

*Ефимова Н.А.,*

*студент,*

*Московский технический университет связи и информатики*

*Россия, г. Москва*

*Научный руководитель: Яблочникова И.О.,*

*доцент,*

*Московский технический университет связи и информатики*

*Россия, г. Москва*

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова*

*Россия, г. Москва*

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ УДАЛЕННОЙ РАБОТЫ В РОССИИ**

*Аннотация:* В статье рассмотрены аспекты развития удаленной работы в России. Изложена история возникновения технологий, которые привели к реализации концепции безопасной удаленной работы сотрудников, начиная от возникновения идеи, заканчивая современными тенденциями и особенностями развития на территории России. Описывается развитие виртуализации, передачи данных (сеть Интернет) и концепции удаленной работы сотрудников, совокупность которых приводит к реализации возможности безопасной удаленной работы сотрудников. Описываются выводы исследований о влиянии данного подхода на организации и их сотрудников в России.

*Ключевые слова:* удалённая работа, дистанционная занятость, цифровая инфраструктура, виртуализация, информационно-телекоммуникационные технологии, облачные технологии (VDI, VPN),

*правовое регулирование труда, гибридный формат работы, экономическая оптимизация, импортозамещение, социально-экономическая трансформация.*

**Abstract:** *The article discusses aspects of the development of remote work in Russia. It outlines the history of the emergence of technologies that led to the implementation of the concept of secure remote work, from the inception of the idea to current trends and development features in Russia. The article describes the development of virtualization, data transmission (the Internet), and the concept of remote work, which together enable the implementation of secure remote work. The article also presents research findings on the impact of this approach on organizations and their employees in Russia.*

**Keywords:** *remote work, telecommuting, digital infrastructure, virtualization, information and telecommunication technologies, cloud technologies (VDI, VPN), legal regulation of labor, hybrid work format, economic optimization, import substitution, socio-economic transformation.*

Целью статьи является анализ концепции удалённой работы в российском контексте как явления, возникающего на пересечении глобальных информационных технологий, таких как интернет, виртуализация, специфики отечественных моделей трудовых отношений. Показано, что техническая реализуемость удалённой занятости в России обеспечивается развитием цифровой инфраструктуры (облачные сервисы, VDI, VPN, коммуникационные платформы), а её социальная и организационная устойчивость правовыми нормами (в том числе изменениями в Трудовой кодекс РФ с 2020 г.) и управленческими практиками российских компаний. Подчёркивается, что именно синергия технологической базы и адаптированной к российским условиям концептуальной основы делает удалённую работу не просто возможной, но и

стратегически значимой формой занятости в современной экономике России.

Современная экономика России переживает глубокую трансформацию, обусловленную цифровизацией всех сфер жизни, включая трудовые отношения. Одним из наиболее ярких проявлений этой трансформации стало стремительное развитие удалённой работы формы занятости, при которой работник выполняет свои обязанности вне традиционного офисного пространства с использованием информационно-телекоммуникационных технологий.

Показано, что техническая реализуемость удалённой занятости в России обеспечивается развитием цифровой инфраструктуры (облачные сервисы, VDI, VPN, коммуникационные платформы), а её социальная и организационная устойчивость — правовыми нормами (в том числе изменениями в Трудовой кодекс РФ с 2020 г.) и управленческими практиками российских компаний. Подчёркивается, что именно синергия технологической базы и адаптированной к российским условиям концептуальной основы делает удалённую работу не просто возможной, но и стратегически значимой формой занятости в современной экономике России.

Истоки и технологические основы удалённой работы, как концептуальные и технологические предпосылки удалённой работы восходят к середине XX века. Идея виртуализации, лежащая в основе современных цифровых рабочих сред, впервые была реализована в 1960-х годах в рамках проекта Atlas, разработанного в Университете Манчестера. Именно там была введена виртуальная память, позволившая разделить системные и пользовательские процессы [1]. Позднее корпорация IBM разработала концепцию «виртуальной машины», а в США в рамках проекта MAC при Массачусетском технологическом институте (MIT) при поддержке DARPA была создана первая коммерческая система с поддержкой виртуализации — CP-67 (операционная система CP/CMS), релиз которой состоялся в 1968 году.

В СССР аналогичные разработки велись в рамках проекта СВМ (Система Виртуальных Машин), запущенного в 1969 году и реализовавшего полную виртуализацию, сопоставимую с IBM System/370 [1]. Таким образом, ещё в советский период в отечественной науке закладывались технологические основы, которые в будущем станут критически важными для развития удалённых форм труда.

Параллельно с технологическим развитием формировались и концептуальные представления о дистанционной занятости населения. В начале 1970-х годов американский исследователь Джек Ниллес впервые системно сформулировал идею удалённой работы, как способа снижения транспортной нагрузки и расширения трудовых возможностей. В условиях энергетического кризиса он предложил использовать телекоммуникационные технологии для выполнения профессиональных задач вне офиса, введя в научный оборот термин *telecommuting* [2]. Однако в СССР и позже в России подобные идеи долгое время оставались маргинальными из-за отсутствия необходимой инфраструктуры и социально-экономических условий.

Правовое и институциональное оформление удалённой работы в России имеет характерные особенности. Первый интерес к удалённой работе в России возник в 1990-е годы на фоне экономического кризиса и массовой безработицы. Люди искали временные источники дохода, однако отсутствие развитых коммуникационных каналов и правовой базы не позволило этой форме занятости закрепиться [5].

Новый виток интереса к дистанционной занятости пришёлся на период 2008–2010 годов, когда в условиях финансового кризиса российские компании начали искать способы оптимизации расходов. Перевод части сотрудников на удалённый режим стал одним из эффективных инструментов снижения издержек без потери производительности [5].

Ключевым этапом институционализации удалённой работы в России

стало внесение в 2013 году изменений в Трудовой кодекс РФ, где была введена специальная Глава 49.1 «Особенности регулирования труда дистанционных работников» [6]. В ней впервые на законодательном уровне было дано определение дистанционной (удалённой) работы как выполнения трудовой функции вне места нахождения работодателя с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, включая Интернет [6].

Однако реальный прорыв произошёл в 2020 году с принятием Федерального закона № 407-ФЗ от 08.12.2020, который внес существенные поправки в Трудовой кодекс, регламентировавшие не только постоянную, но и временную удалённую работу по инициативе работодателя в исключительных случаях (например, в условиях пандемии) [5]. Эти изменения стали ответом на вызовы, связанные с эпидемиологической ситуацией, и позволили легализовать массовый переход на дистанционный формат.

Социально-экономический контекст и специфика российской модели имеет оригинальную для страны специфику, процессы зарождения и укрепления института удалённой работы в России принципиально отличаются от западных стран. Если в США и Западной Европе дистанционная занятость исторически связана с транспортными проблемами мегаполисов и стремлением повысить качество жизни, то в России её развитие обусловлено экономическими факторами: необходимостью оптимизации расходов, повышения устойчивости бизнеса в периоды кризисов и расширения географии найма [7].

По данным HeadHunter на март 2024 года, около 10 % всех вакансий в России предполагают удалённый формат. Компании отмечают значительную экономию на содержании офисов (организация рабочего места обходится в среднем от 60 000 до 150 000 рублей в год на одного сотрудника) и возможность привлечения специалистов из любых регионов страны. В то же

время работодатели сталкиваются с рядом вызовов: снижением вовлечённости сотрудников, трудностями контроля эффективности, эмоциональным выгоранием и стиранием границ между рабочим и личным временем.

Несмотря на эти риски, большинство российских компаний планируют сохранять гибридный или полностью удалённый формат работы. Согласно исследованию «Инфосистемы Джет» и Citrix (2021), 44 % компаний намерены внедрить гибкий график посещения офиса, а 41 % — оставить часть сотрудников на постоянной удалёнке [5]. Это свидетельствует о том, что удалённая работа утвердилась в России не как временная мера, а как устойчивая и стратегически важная модель трудовых отношений.

Виртуализации и цифровая инфраструктуры занимает важное место в развитие концепции современной удалённой работы, которая невозможна без развитой цифровой инфраструктуры, ключевым элементом которой является виртуализация. Эта технология позволяет создавать виртуальные экземпляры оборудования и программного обеспечения, обеспечивая безопасный и управляемый доступ к корпоративным ресурсам независимо от географического положения сотрудника [8]. В России наблюдается устойчивый рост числа проектов по созданию частных облачных платформ на базе технологий виртуализации. Это особенно актуально в контексте импортозамещения и локализации критически важных ИТ-сервисов [8]. Облачные решения, VDI (виртуальные рабочие столы), VPN-каналы и защищённые коммуникационные среды становятся стандартом для обеспечения эффективной и безопасной удалённой работы [5].

Виртуализация не только повышает гибкость и масштабируемость ИТ-инфраструктуры, но и способствует оптимизации вычислительных мощностей, снижению эксплуатационных расходов и повышению надёжности сервисов [8]. В условиях высокого темпа автоматизации и

цифровизации именно такие технологии позволяют эффективно управлять распределёнными командами, повышая общую производительность труда и улучшая психофизическое состояние сотрудников.

Итоговый анализ показывает, что развитие концепции удалённой работы в России представляет собой сложный многоуровневый процесс, в котором переплетаются технологические, правовые, экономические и социальные факторы. В отличие от западных моделей, российская дистанционная занятость формировалась преимущественно под давлением экономических кризисов и потребности в оптимизации бизнес-процессов. Ключевыми вехами её институционализации стали внесение изменений в Трудовой кодекс РФ в 2013 и 2020 годах, что позволило легализовать и регулировать новые формы трудовых отношений. Технологической основой выступает развитие цифровой инфраструктуры, в первую очередь технологий виртуализации и облачных решений, обеспечивающих безопасный и эффективный доступ к рабочим ресурсам из любой точки страны. Сегодня удалённая работа в России не временное явление, вызванное пандемией, а устойчивая тенденция, подтверждённая статистикой (10 % вакансий удалённые), практиками крупных компаний и государственной политикой. Однако для её дальнейшего развития необходима не только техническая, но и концептуальная адаптация: разработка новых управленческих подходов, методов оценки эффективности, мер по предотвращению выгорания и обеспечению информационной безопасности.

Таким образом, только при синергии технологической базы и адаптированной к российской реальности концептуальной основы удалённая работа может стать устойчивой, эффективной и социально ответственной моделью трудовых отношений в современной России.

### Использованные источники:

1. "История развития аппаратной виртуализации" [сайт].- URL:<https://scienceforum.ru/2021/article/2018023967?ysclid=mgp4zdxo79296397302/>(дата обращения: 13.10.2025)
2. Беляева, Л. А. Эволюция концепции удалённой работы: от telecommuting к digital nomadism / Л. А. Беляева // Вестник Московского университета. Серия 18: Социология и политология. — 2020. — № 3. — С. 45–58. — DOI:10.18524/2308-1813.2020.3(87).210123.
3. " Российская интернет журналистика: история становления и характеристика современного состояния" [сайт].-URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya-internet-zhurnalistika-istoriya-stanovleniya-i-harakteristika-sovremennogo-sostoyaniya/viewer> (дата обращения: 13.10.2025)
4. Луценко, Е. В. Виртуализация общества как основной информационный аспект глобализации (основы информационно-функциональной теории развития техники и информационной теории стоимости) / Е. В. Луценко // Научный журнал КубГАУ. — 2005. — № 1 (07). — URL: <https://ej.kubagro.ru/2005/01/02/> (дата обращения: 16.10.2025).
5. Иванов А. А. Развитие удаленной работы в условиях современного российского бизнеса // Бизнес-образование в экономике знаний. — 2024. — № 2. — С. 39–40. — URL: <https://bibs-science.ru/articles/ar1782.pdf> (дата обращения: 16.10.2025).
6. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ [сайт].-URL:[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/) (дата обращения: 01.05.2024)
7. Элвис-Плюс [сайт].- URL: [https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/48764/1/Makarevich\\_Avtomatizatsiya.pdf](https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/48764/1/Makarevich_Avtomatizatsiya.pdf) (дата обращения: 12.03.2025)

8. Чернышова Т.М., Строкова О.Н. Эффективность внедрения виртуализации в промышленном секторе России // Информационные технологии и экономика. 2023. № 3. С. 12–21.