

## Востребованность социально-трудовых инноваций в сфере общего образования

Леонидова Галина Валентиновна

Вологодский научный центр РАН, e-mail: galinaleonidova@mail.ru

Кабакова Елена Алексеевна

Вологодский научный центр РАН, e-mail: vologdascience@gmail.com

**Цитирование:** Леонидова Г.В., Кабакова Е.А. (2022). Востребованность социально-трудовых инноваций в сфере общего образования. *Terra Economicus* 20(1): 102–116. DOI: 10.18522/2073-6606-2022-20-1-102-116

*В рукописи исследуется проблема социально-трудовых инноваций в системе общего образования России. Цель статьи – проанализировать соответствие рабочих мест учителей требованиям времени с учетом оценки внедрения инноваций в образовательную сферу и влияния этих преобразований на экономику территории. Исследование опирается на литературу, посвященную инновациям в социально-трудовой и образовательной сферах, проблеме экономической категории «рабочие места» в контексте их связанности с инновационным развитием. В работе использованы методы корреляционного, кластерного, факторного анализа, кросстабуляции. Мы опирались на статистику и данные обследований Росстата по социально-демографическим вопросам, а также на результаты социологического опроса населения Вологодской области «Экономическое и социальное самочувствие учителей общеобразовательных школ» по вопросам инноваций на рабочих местах, отношения к социально-трудовым инновациям и их востребованности в современной общеобразовательной школе. Новизна работы состоит в постановке проблемы (рассмотрение инноваций на рабочих местах как одной из разновидностей инноваций в социально-трудовой сфере), разработке индекса инновационности рабочего места учителя, выявлении социально-экономических эффектов внедрения инноваций на рабочих местах в сфере образования. Показан невысокий уровень инновационности учительских рабочих мест. Вместе с тем подтверждено наличие запроса в учительской среде на инновации, их востребованность на рабочем месте. Определены явные социальные эффекты внедрения инноваций в трудовой процесс: более высокая отдача от преподавательского труда, большая удовлетворенность качественными аспектами профессии; повышение уровня и качества обучения, преподавания, качества образования в целом. Выявлен экономический эффект от внедрения инноваций на рабочих местах, заключающийся в более высоком уровне реализации трудового потенциала работников, а также росте заработной платы, которая составляет налогооблагаемую базу экономики региона и вносит вклад в экономическое развитие территории.*

**Ключевые слова:** социально-трудовая сфера; инновации; рабочие места; инновации на рабочих местах; учитель; образование; качество образования

**Финансирование:** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00717 «Экосистемный подход к развитию социальных инноваций в современной России: теория и практика».

# Demand for social and labor innovation in general education

Galina V. Leonidova

Vologda Research Center RAS, e-mail: galinaleonidova@mail.ru

Elena A. Kabakova

Vologda Research Center RAS, e-mail: vologdascience@gmail.com

**Citation:** Leonidova G.V., Kabakova E.A. (2022). Demand for social and labor innovation in general education. *Terra Economicus* 20(1): 102–116. DOI: 10.18522/2073-6606-2022-20-1-102-116

*The study focuses on social and labor innovation in the field of general education in Russia. We aim at analyzing the innovativeness of teachers' workplaces, their compliance with time requirements, evaluating the implementation of innovation in the educational sphere and the impact of related innovative transformations on the regional economy. The data came from official statistics and surveys on socio-demographic issues by Rosstat, and sociological survey of the Vologda Oblast's population "Economic and social well-being of teachers from comprehensive schools". We apply correlation, cluster and factor analysis, as well as cross tables. The novelty of research consists in setting the problem (workplace innovation is considered as one of the varieties of innovation in the social and labor sphere); developing the innovativeness index of the teacher's workplace; identifying the socio-economic effects of implementing workplace innovation in education. The low level of innovativeness of the teachers' workplaces has been determined. At the same time, it has been confirmed that there is a request for innovation in the teaching environment. We identify the obvious social effects of introducing innovation in the labor process, including higher return from the teaching work, growing job satisfaction, higher level and quality of education and teaching, and improved quality of education in general. The economic effect from implementing workplace innovation involves growing labor potential, as well as higher wages which contributes to the regional economic development.*

**Keywords:** social policy; labor policy; innovation; workplace; workplace innovation; teacher; education quality

**JEL codes:** I21, O35, J81

## Введение и постановка проблемы

В современном мире во всех сферах человеческой жизнедеятельности происходят существенные трансформации, ведущие к переориентации целей, направлений и приоритетов развития. Они обусловлены усилением процессов глобализации, информатизации, интеграции, а также обострением имеющихся и появлением новых вызовов. «Человечество подошло к порогу, где изменения, связанные с новой информацией и использованием знания, радикально трансформируют не только внешние условия существования, но также создают фундаментальные основания» для внутренних преобразований социума (Вольчик, Оганесян, 2017: 138). Решение возникающих проблем связывается мировым сообществом с развитием различного рода инноваций, как технологических, так и социальных (Кабакова, 2020: 101). При этом с внедрением технологических инноваций в экономике и социальной сфере мы сталкиваемся достаточно часто. Социальные инновации, приобретающие все большую значимость в решении проблем общества, стали актуализироваться в общественном сознании не так давно. К примеру, в повестке социальной политики зарубежных стран термин «социальные инновации» стал активно использоваться в начале 2000-х годов (Krasnopolskaya and Mersiyanova, 2014: 40).

Социальные инновации развиваются в таких сферах, как здравоохранение, социальные услуги, образование, социально-трудовая сфера, экология, транспорт и т.д., в контексте лучшего решения проблем и удовлетворения потребностей населения (Краснопольская, Мерсиянова, 2015: 40–41; Чувакова, 2010: 75). К социальным инновациям можно отнести и введение новых видов услуг (по реабилитации, социализации и др.), и внедрение новых инструментов управления (Леонтьев, 2014), и появление новых форм организации труда, обновление рабочих мест и т.п. Что касается последнего, то широкое распространение информационных технологий на рабочих местах (мобильные, облачные, аналитические и социальные инструменты) позволяет, например, более эффективно работать, легче общаться, экономить рабочее время (Simmers and McMurray, 2019). Внедрение инноваций на рабочих местах особенно востребовано в последние годы на фоне фундаментальных тенденций: старение рабочей силы, информационная перегрузка, потребность в скорости реагирования на происходящие изменения и выполнение работы<sup>1</sup> (Attaran et al., 2019: 8–10).

Все эти тенденции, так или иначе, затрагивают сферу образования на всех ее уровнях. В российской системе образования инновационный процесс связан с ее радикальной модернизацией начала XXI века. Задачи, стоящие перед образованием, предъявляют в этом контексте новые требования ко всему спектру школьного пространства (Вольчик, Посухова, 2017: 122), начиная от рабочего места и качества педагогических кадров и заканчивая принципиально новыми средствами организации учебно-воспитательного процесса, созданием инновационной образовательной среды, характеризующейся как «совокупность культурных, социальных и специально организованных в образовательных учреждениях... условий, в результате взаимодействия которых происходит эволюция образования в целом за счет применения всевозможных новшеств» (Люботинский, 2014), а также цифровизацией образовательных процессов и применением цифровых инструментов в ходе работы преподавателей (Bond et al., 2018).

Период с 2011 года по настоящее время можно смело назвать периодом активной политики России, содержащей в том числе инновационные решения, в области общего образования: модернизация региональных систем общего образования (2011–2013 гг.); переход на Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) второго поколения (2011 г.); принятие нового закона «Об образовании» (2012 г.), повышение размера заработной платы педагогов до средней по экономике региона согласно указам Президента РФ (2012 г.); внедрение Национальной системы учительского роста (2017 г.); разработка и внедрение российского профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (2013 г.) и т.д.

Существенным вызовом для системы образования в современный период стал резкий рост количества студентов и, соответственно, расширение сегмента платного образования в вузах (Клячко, 2020: 27), развитие частного сектора в образовании, где в том числе раньше, чем в системе государственных и муниципальных образовательных организаций, стали внедряться инновации.

Одним из новых вызовов в сфере образования является внедрение измерительных инструментов эффективности образовательных организаций в целом и труда учителей в частности (Вольчик, Посухова, 2017: 126–127). Это такие институциональные инновации, как различные рейтинги, эффективные контракты, результаты ЕГЭ, победы в олимпиадах и т.д. Кстати, сегодня в качестве инновационных решений, связанных с неутрачиваемой критикой ЕГЭ, обсуждается внедрение портфолио ученика.

В этих условиях очень важны готовность преподавателей и коллективов образовательных учреждений к инновациям и инновационной деятельности (Авакян, 2018: 119; Авакян, Виноградова, 2020: 18; Van der Rijst et al., 2019), понимание и принятие нововведений (Вольчик, Посухова, 2017: 135).

Интенсивность современных разработок ведет к возрастанию потребности в переосмыслении инновационных процессов и на уровне отдельных образовательных учреждений, прежде

<sup>1</sup> Herrera F., Chan G., Legault M., Kassim R., Sharma V. (2014). The digital workplace: Think, share, do. Transform your employee experience. *Deloitte*. [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/The\\_digital\\_workplace.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/The_digital_workplace.pdf)

всего в разработке условий (к которым, безусловно, относится и рабочее место), обеспечивающих эффективное инновационное движение.

Рабочее место одного из основных акторов образовательной сферы – учителя – является той зоной деятельности (рабочим пространством), которая должна обеспечивать выполнение образовательных целей. В соответствии с паспортом Национального проекта «Образование»<sup>2</sup>, основными задачами системы российского образования обозначены следующие: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение России в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования и воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности. В рамках этих глобальных задач сохраняет свою актуальность ключевая проблема – обеспечение образовательного процесса посредством новых технологий (интернета, ИКТ, цифровых образовательных ресурсов и т.д.). Следовательно, и рабочее место учителя должно быть оснащено необходимыми и самыми современными основными и вспомогательными средствами.

Проблемы рабочих мест, их организации, управления и инновационности, а также влияния данных факторов на эффективность трудовой деятельности наиболее проработаны в зарубежной литературе (Pot, 2011; Sartori et al., 2018; Ceschi et al., 2017). Основной массив исследований в этом направлении сосредоточен на проблематике экономики труда. К таким разработкам можно отнести труды Ф.У. Тейлора (1991) (нормирование труда), А. Файоля и его соавторов (1992) (научная организация рабочих мест, создание системы управления производством, основанной на выделении технических, коммерческих, финансовых, охранных, счетных, административных функций и управленческих задач, в том числе прогнозирование, планирование, организацию, координацию и контроль), Л. Гилбрет (Gilbreth, 2011) (рационализация рабочих мест и их проектирование), Г. Эмерсона (1992) (рациональная организация труда), Г. Мюнстенберга (1924) (индустриальная психология, взаимосвязь социальной стороны организации с особенностями протекания производственных процессов), Э. Мейо (Mayo, 1933) (теория приоритета психологических и социальных факторов в производительности труда и необходимости глубокого исследования «человеческих отношений») и др.

В отечественной мысли выделяются труды А.К. Гастева (1929), развившего подходы к стандартизации труда; В.М. Иоффе (1930), создавшего систему микроэлементных нормативов времени для технического нормирования труда; Э.А. Сателя (1968), указавшего на комплексное решение конструкционных, технологических, организационных, эксплуатационных и экономических проблем современного производства.

Подтверждением возрастающего интереса к инновациям в трудовой сфере может служить статистика из международных наукометрических баз данных (МНБД) Web of Science и Scopus относительно количества публикаций, посвященных данной тематике. Это особенно ярко демонстрирует динамика числа публикаций, начиная с появления первых документов в МНБД Scopus (с 1970 г.) и Web of Science (с 1986 г.) по 2019 год (табл. 1).

Таблица 1

**Распределение количества публикаций в МНБД Web of Science и Scopus по тематике «инновации в трудовой сфере» по годам (ед.)\***

Наименование МНБД	1933	1975	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	Общее количество публикаций
Web of Science	–	1	4	34	63	100	258	497	800	6077
Scopus	1	12	40	57	106	213	317	425	691	7622

\* данные по состоянию на 13.09.2020 г.

Источник: Web of Science (1975–2019), Scopus (1933–2019).

<sup>2</sup> Национальный проект «Образование». <https://strategy24.ru/rf/projects/project/view?slug=natsionalnyyproyektoobrazovaniye&category=education> (дата обращения: 04.06.2020)

В соответствии с данными, представленными в табл. 1, мы наблюдаем постепенный прирост числа публикаций по заявленной тематике в течение всего рассматриваемого периода. Если в 1970–1990 гг. количество публикаций как в Web of Science, так и в Scopus было незначительно, то с 2000 года их число начинает расти. По имеющимся данным мы видим, что в 2019 году число публикаций по тематике «инновации в трудовой сфере» выросло в 12,7 раза (Web of Science) и в 6,5 раза (Scopus) по сравнению с 2000 годом, что говорит о росте популярности данного направления исследований с начала XXI века. В целом к 2019 году общее количество документов по заявленной тематике в обеих МНБД достигает внушительного количества – 7622 (Scopus) и 6077 (Web of Science) единиц, что еще раз подтверждает актуальность рассматриваемого исследовательского направления.

Особенностью современных исследований рабочих мест является их увязка с инновационным развитием экономик. Вводится понятие «инновационная культура предприятия», основанное на шести элементах: ресурсы, процессы, ценности, поведение, климат и успех, где в блоке «Ресурсы» выделяется компонент «пространство», которое должно отвечать задачам инновационного развития предприятия/организации («у нас выделено физическое и/или виртуальное пространство [в принципе, это не что иное, как рабочее место] для поиска новых возможностей»<sup>3</sup>). Еще одним направлением трансформации рабочих мест являются кардинальные изменения в организации среды и рабочего пространства. Согласно исследованию Kelly Hiring Manager Survey-2015 – «Рабочее место 2020», где собраны прогнозы и ожидания по рынку рекрутмента от более двух тысяч менеджеров по персоналу, «современные условия и методы уже не удовлетворяют кандидатов поколения Y»<sup>4</sup>. Новые поколения ждут нового качества рабочей среды, креативности офисного пространства, применения новых технологий и наличия инновационных социальных практик, способствующих самореализации на рабочем месте, развитию таланта, карьерных устремлений, сохранению баланса между работой и личной жизнью и т.д.

Понятие «рабочее место» представляется достаточно разработанным в научной литературе. По его трактовке особых различий не отмечается. Понятия «рабочее место» и «рабочее пространство» зачастую используют как синонимы. Вместе с тем это не одно и то же. Рабочее место, согласно ГОСТ Р 56906-2016, это «ограниченная часть территории (или пространства), оснащенная необходимыми средствами производства (орудиями и предметами труда), на которой совершается трудовая деятельность работника или группы объединенных одним заданием работников» (Рофе, 2014). А рабочее пространство трактуется как «часть территории, где осуществляется трудовая деятельность». Статья 209 Трудового кодекса РФ (2006) определяет рабочим «место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя». В этих определениях рабочие места трактуются как некая физическая реальность. Однако многие из современных видов трудовой деятельности в связи с распространением дистанционной/удаленной занятости, внедрением высокотехнологичных новшеств, роботизацией и электронизацией рабочих процессов такой физической реальности могут не иметь. В результате вышеприведенные трактовки все более теряют свое соответствие текущему положению вещей (Гимпельсон и др., 2012).

В соответствии с современными вызовами в зарубежных исследованиях все чаще используется понятие «workplace innovation» (русскоязычный аналог – «инновации на рабочих местах», «инновации в рабочем пространстве»). В рамках исследования под инновациями на рабочем месте понимаются нововведения, охватывающие технологическое (оборудование, обстановка, мебель, специальная техника для контроля и сохранения здоровья работников и т.д.) и социальное (новые форматы, виды программ обучения, повышения квалификации, практики оздоровления работников, управление реализацией карьерных планов и т.п.) направления, имеющие своей целью позитивный социально-экономический эффект, проявляющийся в более высокой трудовой отдаче и повышении возможностей для творческой самореализации работников (Кабакова, 2019).

<sup>3</sup> Рао Д., Вейнтрауб Д. (2013). Насколько инновационна культура вашей компании. *Свой бизнес* 7/8: 82–90. <https://mybiz.ru/articles/management/naskolko-innovacionna-kultura-vashej-kompanii/>

<sup>4</sup> Каким будет рабочее место в 2020 году? HR по-русски. <http://hr-elearning.ru/kakim-budet-rabochee-mesto-v-2020-godu/> (дата обращения: 24.08.2020)

Рабочее место учителя испытывает на себе тенденции виртуализации, однако его физическая реальность остается высококостребованной даже с распространением дистанционных форм обучения.

При этом традиционное представление о рабочем месте учителя школы еще недавно заключалось в небольшом перечне основных его компонентов: *стол, стул, классная доска*. С появлением информационных технологий требования возросли. В рабочем пространстве кабинета должно быть место для компьютера, принтера, присутствовать мультимедийный проектор, а классная доска – иметь выход в интернет. Для проведения полноценных уроков, а также для возможного проведения занятий в дистанционном формате требуются цифровая видеочкамера, веб-камера, проекционный экран, а для естественнонаучных дисциплин – цифровые микроскопы и другие компоненты цифровой естественнонаучной лаборатории. Сегодня рабочее место учителя становится автоматизированным рабочим местом, своеобразным рабочим инструментом учителя, способным за счет технологизации существенно повысить эффективность учительского труда.

Кроме того, согласно методологическим подходам, рабочее место учителя можно отнести к высокопроизводительным, называемым также еще и высокотехнологичными/высококвалифицированными. Основными критериями этой принадлежности являются: высокая экономическая эффективность (подготовка образованных людей); хорошие условия труда, отвечающие современным нормам; высокая квалификация и достаточно высокая заработная плата (повышение которой сегодня находится в приоритете государственной власти); а также «высокая стоимость такого рабочего места» (Балацкий, Екимова, 2013). На таких рабочих местах трудится «слой интеллектуально развитых специалистов с высшим образованием» (Силласте, 2017), социальное предназначение которых – ведущая роль в поступательном развитии страны.

Таким образом, целью исследования является анализ инновационных преобразований социально-трудовой сферы на примере образовательного пространства школы, в частности рабочего места учителя – одного из основных акторов образовательного процесса, а также оценка внедрения инноваций с точки зрения их влияния на профессиональное самочувствие учителей и некоторые экономические характеристики данной социально-профессиональной группы.

## **Методы и методология**

В статье использованы открытые данные обследований Росстата по социально-демографическим проблемам и качеству жизни населения российских регионов. Применены общенаучные методы: анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование. В ходе обработки и анализа данных использовались статистические (корреляции, кластерного анализа, кросстабуляции) и социологические методы (факторный анализ), применен табличный и графический прием визуализации результатов.

Информационной базой исследования стали результаты социологического опроса учителей общеобразовательных школ Вологодской области, проведенного ФГБУН ВолНЦ РАН в апреле – мае 2020 года с помощью анкетных онлайн-форм на платформе Google. В опросе приняли участие 272 респондента (генеральная совокупность – 8,6 тыс. чел.). Из них 94% – женщины и 6% – мужчины; 55% проживают и работают в школах города Вологды; 30% – города Череповца; 15% – в районных центрах и сельских поселениях (в выборку вошли Вологодский, Грязовецкий, Великоустюгский, Нюксенский, Кичменгско-Городецкий, Харовский, Бабушкинский, Вытегорский, Тотемский районы). Из числа всех опрошенных 12% имеют общий стаж работы менее трех лет, 38% – от трех до 20 лет, 50% – более 20 лет. 74% работают в обычных общеобразовательных школах, 1% – в коррекционных школах и школах с инклюзивным обучением, 25% – в образовательных центрах, лицеях, гимназиях и школах с углубленным изучением отдельных предметов. Доверительный интервал выборки составил 5% (Леонидова и др., 2020: 207).

Выводы и суждения по поводу инновационности рабочих мест учителей были основаны на специально разработанном блоке вопросов анкеты. Он включал общие вопросы: «Что Вы понимаете под инновациями в образовании?»; «Внедряются ли инновации в Вашей образовательной организации?», а также ряд специальных: «Считаете ли Вы свое рабочее место инновационным?»; «Какие именно нововведения на своем рабочем месте Вы можете отнести к инновационным?». Вопросы имели ряд готовых ответов и возможность предложить свои варианты.

Для реализации целевой установки данного исследования авторами был рассчитан индекс инновационности учительских рабочих мест на основе вопросов анкеты: «Насколько активно внедряются инновации в образовательной организации?» (субиндекс «внешняя инновационная среда» –  $I_1$ ), «Считаете ли Вы свое рабочее место инновационным?» (субиндекс «восприятие новаций рабочего места работником» –  $I_2$ ), «Какие именно нововведения на рабочем месте Вы относите к инновационным?» (субиндекс «принятие инноваций» –  $I_3$ ). Значения субиндексов рассчитывались путем перевода положительных, нейтральных и отрицательных ответов в единицы – 1 (положительный ответ или явление присутствует), 0,5 – позиции ответов нейтрального характера, 0 – нововведения отсутствуют или отрицательный ответ по другим позициям (диапазон значений индекса – от 0 до 3 ед.).

Для выделения группы работников образования, удовлетворенных внедрением инноваций на рабочем месте и имеющимися возможностями проявлять в рабочей обстановке творчество, изобретательскую активность, была использована база данных мониторинга качества трудового потенциала населения Вологодской области ( $N = 1500$ ), очередной этап которого состоялся в 2020 году (август – сентябрь). Данная группа выделена авторами на основе вопросов анкеты: вид экономической деятельности основной работы (вариант ответа: образование), удовлетворенность разными аспектами трудовой жизни (варианты ответа: внедрение инноваций в рабочий процесс/на рабочем месте (модернизация оборудования, совершенствование системы управления и т.д.) и возможность проявления новаторства и изобретательства при выполнении рабочих обязанностей) при оценках полной и частичной удовлетворенности (вполне удовлетворен, скорее удовлетворен). Поскольку в рамках мониторинга рассчитываются по особой методике индекс качества трудового потенциала и показатель уровня реализации трудового потенциала<sup>5</sup>, полученная переменная ( $obr\_Inn$ ) была кросстабулирована с вышеназванными индексными переменными. Это дало возможность сравнить средние оценки населения по опросу и оценки выделенной группы работников образования, а также оценить социальные и экономические эффекты удовлетворения от внедрения инноваций на рабочем месте.

## Результаты и обсуждение

Результаты социологического опроса учителей общеобразовательных школ Вологодской области, проведенного ФГБУН ВолНЦ РАН в апреле – мае 2020 года, показали, что учителя отмечают два направления (вектора) инноваций в сфере образования (табл. 2). С одной стороны, это непосредственно педагогические инновации и инновационные практики (новые приемы, методы обучения и воспитания, не имеющие аналогов и т.д.), так ответили 65% респондентов. С другой – технологические нововведения (обновление фондов образовательной организации, компьютеризация и цифровизация процессов), 64%.

<sup>5</sup> Индекс качества трудового потенциала и индексы уровня реализации качественных характеристик трудового потенциала рассчитываются согласно используемой в Вологодском научном центре РАН методике. В соответствии с ней структура качества трудового потенциала представляет собой многоуровневую систему, в основе которой восемь базовых компонентов: физическое и психическое здоровье, когнитивный и творческий потенциалы, коммуникативность, культурный и нравственный уровни, потребность в достижениях. Они формируют структурные элементы более высокого уровня, а на вершине «древа» располагается интегральный показатель – социальная дееспособность, характеризующая общее состояние качества трудового потенциала. Обозначенные элементы рассчитываются на основе субъективной оценки респондентами степени развития той или иной качественной характеристики, каждой из которых соответствует свой блок вопросов в анкете. Эти элементы выражаются в виде индекса (верхняя граница равна единице, а нижняя – находится в интервале от 0,200 до 0,333). В свою очередь, уровень реализации качества трудового потенциала определяется путем математической обработки социологических данных, полученных при ответе респондентов на вопрос об интенсивности использования накопленных возможностей в ходе выполнения трудовых обязанностей. Подробнее в книге: (Леонидова и др., 2018).

Таблица 2

**Распределение ответов учителей средних общеобразовательных школ  
Вологодской области на вопрос «Что вы понимаете под инновациями в образовании?»,  
% от числа всех опрошенных**

Варианты ответов	По стажу работы в школе			Всего
	до 3 лет	3–20 лет	более 20 лет	
Новые приемы, методы обучения и воспитания, не имеющие аналогов	68,8	64,1	65,7	<b>65,4</b>
Технологическое обновление фондов образовательной организации	59,4	65,0	63,5	<b>63,6</b>
Организация рабочего места учителя	43,8	46,6	54,7	<b>50,4</b>
Новые управленческие методы и инструменты	21,9	36,9	32,8	<b>33,1</b>
Дистанционное обучение	31,3	19,4	24,1	<b>23,2</b>
Затрудняюсь ответить	9,4	3,9	3,6	<b>4,4</b>

*Источник:* онлайн-опрос учителей школ Вологодской области 2020 г. (ФГБУН ВолНЦ РАН, N = 272)

Следует отметить, что половина респондентов (50,4%) относит к направлениям внедрения нововведений и рабочее место. Запрос на инновации в этом аспекте наиболее ярко прослеживается среди работников со стажем.

Судя по оценкам большинства опрошенных учителей, инновации в образовательных организациях внедряются достаточно активно (52%). Наибольшая активность этого процесса отмечена преподавателями городских школ (51% – Вологда, 63% – Череповец; рис. 1).



**Рис. 1.** Оценка учителями активности внедрения инноваций в своей образовательной организации, %

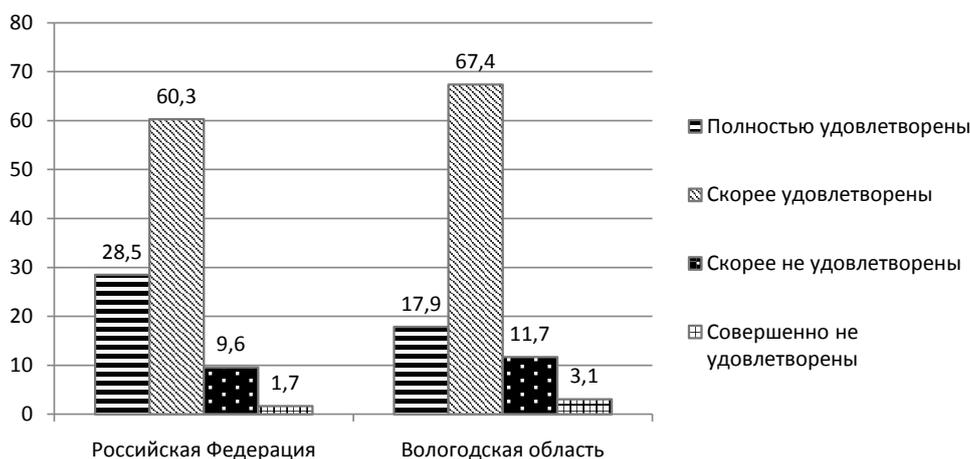
*Источник:* онлайн-опрос учителей школ Вологодской области 2020 г. (ФГБУН ВолНЦ РАН, N = 272)

Обратившись к открытым данным обследований Росстата по социально-демографическим проблемам, отмечаем, что родители удовлетворены работой общеобразовательных организаций как в целом по Российской Федерации (29% – полностью удовлетворены, 60% – скорее удовлетворены), так и в регионах, в частности в Вологодской области 18% – полностью удовлетворены, 67% – скорее удовлетворены (рис. 2).

Наибольшую удовлетворенность родительская общественность испытывает от комфортности пребывания своих детей в школах: это чистота помещений, исправность мебели, температура воздуха, гигиенические удобства в общеобразовательной организации (рис. 3).

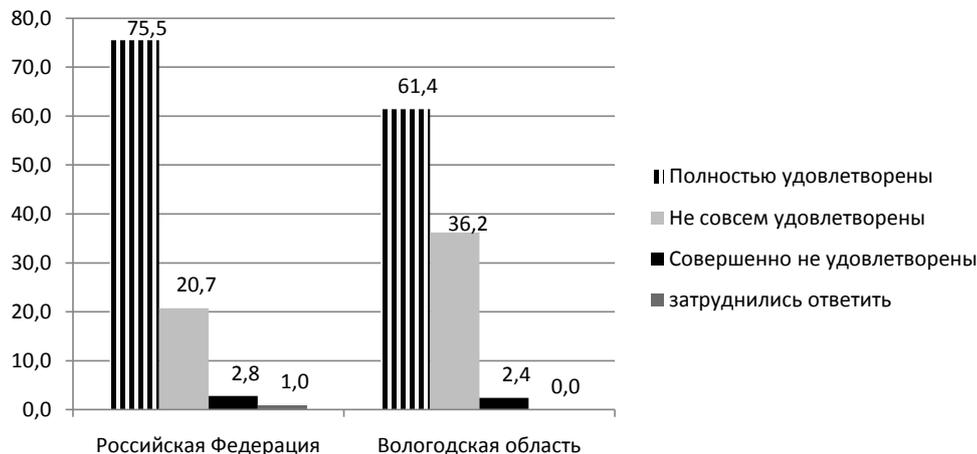
Можно заключить, что общеобразовательные организации в целом соответствуют представлениям родителей о месте обучения их детей. Школы оснащаются современным цифровым оборудованием, строятся новые школы в формате образовательных центров, становится более удобной мебель и т.д. Можно сказать, что видимые перемены состоялись, в том числе благодаря реализации широкомасштабных государственных программ в образовании в начале XXI века: это и Приоритетный национальный проект (ПНПО) «Образование» (2005–2010 гг.), и На-

циональная образовательная инициатива «Наша новая школа» (2010–2015 гг.), и Национальный проект «Образование» (2019–2024 гг.).



**Рис. 2.** Оценка удовлетворенности родителей работой общеобразовательной организации в целом, 2019 г., % от числа всех опрошенных

*Источник:* Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам: итоги наблюдения качества и доступности услуг в сферах образования, здравоохранения и социального обслуживания, содействия занятости населения 2019 года. [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KDU\\_2019/index.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/GKS_KDU_2019/index.html)



**Рис. 3.** Оценка удовлетворенности родителей комфортностью (чистота помещений, исправность мебели, температура воздуха, гигиенические удобства) пребывания детей в общеобразовательной организации, % от числа всех опрошенных

*Источник:* Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам: итоги наблюдения качества и доступности услуг в сферах образования, здравоохранения и социального обслуживания, содействия занятости населения 2019 года. [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KDU\\_2019/index.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/GKS_KDU_2019/index.html)

Вместе с тем учитель не должен оставаться в стороне от современных тенденций, должен идти в ногу со временем, а лучше – впереди тех нововведений, которые уже освоены обучающимися. Но для этого необходимо создать соответствующие условия, особенно в части инновационности их рабочего пространства и рабочего места.

Результаты опроса учителей общеобразовательных школ Вологодской области показывают, что только около трети учителей (27%) считают свое рабочее место инновационным. Превали-

рующим ответом является «нет» – 63%. Большую часть респондентов, давших положительную оценку, составляют молодые учителя – 50% и учителя промышленного центра региона – Череповца (42%). Последнее объясняется наличием в городе крупных спонсоров, таких как ПАО «Северсталь», ПАО «Фосагро» и т.д., что немаловажно для отраслей социальной сферы.

Под инновационностью своего рабочего места учителя подразумевают, прежде всего, такие нововведения, как использование новых прогрессивных технологий и оснащение образовательного процесса современным оборудованием (47%). Причем в этом вопросе проявилось практически полное единодушие учительского сообщества как между городскими и сельскими учителями, так и между начинающими и опытными преподавателями. На второй позиции – автоматизация делопроизводства и отчетности, введение электронных дневников, классных журналов и т.п. (35%). И это неслучайно. В последние годы учителя часто жаловались на излишнюю отчетность, своеобразный «бумажный геноцид», по меткому выражению А.М. Осипова (Осипов, 2018: 48), который забирает в среднем, согласно исследованиям, около 50% рабочего времени (Леонидова и др., 2018: 54; Ленская, Пинская, 2015)<sup>6</sup>.

Интересную картину дает сравнение ответов учителей на вопрос о понимании инноваций в образовании в целом и оценке инновационности рабочего места непосредственно. Несмотря на небольшое превалирование ответов о педагогических инновациях, в большей степени рабочее место респонденты оценили с точки зрения технологических новшеств. Это свидетельствует о наличии запроса учительского сообщества как на инновации в целом, так и на инновации на рабочих местах.

Рассчитанный путем арифметических средних индекс инновационности рабочих мест педагогов показал средний уровень проникновения нововведений в социально-трудовую сферу учительства (1,5 ед.). Этот уровень был явно продемонстрирован ситуацией 2020 года с переводом системы образования в дистанционный формат. В тот период недостаточная обеспеченность учительского корпуса необходимыми техническими устройствами выходила в ответах учителей на одно из первых мест в ранге проблем. Проблема дефицита оборудования и программного обеспечения в сфере образования приобрела особую остроту не только в Вологодской области. Исследование<sup>7</sup>, проведенное НИУ ВШЭ совместно с экспертами Общероссийского народного фронта (ОНФ), показало, что почти 80% респондентов столкнулись с такими же проблемами<sup>8</sup>.

Проведенная авторами методом k-средних кластеризация рабочих мест, основанная на индексе инновационности, позволила выделить 4 кластера:

- инновационные (индекс (I) равен от 2,5 до 3 ед.) – 24,6%;
- умеренно инновационные (I – от 1,5 до 2 ед.) – 35,3%;
- слабо инновационные (0,5 – 1) – 36,8%;
- неинновационные (I = 0) – 3,3%.

Итоги кластеризации свидетельствуют о преобладании слабо инновационных (36,8%) и умеренно инновационных (35,3%) рабочих мест.

Проведенное исследование обнаружило ряд социально-экономических эффектов от внедрения инноваций на рабочих местах. Одним из них является психологический комфорт работника, связанный с большей удовлетворенностью условиями труда. Группа учителей, оценившая свое рабочее место как инновационное, более удовлетворена этим компонентом рабочего места (79% против 68% ответов группы 4-го кластера), санитарно-гигиенической обстановкой и безопасностью труда (86 против 71%), а также технической оснащенностью рабочего места (92 против 71%). Последнее – прямое свидетельство его инновационности.

Также мы наблюдаем корреляционную связь между индексом инновационности рабочих мест и удовлетворенностью техническим состоянием рабочего места ( $r = 0,549$ ).

Значимость внедрения инноваций становится очевидной, если мы обратимся к исследованиям, оценивающим вклад таких индикаторов рабочих мест, как качество трудовой жизни, условия

<sup>6</sup> Российские педагоги в зеркале международного сравнительного исследования педагогического корпуса (TALIS 2013) / Под ред. Е. Ленской, М. Пинской. М.: НИУ ВШЭ, 2015. 36 с.

<sup>7</sup> В апреле 2020 г. через интернет-платформу было опрошено 29 тыс. учителей во всех регионах РФ.

<sup>8</sup> Исследование: учителя столкнулись с проблемами дистанционного обучения. *PIA Новости*. <https://ria.ru/20200407/1569666546.html> (дата обращения: 05.08.2021)

труда и т.д., в экономические показатели трудовой деятельности (Леонидова, Басова, 2020; Vaas et al., 2017; Oeij et al., 2018; Oeij et al., 2016)<sup>9</sup>. Доказано, что компании, применяющие инновации на рабочих местах, достигают более высоких показателей по продуктивности и по результативности по сравнению с другими фирмами. Например, проведенный опрос европейских компаний (6000 рабочих мест) по оценке участия работников в управлении подтверждает, что вовлеченность работников в управление имеет положительное влияние на продуктивность работы: 68% фирм, которым удалось внедрить соответствующие социальные инновационные практики, отметили снижение цен на продукцию; 87% – сокращение общего времени производственного цикла; 98% – улучшили продукцию и услуги, 85% – увеличили продажи (Шрёдер и др., 2017: 29–32)<sup>10</sup>.

Показать экономические эффекты инновационности рабочего места в сфере образования авторы попытались, выделив группы работников образования, удовлетворенных внедрением инноваций на рабочем месте и имеющимися возможностями проявлять в рабочей обстановке творчество, изобретательскую активность. Сопоставив ответы данной группы работников с расчетными показателями уровня реализации трудового потенциала, индексом качества трудового потенциала, а также со средним уровнем заработной платы, мы видим существенные эффекты (табл. 3).

Таблица 3

**Социально-экономические эффекты от внедрения инноваций  
на рабочем месте в сфере образования**

Группа респондентов	Уровень реализации трудового потенциала, %	Качество трудового потенциала, индекс	Средний уровень заработной платы, руб.
В среднем по опросу (все население)	80	0,669	26 421
Группа работников образования, удовлетворенных внедрением инноваций на рабочем месте и возможностью проявлять творчество	89	0,755	24 733
В среднем по группе работающих в сфере образования	85	0,704	23 750

*Источник:* данные мониторинга качества трудового потенциала, ФГБУН ВолНЦ РАН, 2020 г. (N = 1500)

Эти эффекты выражаются в более высоких значениях качественных характеристик работников (индекс равен 0,755), существенно большем уровне реализации своего потенциала в трудовой деятельности (89%) и соответствующем уровне заработной платы (24 733 руб.) в сравнении с группой работников образования в среднем по опросу.

### Заключение

Анализ внедрения инноваций в социально-трудовой сфере на примере рабочего места профессиональной группы учителей общеобразовательных школ показал, что в системе общего образования высока востребованность инноваций, есть понимание сущности нововведений как с точки зрения педагогической науки, так и касательно инноваций на рабочих местах, а также наблюдаются социально-экономические эффекты от их внедрения. Внедрение инновационных практик в сферу образования является востребованной и необходимой задачей, особенно в рамках реализации Национального проекта «Образование», в котором предусмотрено как создание к 2024 году новых мест в общеобразовательных организациях (продолжение реализации приоритетного проекта «Современная образовательная среда для школьников»), так и решение других задач в этой сфере, например, технологических и социальных.

<sup>9</sup> The European Workplace Innovation Network (EUWIN). Knowledge Bank Menu. Your Guide to Workplace Innovation. [http://uk.ukwon.eu/File%20Storage/5772620\\_7\\_EUWIN\\_ebook\\_English.pdf](http://uk.ukwon.eu/File%20Storage/5772620_7_EUWIN_ebook_English.pdf) (accessed: May 30 2020)

<sup>10</sup> *Atlas of Social Innovation – New Practices for a Better Future*. Dortmund: TU Dortmund University, 2018. 45 p.

В исследовании подтверждено наличие запроса в учительской среде на инновации и их востребованность на рабочем месте. Проведенное исследование позволило впервые в данной области научного поиска выявить и оценить инновационность рабочего места учителя в современных условиях, определить влияние внедрения инноваций на рабочем месте с точки зрения социально-экономических эффектов и их значимости в масштабах экономического развития территорий. Кроме того, мы показали явные социальные эффекты данного процесса, которые заключаются не только в более высокой отдаче от преподавательского труда, большей удовлетворенности качественными аспектами профессии, но и росте уровня и качества обучения, преподавания, а соответственно, в повышении качества образования в целом. В этом состоит теоретическая и практическая значимость работы.

Несмотря на то что исследовательские выводы основаны на опросе учителей Вологодской области, их значимость может рассматриваться как один из новых и эффективных инструментов воздействия на результативность трудовой деятельности, причем не только в учительской среде, но и на рабочих местах других отраслей российской экономики, в том числе и социальной сферы в целом. В данном случае Вологодская область представляется типичным российским регионом, большинство показателей социально-экономического развития которого находятся в пределах среднероссийских значений. Кроме того, результаты социологических опросов учительской профессиональной группы, проведенных в период с 2011 по 2020 год на территории региона, коррелируют с результатами аналогичных исследований других организаций (НИУ ВШЭ, РАНХиГС, ФНИСЦ РАН и др.).

## Литература / References

- Авакян И.Б. (2018). К вопросу о взаимосвязи инновационной готовности педагогов и социально-психологического климата вузов. *Образование и наука* **20**(4): 114–131. [Avakyan I. (2018). To the question of the relationship of teachers' commitment to innovations and sociopsychological climate in universities. *The Education and Science Journal* **20**(4): 114–131 (in Russian).] DOI: 10.17853/1994-5639-2018-4-114-131
- Авакян И.Б., Виноградова Г.А. (2020). Оценка инновационной готовности педагогических коллективов вузов. *Психолого-педагогические исследования* **12**(1): 16–30. [Avakyan I., Vinogradova G. (2020). Evaluation of innovative readiness of teaching staff of universities. *Psychological-Educational Studies* **12**(1): 16–30 (in Russian).] DOI: 10.17759/psyedu.2020120102
- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2013). *Доктрина высокотехнологичных рабочих мест в российской экономике*. М.: Эдитус, 124 с. [Balatskii E., Ekimova N. (2013). *The Doctrine of High-Tech Jobs in the Russian Economy*. Moscow: Editus Publ., 124 p. (in Russian).]
- Вольчик В.В., Оганесян А.А. (2017). Реформы в образовании: бремя адаптации. *Terra Economicus* **15**(4): 136–158. [Volchik V., Oganesyanyan A. (2017). Reforming education: The burden of adaptation. *Terra Economicus* **15**(4): 136–158 (in Russian).] DOI: 10.23683/2073-6606-2017-15-4-136-148
- Вольчик В.В., Посухова О.Ю. (2017). Реформы в сфере образования и прекариатизация учителей. *Terra Economicus* **15**(2): 122–138. [Volchik V., Posukhova O. (2017). Education reforms and precariatization of school teachers. *Terra Economicus* **15**(2): 122–138 (in Russian).] DOI: 10.23683/2073-6606-2017-15-2-122-138
- Гастев А.К. (1929). *Нормирование и организация труда: (Общее введение в проблему)*. М.: Книгоизд-во ВЦСПС, 117 с. [Gastev A. (1929). *Rationing and organizing labor: (A general introduction to the problem)*. Moscow: All-Union Central Council of Trade Unions Publ., 117 p. (in Russian).]
- Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И., Рыжикова З.А. (2012). *Движение рабочих мест в российской экономике: в поисках созидательного разрушения*. Препринт WP3/2012/03. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 46 с. [Gimpelson V., Kapelyushnikov R., Ryzhikova Z. (2012). *The movement of jobs in the Russian economy: In search of creative destruction*. Preprint WP3/2012/03. Moscow: HSE Publishing House, 46 p. (in Russian).]

- Иоффе В.М. (1930). *Новый метод нормирования ручных приемов массовых и крупносерийных работ*. Л.: Печатный труд, 14 с. [Ioffe V. (1930). *A New Method for Rationing Manual Techniques of Mass and Large-Scale Work*. Leningrad: Pechatnyi trud Publ., 14 p. (in Russian).]
- Кабакова Е.А. (2019). Европейский опыт исследования инноваций в рабочем пространстве. *Молодые исследователи – регионам: Мат-лы междунар. науч. конф., г. Вологда, 23–24 апреля 2019 г.*, 149–150. Вологда: ВоГУ. [Kabakova E. (2019). European experience in studying workplace innovation. *Proceedings of the International Scientific Conference “Young Researchers for the Regions”*, Vologda, April 23–24, 2019, 149–150. Vologda: Vologda State University Publ. (in Russian).]
- Кабакова Е.А. (2020). Рабочие места как объект для инноваций в социальной сфере (на материалах Вологодской области). *Проблемы развития территории* (5): 100–116. [Kabakova E. (2020). Workplaces as the object for innovation in the social sphere (case study of the Vologda Oblast). *Problems of Territory's Development* (5): 100–116 (in Russian).] DOI: 10.15838/ptd.2020.5.109.7
- Клячко Т.Л. (2020). Образование в России и мире: основные тенденции. *Образовательная политика* (1): 26–40. [Klyachko T. (2020). Education in Russia and around the world: Main trends. *Educational policy* (1): 26–40 (in Russian).]
- Краснопольская И.И., Мерсиянова И.В. (2015). Трансформация управления социальной сферой: запрос на социальные инновации. *Вопросы государственного и муниципального управления* (2): 29–52. [Krasnopolskaya I., Mersyanova I. (2015). Transformation of the social sphere administration: demand for social innovations. *Public Administration Issues* (2): 29–52 (in Russian).]
- Ленская Е., Пинская М. (ред.) (2015). *Российские педагоги в зеркале международного сравнительного исследования педагогического корпуса (TALIS 2013)*. М.: НИУ ВШЭ, 36 с. [Lenskaya E., Pinskaya M. (eds.) (2015). *Russian Teachers in the Mirror of the International Comparative Study of the Pedagogical Corps (TALIS 2013)*. Moscow: HSE University, 36 p. (in Russian).]
- Леонидова Г.В., Басова Е.А. (2020). Социальная политика региона и проблемы «работающих бедных» в контексте качества трудовой жизни. *Проблемы развития территории* (3): 7–26. [Leonidova G., Basova E. (2020). The region's social policy and the “working poor's” problems in the context of the working life quality. *Problems of Territory's Development* (3): 7–26 (in Russian).] DOI: 10.15838/ptd.2020.3.107.1
- Леонидова Г.В., Валиахметов Р.М., Баймурзина Г.Р., Бабич Л.В. (2020). Проблемы и перспективы дистанционного обучения в оценках учителей и родителей обучающихся. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* 13(4): 202–219. [Leonidova G. Valiakhmetov R., Baimurzina G., Babich L. (2020). Problems and prospects of distance learning in the estimates provided by teachers and schoolchildren's parents. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* 13(4): 202–219 (in Russian).] DOI: 10.15838/esc.2020.4.70.12
- Леонидова Г.В., Головчин М.А., Соловьева Т.С. (2018). *Учитель и образовательная реформа: взгляд из региона*: Монография. Вологда: ФГБУН ВолНИЦ РАН, 178 с. [Leonidova G., Golovchin M., Soloveva T. (2018). *Teacher and the Educational Reform: A View from the Region*. Vologda: The Vologda Research Center of the RAS Publ., 178 p. (in Russian).]
- Леонидова Г.В., Россошанская Е.А., Попов А.В. (2018). *Мониторинг качества трудового потенциала: 20 лет региональных исследований*. Вологда: ФГБУН ВолНИЦ РАН, 192 с. [Leonidova G., Rossoshanskaya E., Popov A. (2018). *Monitoring of the Quality of Labor Potential: 20 Years of Regional Research*. Vologda: Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 192 p. (in Russian).]
- Леонтьев И.Л. (2014). Теория и практика инноваций в социальной сфере. *Системная интеграция в здравоохранении* (1): 53–71. [Leontiev I. (2014). Theory and practice of innovation in the social sphere. *System Integration in Health Care* (1): 53–71 (in Russian).]
- Люботинский А.А. (2014). *Формирование методической компетентности у будущих учителей иностранного языка в условиях инновационной образовательной среды*: автореф. ...

- к.пед.н. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 27 с. [Lubotinsky A. (2014). *Shaping the methodological competence of future foreign language teachers in an innovative educational environment*. Thesis abstract submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of CSc in Pedagogy. St.Petersburg: A.I. Herzen State Pedagogical University, 27 p. (in Russian).]
- Мюнстерберг Г. (1924). *Психология и экономическая жизнь*. М.: Современные проблемы: Н.А. Столляр, 260 с. [Munsterberg G. (1924). *Psychology and Economic Life*. Moscow: Sovremennye problemy: N.A. Stollar Publ., 260 p. (in Russian).]
- Осипов А.М. (2018). Учителство в контексте социологии образования: теоретические подходы и приоритеты исследования. *Социологические исследования* (3): 45–52. [Osipov A. (2018). Teachers in the context of sociology of education: Theoretical approaches, research priorities. *Sociological Studies* (3): 45–52 (in Russian).]
- Рофе А.И. (2014). *Организация и нормирование труда: Уч. пос. М.: КНОРУС, 224 с.* [Rofe A. (2014). *Organization and Rationing of Labor*. Moscow: KNORUS Publ., 224 p. (in Russian).]
- Сатель Э.А. (ред.) (1968). *Проблемы развития технологии машиностроения*. М.: Машиностроение, 592 с. [Satel E. (ed.) (1968). *Problems of Mechanical Engineering Technology Development*. Moscow: Mashinostroenie Publ., 592 p. (in Russian).]
- Силласте Г.Г. (2017). *Формирование новой экономической интеллигенции в условиях рыночной экономики*. М.: ИНФРА-М, 206 с. [Sillaste G. (2017). *Formation of a New Economic Intelligentsia in a Market Economy*. Moscow: INFRA-M Publ., 206 p. (in Russian).]
- Тейлор Ф.У. (1991). *Принципы научного менеджмента*. М.: Контроллинг, 104 с. [Taylor F. (1991). *Principles of Scientific Management*. Moscow: Kontrolling Publ., 104 p. (in Russian).]
- Файоль А. и др. (1992). *Управление – это наука и искусство*. М.: Республика, 349 с. [Fayol A. et al. (1992). *Management as an Art and Science*. Moscow: Respublika Publ., 349 p. (in Russian).]
- Чувакова С.Г. (2010). Инновации в социальной сфере и сфере занятости как базовые предпосылки модернизации отечественной экономики. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность* (17): 75–79. [Chuvakova S. (2010). Innovations in social sphere and sphere of employment as base preconditions of modernization of domestic economy. *National Interests: Priorities and Security* (17): 75–79 (in Russian).]
- Шрёдер А., Шабунова А.А., Попов А.В., Соловьева Т.С., Головчин М.А. (2017). Социальные инновации как эффективный ответ на современные вызовы в сфере образования. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* 10(5): 21–36. [Schröder A., Shabunova A., Popov A., Solov'eva T., Golovchin M. (2017). Social innovation as an effective response to modern challenges in education. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* 10(5): 21–36 (in Russian).] DOI: 10.15838/esc.2017.5.53.2
- Эмерсон Г. (1992). *Двенадцать принципов производительности*. М.: Экономика, 224 с. [Emerson G. (1992). *Twelve Principles of Productivity*. Moscow: Economics Publ., 224 p. (in Russian).]
- Attaran M., Attaran Sh., Kirkland D. (2019). The need for digital workplace: increasing workforce productivity in the information age. *International Journal of Enterprise Information Systems* 15(1): 1–23. DOI: 10.4018/IJEIS.2019010101
- Bond M., Marin V., Dolch C., Bedenlier S., Zawacki-Richter O. (2018). Digital transformation in German higher education: Student and teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 15: 1–20. DOI: 10.1186/s41239-018-0130-1
- Ceschi A., Demerouti E., Sartori R., Weller J. (2017). Decision-making processes in the workplace: How exhaustion, lack of resources and job demands impair them and affect performance. *Front. Psychol.* 8: 313. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.00313
- Gilbreth L. (2011). *The Psychology of Management: The Function of the Mind in Determining, Teaching and Installing Methods of Least Waste*. Charleston: Nabu Press, 360 p.
- Krasnopolskaya I., Mersyanova I. (2014). Civil society as an environment for production and diffusion of social innovation. *Foresight-Russia* 8(4): 40–53.

- Mayo E. (1933). *The Human Problems of an Industrial Civilization*. N.Y.: The Macmillan Company, 197 p.
- Oeij P., Dhondt S., Pot F., Totterdill P. (2018). Workplace innovation as an important driver of social innovation, pp. 55–57. In: *Atlas of Social Innovation. New Practices for a Better Future*. Dortmund: Sozialforschungsstelle, TU Dortmund University.
- Oeij P., Dhondt S., Žiauberytė-Jakštienė R., Corral A., Totterdill P. (2016). Implementing workplace innovation across Europe: Why, how and what? *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* (5): 195–218. DOI: 10.15838/esc/2016.5.47.11
- Pot F. (2011). Workplace innovation for better jobs and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management* **60**(4): 404–415. DOI: 10.1108/17410401111123562
- Sartori R., Costantini A., Ceschi A., Tommasi F. (2018). How do you manage change in organizations? Training, development, innovation, and their relationships. *Front. Psychol.* **9**: 313. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00313
- Simmers C., McMurray A. (2019). Organizational justice and managing workplace innovation: How important are formal procedures? *International Journal of Innovation Management* **23**(03): 1–21. DOI: 10.1142/S1363919619500269
- Vaas F., Žiauberytė-Jakštienė R., Oeij P. (2017). Case studies can support definitions of workplace innovation in practice. *Special Issue on Workplace Innovation* **1**: 61–72.
- Van der Rijst R., Baggen Y., Sjoer E. (2019). University teachers' learning paths during technological innovation in education. *International Journal for Academic Development* **24**(1): 7–20. DOI: 10.1080/1360144X.2018.1500916