентоспособности российского бизнеса на базе инновационных технологических платформ в условиях цифровой экономики и лидирующие позиции НИУ ВШЭ в проведении научных исследований и подготовке высококвалифицированных специалистов по УЦП в России предлагается создать в структуре НИУ ВШЭ Международный центр управления цепями поставок (далее – Центр).

Центр создается для активизации образовательной, научно-исследовательской, консалтинговой и экспертно-аналитической деятельности в области УЦП с учетом использования мирового опыта в области передовых информационно-компьютерных технологий и реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования.

Одним из планируемых преимуществ Центра является установленные ранее (Школой логистики факультета бизнеса и менеджмента НИУ ВШЭ, ликвидированной в 2020 году при создании Высшей школы бизнеса путем реорганизации факультета бизнеса и менеджмента НИУ ВШЭ (далее – Школа логистики) и МЦЛ) связи с ведущими зарубежными вузами и компаниями, работающими на российском рынке (производителями, логистическими операторами, торговыми, телекоммуникационными, финансовыми, консалтинговыми и ИТ-компаниями), в области цифровой экономики и УЦП.

Создание Центра отвечает задачам подготовки высококвалифицированных кадров по УЦП, требующихся для реализации национальных проектов России и Программы

«Цифровая экономика РФ». Высокие требования, предъявляемые сегодня к уровню профессиональных знаний персонала в области УЦП, умению координировать работу смежных служб, интегрировать деятельность в пределах всей цепи поставок, обуславливают необходимость формирования многоступенчатой структуры подготовки и переподготовки кадров, частью которой как раз и является предлагаемый к созданию Центр.

4. Цель создания Центра

Целью создания Центра является реализация образовательных программ дополнительного профессионального образования: профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов и государственных гражданских служащих, а также научно-исследовательской, проектно-консалтинговой и экспертно-аналитической деятельности в области УЦП.

5. Задачи Центра

5.1. Подготовка специалистов в области УЦП для выполнения нового вида профессиональной деятельности, получения дополнительной квалификации, получения прикладной специализации, повышения конкурентоспособности и достижения успеха в бизнесе посредством реализации образовательных программ профессиональной переподготовки, направленных на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, личностное и профессиональное развитие, совершенствование деловых качеств, обеспечение соответствия квалификации специалистов меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, получение новых системных, специальных знаний, формирование с учетом профессиональных стандартов, квалификационных требований, федеральных государственных образовательных стандартов / образовательных стандартов НИУ ВШЭ, а также международных требований и стандартов умений, навыков, компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность.

5.2. Обновление теоретических знаний, формирование / совершенствование профессиональных компетенций специалистов в области УЦП в связи с повышением требований к уровню квалификации на рынке труда и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач посредством реализации образовательных программ повышения квалификации, разработанных на основе профессиональных стандартов и квалификационных требований с учетом передового отечественного и зарубежного опыта.

5.3. Содействие в максимальной реализации индивидуальных способностей обучающихся, развитие общей культуры личности, адаптации личности к постоянно меняющимся требованиям рыночной среды.

5.4. Выполнение научно-исследовательских работ, консалтинговых проектов и экспертно-аналитическая деятельность в области УЦП по заявкам министерств, ведомств и организаций бизнеса РФ и стран СНГ.

5.5. Реализация образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации в области УЦП совместно с зарубежными вузами и учебными центрами;

5.6. Проведение научно-исследовательской, консалтинговой и экспертно-аналитической деятельности в области УЦП совместно с зарубежными вузами, организациями бизнеса и профессиональными сообществами;

5.7. Укрепление взаимодействия с бизнесом, путем установления партнерских отношений с профессиональными ассоциациями, сообществами и компаниями.

6. Описание образовательной деятельности

В соответствии с целью и задачами Центр осуществляет следующие мероприятия в области дополнительного профессионального образования:

- ✓ Разработка и реализация новых образовательных программ: профессиональной переподготовки и повышения квалификации, а также корпоративных программ в области УЦП (характеристик, учебных планов, ФЭО).
- ✓ Разработка программ новых учебных дисциплин, касающихся инновационной тематики УЦП, для включения их в учебные планы образовательных программ ДПО.
- ✓ Разработка учебно-методических материалов (курсов лекций, практических занятий, бизнес-кейсов, деловых игр, мастер-классов и т.п.) для реализации программ ДПО, в том числе с дистанционной формой обучения, по тематике УЦП.
- ✓ Подготовка контрольно-измерительных механизмов (экзаменационных билетов, контрольных вопросов, тестов, контрольных заданий и т.п.) по тематике УЦП для включения их в программы соответствующих учебных дисциплин образовательных программ Центра.
- ✓ Формирование современной тематики курсовых и выпускных квалификационных работ для образовательных программ.
- ✓ Разработка моделей и перечней новых компетенций персонала, необходимых для реализации образовательных программ в области УЦП.
- ✓ Разработка форм и регламентов апробации и пилотного внедрения моделей компетенций, а также механизма непрерывного обновления (актуализации) моделей компетенций.
- ✓ Анализ проблемных ситуаций в организационном, методическом и техническом обеспечении учебного процесса, связанного с тематикой УЦП, разработка предложений с целью обеспечения необходимых условий для учебы слушателей и работы ППС с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.
- ✓ Разработка и тестирование механизма независимой аттестации (оценки) компетенций и формата индивидуальных профилей компетенций и траекторий их развития для слушателей образовательных программ.
- ✓ Поддержка учебно-методической деятельности Центра, связанной с внедрением в учебный процесс современных информационно-коммуникационных технологий в области Digital SCM.
- ✓ Мониторинг актуальных компетенций в области УЦП и встраивание их в образовательные программы.
- ✓ Методическая помощь предприятиям, организациям и учреждениям в формулировке требований к компетенциям в области УЦП и разработке профессиональных стандартов в данной области знаний.

7. Описание научно-исследовательской, консалтинговой и экспертно-аналитической деятельности

Согласно цели и задачам Центр в функциональном разрезе осуществляет следующую научно-исследовательскую, проектно-консалтинговую и экспертно-аналитическую деятельность:

1. Осуществляет мониторинг мирового рынка передовых технологий, научных исследований, лучшей практики и образовательных услуг в области УЦП.
2. Проводит научно-исследовательскую, проектно-консалтинговую и экспертно-аналитическую деятельность по проблематике УЦП по заявкам министерств, ведомств, предприятий и организаций.
3. Осуществляет мониторинг информационных ресурсов органов государственной власти Российской Федерации, органов Евразийского экономического союза, на которых размещаются проекты нормативных правовых актов в разрезе цифровой экономики применительно к УЦП.

4. Взаимодействует с бизнес-, научно-образовательными и иными сообществами и выявляет их потребности в области современных технологий УЦП.

5. Осуществляет мониторинг развития цифровой экономики и цифровых технологий, формирует форсайты и подготавливает предложения по основным направлениям развития Digital SCM.

6. Осуществляет экспертизу и поддержку "стартапов" и субъектов малого и среднего предпринимательства в области разработки и внедрения цифровых технологий по УЦП.

7. Осуществляет экспертизу методического и программного обеспечения, приобретенного и разработанного в ходе выполнения консалтинговых проектов по Digital SCM.

8. Способствует продвижению информатизации обучения, максимальному использованию программно-информационного потенциала, приобретенного в ходе выполнения научно-исследовательской и консалтинговой деятельности по проектам в области УЦП.

Основная тематика научных исследований, консалтинговой и аналитической деятельности Центра:

- стратегическое планирование, моделирование и анализ цепей поставок;
- управление и оптимизация ключевых бизнес-процессов в цепях поставок;
- внедрение технологий интегрированного планирования цепей поставок;
- формирование и развитие логистической и производственной инфраструктуры для активного решения проблем повышения конкурентоспособности цепей поставок;
- решение проблемы «инсорсинг/аутсорсинг» и выбор логистических и провайдеров в глобальных цепях поставок;
- воплощение стратегии цепи поставок на тактическом и оперативном уровне с целью достижения баланса «затраты/ сервис»;
- разработка и поддержка систем контроллинга цепи поставок и совершенствование набора KPI;
- управление запасами и логистическими рисками в цепях поставок;
- управление устойчивостью цепей поставок с учетом формирования конкурентной стратегии;
- создание и использование эффективных информационных систем поддержки УЦП.

8. Взаимодействие со структурными подразделениями НИУ ВШЭ, а также сторонними организациями

В своей деятельности Центр будет опираться на более чем 20-летний опыт сотрудничества Школы логистики и МЦЛ в образовательной, проектно-консалтинговой и научно-исследовательской деятельности с ведущими зарубежными вузами, профильными ассоциациями, учебными центрами и консалтинговыми компаниями в области логистики и УЦП.

Школа логистики и МЦЛ участвовали в большом количестве совместных научно-исследовательских, консалтинговых и образовательных проектов с ведущими в области логистики и УЦП зарубежными вузами, компаниями и научными центрами. С 2000 по 2021гг. были установлены контакты и подписан ряд соглашений о сотрудничестве с кафедрой логистики Эрланген-Нюрнбергского университета им. Фридриха-Александра (ENU); Фраунхофской рабочей группой по технологиям логистики и экономики в сфере обслуживания (ATL) (г. Нюрнберг, Германия); Техническим университетом г. Хемниц (Германия), Техническим университетом г. Берлин (Германия), Консалтинговой компанией ZLU (г. Берлин, Германия); Институтом логистики и складирования (ILM),

Высшей школой логистики (г. Познань, Польша); Финской ассоциацией логистики и кафедрой логистики Лаппеенрантского технологического университета (LUT) (г. Лаппеенранта, Финляндия); Институтом производственных и логистических систем (ILP) (г. Саарбрюкен, Германия); Институтом логистики и транспорта (ILT) (г. Лондон, Великобритания); Институтом транспорта и логистики Крэнфилдской школы менеджмента (Крэнфилд, Великобритания); Политехническим университетом США (WPI); Университетом прикладных наук BWL (г. Берлин, Германия); консалтинговой компанией «Barkawi Management Consultants GmbH & Co KG» (Баркави) (г. Мюнхен, Германия); Университетом прикладных наук г. Кельна (Германия); Институтом морского транспорта и логистики (г. Бремен, Германия), Стэнфордским университетом (США); Университетом бизнеса и международного обучения (Женева, Швейцария); Техническим университетом г. Льеж (Франция); Университетом логистики (г. Харштадт, Норвегия); Университетом прикладных наук Вюрцбург-Швайнфурт (Германия); Университетом Cattolica di Milano – UCSC (г. Милан), Консалтинговой компанией KPMG (Германия); Университетом логистики Кюна (г. Гамбург, Германия); Университетом Борас (г. Стокгольм, Швеция); Консалтинговыми компаниями GENERIX и Visagio (Франция); Университетом Сорбонна (г. Париж, Франция).

В деятельности Центра будут использованы ранее установленные контакты с вузами, институциональными и научно-исследовательскими организациями стран СНГ: Белорусским государственным университетом, Ассоциацией логистики Белоруссии, Международным университетом «МИТСО» (г. Минск), Национальной академией авиации, Научно-исследовательским институтом экономических реформ (г. Баку, Азербайджан), Союзом транспортников Казахстана «KAZLOGISTICS», «Алматы менеджмент Университетом» («ALMAU»), Международным институтом логистики и бизнеса "ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ" (г. Астана, Казахстан) и другими.

В проведении занятий по образовательным программам Центра предполагается участие специалистов-практиков по логистике и УЦП из ведущих компаний, ассоциаций и сообществ, с которыми ранее были установлены партнерские отношения, в частности, ЛУКОЙЛ, НК Роснефть, СИБУР, КамАЗ, РУСАЛ, СУЭК, Росатом, Ростелеком, ОАО РЖД, Национальная транспортная компания, Первая грузовая компания, Федеральная транспортная компания, Союз металлургов России, Гильдия логистических операторов и др. Для реализации учебного процесса и выполнения научно-исследовательских работ будут использованы современные информационно-компьютерные системы и программные приложения поддержки УЦП таких компаний, как SAP AG (SAP/ERP, SAP APO/HANA, SAP SCM), Oracle (Oracle E-Business Suite, Oracle SCM), Microsoft (MS Dynamics AX, Dynamics NAV), IBM и других.

Детально варианты взаимодействия Центра со структурными подразделениями НИУ ВШЭ, а также сторонними организациями-партнерами представлены в таблице Приложения 1.

9. Ожидаемые результаты от создания Международного центра управления цепями поставок

Анализ отечественного рынка труда показал, что специалисты по УЦП являются чрезвычайно востребованными. Быстрыми темпами в России растет число компаний, имеющих в своей организационной структуре департаменты УЦП, однако специалистов высшего и среднего уровня по данному профилю практически не готовит ни один вуз РФ.

Создание Центра будет способствовать повышению имиджа НИУ ВШЭ, как лидера среди российских вузов и вузов стран СНГ по обучению и консалтингу в области УЦП.

Реализация образовательных программ ДПО и консалтинговых проектов позволит достичь существенного вклада Центра в общий доход НИУ ВШЭ. В табл. 2 представлены укрупненные плановые показатели финансовой деятельности Центра.

Плановые ключевые KPI МЦУЦП на период с 2023 по 2025гг.

<i>Ключевые индикаторы (KPI)</i>	<i>План 2023г.</i>	<i>План 2024г.</i>	<i>План 2025г.</i>
Количество программ (всего)	7	8+	8+
Количество программ с ДОТ	4	5+	5+
Валовый доход: ДПО + консалтинг, тыс. руб.	45 000	95 000	134 000
Валовый доход от реализации программ ДПО тыс. руб.	20 000	39 000	51 000
Количество корпоративных программ	3	3+	4+
Средняя выручка на слушателя, тыс. руб./чел.	90,9	108,3	115,9
Средняя маржинальность программ, %	40,0	40,0	45,0
Индекс лояльности слушателей (Net Promoter Score - NPS), %	50,0 +	55,0+	60,0+

10. Финансирование деятельности Центра

10.1. Источниками финансирования деятельности Центра являются:

- ✓ средства, полученные от приносящей доход деятельности (образовательной, научно-исследовательской, консультационной, экспертно-аналитической);
- ✓ добровольные имущественные целевые взносы и пожертвования юридических и физических лиц, предоставляемые НИУ ВШЭ для целевого финансирования деятельности Центра;
- ✓ иные источники, предусмотренные уставом НИУ ВШЭ.

10.2. Стоимость предоставляемых Центром услуг в рамках реализации образовательных программ утверждается в установленном в НИУ ВШЭ порядке.

10.3. Учет поступления и расходования средств, полученных за оказанные Центром услуги (выполненные работы), ведется на отдельном субсчете, открываемом для Центра УБУ НИУ ВШЭ.

10.4. Расходование средств со субсчета, открытого Центру, производится в установленном в НИУ ВШЭ порядке на основании документов, завизированных директором и научным руководителем Центра.

10.5. Отчисления от доходов, получаемых от образовательной деятельности, в централизованный бюджет НИУ ВШЭ определяются как доля (процент) от доходов, получаемых Центром. Отчисления от доходов по научно-исследовательской, консультационной и экспертно-аналитической деятельности производятся в порядке, установленном в НИУ ВШЭ.

10.6. Имущество, предоставленное университетом Центру при его создании для выполнения поставленных перед ним задач и функций, равно как и имущество, приобретаемое за счет средств Центра, учитывается за Центром и используется только для осуществления деятельности Центра.

11. Сведения о руководителях и о кадровом составе

Руководство Центра состоит из научного руководителя и директора.

Научным руководителем Центра предлагается назначить доктора экономических наук, ординарного, заслуженного профессора НИУ ВШЭ **Сергеева Виктора Ивановича** (приложение 2).

Директором Центра предлагается назначить коммерческого директора ООО «Логистические системы» **Зачинского Василия Германовича** (приложение 3).

12. Потребности в площадях, оборудовании

На первом этапе потребность в площадях для функционирования Центра составляет 60-70 кв.м офисных площадей. Для проведения учебных занятий требуются компьютерные классы и учебные аудитории в соответствии с набранным контингентом слушателей.

Для функционирования Центра требуется специализированное программное обеспечение, современный комплекс оргтехники и компьютеров. Требуются информационные ресурсы - системы класса ERP ведущих системных интеграторов с инсталляцией программных контуров «Логистика» и «SCM». Также необходима установка локальных программных продуктов поддержки УЦП, в частности систем класса WMS/TMS, программных продуктов для имитационного моделирования (AnyLogistix) и аналитики.

Потенциальные партнеры Международного центра управления цепями поставок

<i>Наименование вида деятельности</i>	<i>Внешние ключевые партнеры</i>	<i>История и состояние партнерства. Перспективные направления взаимодействия в области УЦП</i>	<i>Взаимодействие МЦУЦП с подразделениями НИУ ВШЭ</i>
Образовательная деятельность	Европейская логистическая ассоциация (ELA)	НИУ ВШЭ – ассоциированный член ELA с 2001 года. ELA оказывала методическую помощь в разработке и реализации трех поколений государственных образовательных стандартов в области логистики и УЦП. Предполагаемое партнерство - разработка моделей компетенций и профессиональных стандартов в области логистики/УЦП.	Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова
	Совет по цепям поставок (SCC)	МЦЛ НИУ ВШЭ являлся членом SCC с 2006 года. Совместное продвижение в РФ технологий SCOR-моделирования процессов в цепях поставок. Применение новейших версий SCOR-модели в образовательной деятельности. Перспективы сотрудничества с APICS_SCC: разработка моделей компетенций и профессиональных стандартов в области УЦП; развитие идеологии SCOR-моделирования и e-SCM.	Департамент бизнес-информатики Высшей школы бизнеса
	Ассоциация логистики Германии (BVL), BVL-кампус по образованию в области логистики	Контакты школы логистики и МЦЛ с BVL-кампусом установлены с 2004 года. Перспективы: разработка УМК новых бакалаврских и магистерских программ, а также программ ДПО по тематике Digital SCM/Logistics, в том числе с международными треками. Разработка программ новых учебных дисциплин, касающихся тематики УЦП, для включения их в рабочие учебные планы.	Факультет компьютерных наук.
	Массачусетский технологический институт (MIT, США)	В течение 2011-2017 гг. факультет (школа) логистики был партнером MIT в организации ежегодных SCM-Форумов. Достигнута предварительная договоренность с MIT о совместных фундаментальных исследованиях и разработке компетентностных моделей выпускников вузов в области УЦП, а также о взаимодействии по созданию новых образовательных программ и учебных дисциплин по Digital SCM/Logistics.	Департамент логистики и управления цепями поставок факультета Санкт-Петербургская
	Университет прикладных наук BBW (г. Берлин, Германия)	Взаимодействие с 2012 года. Подписан договор о сотрудничестве между НИУ ВШЭ и университетом BBW. С 2012 года реализуется магистерская программ двойных дипломов «Стратегическое управление логистикой и цепями поставок в цифровой экономике». Перспективы сотрудничества в направлении искусственного интеллекта и блокчейна в цепях поставок.	школа экономики и менеджмента Национального исследовательского университета
	Технический университет (г. Берлин, Германия)	Партнерство с 2001 года. Совместные исследования по тематике логистического аутсорсинга в цепях поставок 3PL-4PL уровня; трендов в e-SCM, e-Procurement; интеллектуальных транспортных систем. Перспективы сотрудничества:	«Высшая школа экономики»

		подготовка совместных международных образовательных программ MBA, магистратуры и моделей компетенций по УЦП.	НИУ ВШЭ Санкт-Петербург
Стэнфордский университет (США)		Партнерство с 2012 года: Исследование ключевых тенденций развития логистики и цифрового SCM в экономике различных стран. В период с 2014 по 2017гг. исследование проводится в виде Web-интервью топ-менеджеров по цифровой логистике и УЦП ведущих компаний стран участниц партнерства. Предполагается использование результатов исследования в образовательных программах.	
Университет прикладных наук Вюрцбург-Швайнфурт (FHWS, Германия)		Контакты установлены с 2012 года. Осуществляется обмен студентами, аспирантами и преподавателями. Подписан меморандум о сотрудничестве с НИУ ВШЭ. FHWS является членом Центра цифровых инноваций Майнфранкен (ZDI). Основная задача данного центра – поддерживать и развивать стартапы в сфере цифровых технологий (в том числе, в области Digital SCM/Logistics). Имеется специализация «IT for SCM».	
Логистический ун-т Кюна (г. Гамбург, Германия)		Договор НИУ ВШЭ с Логистическим университетом Кюна заключен в 2014г. Осуществляется обмен студентами, аспирантами и преподавателями. Перспективы сотрудничества: подготовка совместных международных образовательных программ MBA и отдельных дисциплин по тематике Digital SCM/Logistics.	
Вестминстерский университет (г. Лондон, Великобритания)		Контакты установлены с 2015 года. Осуществляется обмен студентами. Перспективы сотрудничества: подготовка совместных международных образовательных программ MBA и отдельных дисциплин по тематике Digital SCM/Logistics.	
Лаппенрантский технологический ун-т (г. Лаппенранта, Финляндия)		Контакты установлены с 2000 года. Договор о сотрудничестве Лаппенрантского технологического университета с МЦЛ ГУ-ВШЭ заключен в 2000-м году. Осуществляется обмен студентами, аспирантами и преподавателями, подготовка совместных международных конференций, в том числе и по тематике Digital SCM/Logistics. Перспективы сотрудничества: разработка УМК отдельных дисциплин по тематике интеллектуальных транспортных систем, робототехнике и Big Data в цепях поставок.	
Комитет по транспорту ГД РФ, подкомитет по логистике ТПП РФ		Партнерство факультета (школы) логистики НИУ ВШЭ осуществляется с 2011 года. Предполагается сотрудничество в разработке моделей и перечней компетенций, необходимых для реализации Digital SCM/Logistics, Мониторинг актуальных компетенций и методическая помощь НИУ ВШЭ в формулировке	

		требований к компетенциям и разработке профессиональных стандартов в области УЦП.	
	РСПП	Партнерство с 2012 года в направлении подготовки и обсуждении профессиональных стандартов в области логистики/УЦП. Перспективы сотрудничества: методическая помощь комитетов РСПП в подготовке и обсуждении профессиональных стандартов по цифровой логистике/УЦП в разрезе: идентификации обобщенных трудовых функций, уровней квалификации персонала компаний, перечня перспективных должностей и т.п.	
	Гильдия логистических операторов Московской ТПП	Контакты установлены с 2008 года. Постоянно проводятся совместные конференции, мастер-классы, круглые столы, в том числе по тематике УЦП. Предполагается продолжить партнерство в данном направлении с целью внедрения новейших разработок в учебный процесс МЦУЦП НИУ ВШЭ.	
	Российский университет транспорта (РУТ), Москва	Контакты с РУТ (МИИТ) установлены с 2010 года. Организация совместных конференций и круглых столов по логистике/УЦП. Предполагается сотрудничество с Центром цифровой трансформации цепей поставок (Высокоскоростные железные дороги) МИИТа.	
	Партнеры из стран СНГ: Белорусский государственный университет, Ассоциация логистики Белоруссии, Международный университет «МИТСО» (г. Минск), Национальная академия авиации, Научно-исследовательский институт экономических реформ (г. Баку, Азербайджан), Союз транспортников	<p>Контакты установлены с 2010-2014гг. Осуществляется обмен студентами, аспирантами и преподавателями. Регулярно проводятся совместные образовательные и научно-исследовательские мероприятия: конференции, круглые столы, мастер-классы, онлайн-семинары.</p> <p>Разрабатываются учебно-методические материалы (курсы лекций, практические занятия, бизнес-кейсы, деловые игры, мастер-классы и т.п.) для реализации программ ДПО, в том числе с дистанционной формой обучения, по тематике УЦП.</p> <p>Проводятся программы повышения квалификации ППС вузов-партнеров. Реализуются совместные исследования образовательных трендов стран СНГ по тематике УЦП.</p>	

	Казахстана «KAZLOGISTICS», «Алматы менеджмент Университет» («ALMAU»), Международный институтом логистики и бизнеса "ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ" (г. Астана, Казахстан)		
Научно-исследовательская, консалтинговая и экспертно-аналитическая деятельность	Массачусетский технологический институт (MIT) - Center in the field of Logistics and SCM	Достигнута предварительная договоренность с Center in the field of Logistics and SCM MIT о совместных фундаментальных исследованиях в области Digital SCM. Исследования будут касаться большого класса цифровых технологии, таких как Big Data (Большие данные), IoT (Интернет вещей), Blockchain (Системы распределенного реестра), Cloud Services (Облачные сервисы) e-SCM и др.	Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова
	Cranfield Supply Chain Research Centre CSCRC (г. Кренфилд, Великобритания)	Контакты с CSCRC установлены с 2013 года. Перспективы сотрудничества: e-SCM – генерация цифровых цепей поставок нового поколения; разработка робототизированных складских комплексов; создание интеллектуальных транспортных систем в цепях поставок.	Департамент бизнес-информатики
	Фраунхоферское общество Fraunhofer-Gesellschaft (Германия)	С Фраунхоферским обществом (подразделение ATL) контакты поддерживаются с 2001 года. За это время был выполнен ряд проектов по логистике и УЦП, в том числе в 2014-2017 годах полномасштабное исследование логистического контроллинга и аудита цепей поставок в России и Германии. Предполагаемое сотрудничество в следующих областях: развитие информационных систем поддержки цифровой логистики и УЦП (SCE, SCMo, SCEM, SCP); системы цифрового логистического контроллинга; локальных логистических систем WMS, TMS классов; систем моделирования логистических бизнес-процессов. Создание единого информационного пространства для цифрового УЦП; развитие систем мониторинга и управления событиями для e-SCM. Исследование перспектив создания гибких и динамичных цепей поставок в цифровой экономике; увеличения прозрачности и прослеживаемости товарных и информационных потоков в цепях поставок.	Высшей школы бизнеса. Факультет компьютерных наук. Научная лаборатория исследований в области логистики СПб филиала НИУ ВШЭ
	Технический университет (г.	В 2013 г. Была подана заявка на участие в тендере по открытию международной лаборатории фундаментальных исследований в области логистики и УЦП. С 2013	

Дармштадт, Германия)	по 2017 гг. поддерживались контакты школы логистики с ТУ Дармштадта по контролю и мониторингу рынка транспортно-логистического сервиса. Предполагается сотрудничество в областях: контроллинг логистической деятельности и аудит цифровых цепей поставок; мониторинг мирового и российского рынков транспортно-логистического сервиса и развития услуг международных 3PL-провайдеров; тенденции и стратегии организаций бизнеса в международной цифровой логистике и УЦП.	
Стэнфордский университет (США)	Исследование ключевых тенденций развития логистики и цифрового SCM в экономике различных стран.	
Технический университет Берлин, Германия)	Перспективные исследования по тематике логистического аутсорсинга 3PL-4PL уровня; трендов в e-SCM, e-Procurement; интеллектуальных транспортных систем в цепях поставок.	
«Barkawi Management Consultants GmbH & Co KG» (Баркави) (г. Мюнхен, Германия)	Контакты установлены с 2008 года. С 2009 по 2018 гг. проводились совместные исследования контроллинга логистики и цепей поставок организаций бизнеса в России и Германии. Предполагаемая тематика сотрудничества: дизайн цифровых цепей поставок (модели Digital SND); системы расширенного планирования (APS) в цифровой логистике и УЦП; системы контроллинга, управления событиями (исключениями) и мониторинга цифровых цепей поставок.	
Консалтинговая компания KPMG (г. Берлин, Германия)	Партнерство с 2011 года. Перспективы сотрудничества: бизнес-аналитика в стратегическом планировании и конфигурировании цифровых цепей поставок; e-Procurement; цифровые технологии и инструменты реинжиниринга цепей поставок: e-SCOR. Использование интегрированных информационно-аналитических технологий и систем бизнес-аналитики (BI); оперативная аналитическая обработка параметров логистических бизнес-процессов (OLAP), средства интеллектуального анализа данных (Data Mining) в УЦП.	
Консалтинговые компании – системные интеграторы GENERIX (Франция) и Visagio (Великобритания)	Сотрудничество с 2014 года. Подписаны договоры о сотрудничестве компаний GENERIX и Visagio с НИУ ВШЭ. Проведение бизнес-кейсов, деловых игр и мастер-классов в школе логистики и МЦП по тематике цифровой логистики и УЦП. Перспективные направления сотрудничества: имитационное моделирование и оптимизация в; проектирование и оптимизация конфигурации цепей поставок; электронный документооборот в логистике и УЦП; коллаборативные порталы в цифровой логистике; развитие WMS/TMS систем; интегрированное планирование в e-SCM; облачные сервисы в цифровых цепях	

		поставок: сервис SAAS/GCS On Demand; обработка больших данных и прогнозирование применительно к УЦП.	
Консалтинговая компания DB International GmbH (DBI) (г. Берлин, Германия)		Меморандум о сотрудничестве между DBI и НИУ ВШЭ заключен в 2013 году. Направления сотрудничества: Виртуальные цепи поставок и операторы; цифровая железная дорога; контроллинг и сбалансированные системы показателей в цифровой логистике/УЦП; системные интеграторы цифровых цепей поставок (4PL-провайдеры).	
Консалтинговая компания А.Т. Kearney (США)		Компания А.Т. Kearney - один из мировых лидеров среди консалтинговых компаний в области выполнения проектов и разработки решений по управлению цепями поставок для крупнейших компаний из различных отраслей промышленности. Сотрудничество с 2015 года. Проведение компанией А.Т. Kearney мастер-классов по УЦП и прокьюременту. Предполагается сотрудничество в области контроллинга бизнес-процессов в цепях поставок, e-SCM, e-Procurement.	
Компания Anylogic (г. Санкт-Петербург)		Контакты установлены с 2008 года. Предполагается проведение совместные научных исследований по развитию системы имитационного моделирования «Anylogic» и специализированных решений по моделированию потоков и систем в цифровых цепях поставок.	
Альфа-Банк (Москва)		Контакты установлены с 2017 года. Предполагаются совместные исследования в области цифрового УЦП и применения технологии «Блокчейн» в цепях поставок.	
Корпорация Росатом (компания ТВЭЛ)		Контакты установлены с 2016 года. Предполагаются совместные исследования в области цифрового УЦП, моделирования и оптимизации логистических бизнес-процессов в цепях поставок; интегрированного планирования в e-SCM.	
ПАО «Ростелеком»		Контакты установлены с 2014 года. Предполагаются совместные исследования в области разработки современной IT-инфраструктуры для реализации технологий Digital SCM/Logistics.	
ОАО «РЖД»		Контакты установлены с 2006 года. Перспективы сотрудничества: интеллектуальные транспортные системы в цепях поставок, цифровая железная дорога.	
ПАО «Газпромнефть»		Контакты установлены с 2011 года. Предполагаемое направление сотрудничества – цифровизация ключевых бизнес-процессов в цепях поставок нефтегазовых компаний	



E-mail:
ysergeev@hse.ru
 Тел. +7 (495) 772-95-90
 доб. 22603

Москва, ул. Шаболовка,
 26.каб. 1121, НИУ ВШЭ

Сергеев Виктор Иванович

Сведения о себе	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Год рождения: 1946 год 21 сентября ▪ Ординарный профессор НИУ ВШЭ (2009) ▪ Заслуженный профессор НИУ ВШЭ (2020)
Место работы	<p>2020 - по настоящее время – профессор департамента операционного менеджмента и логистики Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ;</p> <p>2015 - 2020 - профессор, научный руководитель школы логистики факультета бизнеса и менеджмента НИУ ВШЭ;</p> <p>2006 – 2015 – профессор, зав. кафедрой управления цепями поставок отделения, факультета логистики НИУ ВШЭ;</p> <p>2000 – 2006 – профессор кафедры логистики факультета менеджмента НИУ ВШЭ;</p> <p>2000 – 2022 – президент, научный руководитель Международного центра подготовки кадров в области логистики НИУ ВШЭ;</p> <p>1998 – 2000 – профессор, заведующий кафедрой логистики Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета (СПбГИЭУ);</p> <p>1982 – 1998 – доцент кафедры экономики и менеджмента на транспорте СПбГИЭУ (ЛИЭИ им. П. Тольятти);</p> <p>1976–1982 – старший научный сотрудник, зам. начальника отдела экономики автомобильного транспорта Лаборатории региональных экономических проблем, доцент кафедры Организации и управления грузовыми перевозками факультета автомобильного транспорта ЛИЭИ им. П. Тольятти;</p> <p>1970 – 1976 – ассистент, ст. научный сотрудник кафедры Приборы и автоматика Ленинградского института авиационного приборостроения.</p>
Образование	<p>Специалитет. Ленинградский институт авиационного приборостроения (1964 - 1970гг.) инженер – электромеханик, специальность: Приборы и автоматика летательных аппаратов.</p> <p>За период с 1993 по 2016гг. был более чем на 20 стажировках по проблематике логистики и управления цепями поставок в 7 странах ЕС.</p>
Квалификация	<p><u>доктор экономических наук</u> по специальности 08.00.06 «Логистика» (1998 г.), профессор по кафедре логистики (2000 г.)</p> <p>докторская диссертация на тему «Методология формирования макрологистических систем» (Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, 1998г.)</p> <p><u>кандидат экономических наук</u> по специальности 08.00.13 «Экономико-математические методы» (1982 г.), - кандидатская диссертация на тему «Методы планирования и управления снабжением запасными частями»</p>

предприятий автомобильного транспорта» (ЛИЭИ им. П. Тольятти, 1982 г.), доцент (1983г.)

Учебные дисциплины

Основы логистики; управление цепями поставок; логистика и управление цепями поставок; методология проектирования логистических систем; стратегическое планирование и дизайн цепей поставок; логистика снабжения; управление запасами; контроллинг логистических бизнес-процессов в цепях поставок; управление закупками и запасами в цепях поставок; стратегии цифровизации логистики; методология Control Tower в цепях поставок; цифровая трансформация цепей поставок.

Научные интересы:

Теория логистики и управления цепями поставок; интегрированное планирование и контроллинг цепей поставок; методология проектирования логистических систем и цепей поставок; логистика снабжения; диагностика и аудит логистики и цепей поставок; управление запасами; цифровая трансформация цепей поставок; логистические центры в системе международных транспортных коридоров, устойчивость и надежность цепей поставок, исследование рынка транспортно-логистического сервиса; экономико-математическое моделирование логистических систем и цепей поставок

Публикации

Автор более 300 научных трудов, в том числе 20 монографий, 18 учебников и учебных пособий.

Общественная работа

Президент Национальной логистической ассоциации России.

Президент Национальной ассоциации логистики и управления цепями поставок.

Член Научного совета Европейского сертификационного комитета по логистике (ECBL).

Член диссертационного совета по менеджменту НИУ ВШЭ.

Член диссертационного совета 40.2.002.06 по специальности. 2.9.9 «Логистические транспортные системы» при Российском университете транспорта.

Член Координационного совета по транспортной политике Минтранса РФ.

Член Совета и Программного Комитета Российско-Германского научного логистического сообщества (DR-LOG)

Член подкомитетов по логистике РСПП и ТПП РФ

Главный редактор журнала «Логистика сегодня», научный редактор журнала «Логистика и управление цепями поставок», член редакционной коллегии журналов «Логистика», «РИСК», «Недропользование и транспортные системы»

Поощрения и достижения

Медаль "Признание - 15 лет успешной работы" НИУ ВШЭ (2018)

Почетный знак II степени Высшей школы экономики (2015)

Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации (2012)

Орден «За усердие во благо Отечества» (2006)

ЗАЧИНСКИЙ ВАСИЛИЙ GERMAHOVИЧ

Год рождения: 13 ноября 1972 г.

Место рождения: г. Москва, Россия

Образование:

(1990-1995) высшее - Московский Государственный Университет Коммерции по специальности «Организация коммерческой деятельности на рынке непродовольственных товаров»

(2000-2003) высшее - Государственный Университет- Высшая школа Экономики (ГУ-ВШЭ) по специальности 06.22.00 «Логистика»

2002 г.- учебный курс Институт Логистики и складирования, Польша.

2003 г. - Сертификация на уровень «Senior», ECBL (European Certification Board of Logistics).

Знание иностранных языков: английский (intermediate)

Адрес: Москва, Ленинградский пр-т, д.80, корп. Г.

Телефон: +7 (495) 640-56-74

E-mail: zvg@logsystems.ru vz@kipro.ru

1996-1999 г. Руководил разработкой и внедрением централизованной системы управления товародвижением в сети магазинов спортивной одежды «Puma». 2000-2004 г. заместитель директора Международного центра логистики Государственного университета - Высшей школы экономики. Участвовал более чем в 100 проектах, связанных с логистикой, в том числе проектировании складов и распределительных центров («Лэтуаль», «Тегра-ивест», «Брокинвест-Сервис», «Вестер», «Винный мир», «Трансмастер», «Крафт-фудс», «Юнимилк», «Единая Европа», «Евросеть», «Карло Пазолини»).

Имею два высших экономических образования, второе по специальности 062200 «Логистика», сертифицированный специалист по уровню «Senior» Европейской логистической ассоциации (ELA). В настоящее время являюсь коммерческим директором консалтинговой компании «Logistic Systems», оказывающей услуги по логистическому консалтингу, проектированию логистических систем, управлению проектами в области логистики, тренингу и подбору персонала, а также индивидуальным предпринимателем, владеющим брендом «Logistic Systems»  **LogisticSystems**
Лучшие решения

Опыт работы⁹:

Дата	Место работы (учебы) и должность	Должностные обязанности. Компетенция. Опыт.
Октябрь 2014 – по настоящее время	ИП Зачинский В.Г.	Реализация проектов в области складской логистики
Октябрь 2014 – по настоящее время	ООО «Логистические системы» Коммерческий директор	

⁹ Представлен в обратном хронологическом порядке.

Дата	Место работы (учебы) и должность	Должностные обязанности. Компетенция. Опыт.
Март 2004- Октябрь 2014	ООО «Логистические системы» Генеральный директор	Руководство компанией, оказывающей услуги по логистическому консалтингу, проектированию логистических систем, управлению проектами в области логистики, тренингу и подбору персонала. Участвовал более чем в 90 проектах, связанных с логистикой, в том числе проектировании складов и распределительных центров («Л'этуаль», «Тетра-ивест», «Брокивест-Сервис», «Вестер», «Винный мир», «Ароматный мир», «Трансмастер», «Крафт-фудс», «Юнимилк», «Единая Европа», «Евросеть», «Карло Пазолини», «Рольф», «Татнефть», «Самсон», «СП-Диджитал», «Детский мир»)). Аудит: комплексный логистический аудит складской системы Заказчика; экспертиза земельных участков Заказчика с целью оптимального выбора места строительства; разработка ТЗ на архитектурно-строительное проектирование; проведение тендеров на строительство, оснащение и выбор системы управления складом; управление проектом; внедрение разработанных технологий. Проектирование: расчет требуемых складских мощностей; объемно-планировочные и компоновочные решения складов; технология выполнения складских операций; организационно-штатная структура служб логистики компании; системы управления персоналом.
Январь 2000- март 2004	Международный центр логистики Государственного Университета Высшей Школы Экономики Заместитель директора	Проведение маркетинговых мероприятий по продвижению учебного центра с «нуля». Организация набора слушателей. Организация работы интернет поддержки, управление разработкой и запуск сайта центра www.mclog.ru Создание программы коммерческих семинаров на базе МЦЛ ГУ-ВШЭ. Организация консалтингового направления по логистической тематике.
1996-2000	Закрытое акционерное общество «АРБАТ» Заместитель председателя правления	Руководство созданием торговой сети магазинов спортивной одежды «PUMA». Организация централизованной системы управления запасами в сети распределения компании.