Вестник РУДН. Серия: СОЦИОЛОГИЯ

http://iournals.rudn.ru/sociology

DOI: 10.22363/2313-2272-2025-25-3-633-651

EDN: AYTSEI

# Новая индустриальность и профессиональные планы молодежи: от школьников и студентов до специалистов промышленного предприятия\*

О.Н. Шихова<sup>1</sup>, Е.В. Шалагина<sup>1</sup>, Е.В. Прямикова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Уральский государственный педагогический университет, просп. Космонавтов, 26, Екатеринбург, 620091, Россия

<sup>2</sup>Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ул. Мира, 19, Екатеринбург, 620062, Россия

(e-mail: krutikol@mail.ru; elshal96@gmail.com; pryamikova@yandex.ru)

Аннотация. Актуальность изучения профессиональных планов молодого поколения в отношении промышленного сектора обусловлена кадровым дефицитом, размыванием институциональных ориентиров в период профессионального самоопределения и возрастающей ролью человеческого капитала в производственных процессах. В последние годы научное сообщество обозначило проблему деинженеризации, связанную с дисбалансами трудового характера на предприятиях реального сектора экономики и имеющую более глубокие истоки — деформацию профессионального самоопределения учащейся молодежи. Под воздействием интенсивно развивающей цифровизации и социокультурной динамики в сознании молодого поколения приоритетными становятся утилитарные ценности профессии, однако модель новой индустриальности предполагает иную ориентацию — на профессиональное развитие, содержательную сторону труда и управление культурным капиталом. Цель исследования — выявление отношения учащейся и работающей молодежи к инженерной профессии, изучение характера профессиональных планов. В опросе участвовали несколько групп респондентов в Екатеринбурге: школьники 11 классов (N=2233); студенты 2-4 курсов техникумов (N=1865); студенты 1-6 курсов вузов (N=1009); молодые работники уральского промышленного предприятия (до 35 лет, N=204). Полученные данные свидетельствуют о противоречиях в профессиональных планах молодежи. Новая индустриальность определила приоритетность знаниевой составляющей труда, значимость вовлеченности в производственный процесс, ответственности за качественное выполнение задач, но молодежь строит профессиональный путь, ориентируясь на внешние индикаторы (заработная плата, карьерный рост, хорошие условия труда). Профессия инженера, по своей природе совпадающая с импульсами современного индустриального развития, в сознании молодого поколения, наоборот, попадает в разряд типично утилитарной.

Статья поступила в редакцию 30.03.2025. Статья принята к публикации 17.06.2025.

<sup>\*</sup>© Шихова О.Н., Шалагина Е.В., Прямикова Е.В., 2025

**Ключевые слова:** профессиональные планы; молодое поколение; инженер; промышленное предприятие; новая индустриальность; технические кадры; профессиональное самоопределение; профессиональная идентичность

Для цитирования: *Шихова О.Н., Шалагина Е.В., Прямикова Е.В.* Новая индустриальность и профессиональные планы молодежи: от школьников и студентов до специалистов промышленного предприятия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2025. Т. 25. № 3. С. 633–651. https://doi.org/10.22363/2313-2272-2025-25-3-633-651

Инженерные профессии на протяжении всего советского периода играли ключевую роль в развитии промышленного и военного потенциала страны. Была сформирована культура производственного труда, пронизывающая все стороны общественной жизни, благодаря чему решались задачи воспроизводства технических кадров [1; 22; 25; 32]. Кризис плановой экономики и распад советской системы привели к утрате молодым поколением институциональных ориентиров в профессиональном самоопределении [21; 37] и сказались на восприятии профессий: инженеры, врачи и учителя «ощутили на себе кризис профессиональной идентичности» [23. С. 20]. Падение престижа профессии инженера было вызвано и утратой непрерывной системы профориентационного сопровождения учащейся молодежи, низкой заработной платой на производстве, ухудшением качества профессиональной подготовки [25. С. 135], размыванием паттернов маркирования профессионального статуса технического работника, закрытием производственных мощностей на уровне градообразующих предприятий моногородов.

Сегодня профессия инженера упоминается в актуальной государственной повестке, утверждающей необходимость создания нового массового слоя российской технической интеллигенции [1; 26]. Достижения в области науки, техники и технологий существенным образом повлияли на набор востребованных на производстве профессиональных компетенций инженера, причем эти требования меняются намного быстрее, чем осваиваемые молодежью знания и навыки в рамках программ среднего и высшего профессионального образования. Заинтересованные в молодежи предприятия реального сектора региональной экономики начинают реализовывать системные мероприятия по планированию карьеры молодых специалистов. Однако и они сталкиваются с тем, что их программы по привлечению и адаптации новых кадров вступают в противоречие с современными тенденциями пост-труда, актуальными в молодежной среде.

В целом в последние годы наблюдается прирост технических кадров: в 2022 году выпуск квалифицированных рабочих по отдельным укрупненным группам профессий составил 107,3 тысяч человек, в 2023 году — 113,4 [31. С. 65]. Но сохраняются проблемы деинженеризации [39] и дефицита профессиональных кадров при «массовом выпуске будущих специалистов» [5. С. 15]. Следует отметить, что сама смена индустриальной модели экономики на постиндустриальную оказала негативное воздействие на ре-

гионы с высокой концентрацией промышленного производства [2]. Помимо хозяйственных издержек, существенным оказался социальный ущерб: деактуализировались ориентиры на получение инженерно-технического образования и трудоустройство в промышленном секторе [13].

Процесс профессионального самоопределения молодого поколения в отношении промышленно-заводской области усложнился, что обусловлено рядом факторов: подменой профессионального выбора образовательным (выбор вуза, а не специальности); слабой профориентационной деятельностью школы в отношении индустриального сектора; противоречивым образовательным и заводским опытом родителей. Невысока информированность старшеклассников о специфике инженерной деятельности, а представления о требованиях к профессиональным и личным качествам работников инженерной квалификации часто расходятся с реальностью [39]. Так, в массовом сознании считываются отголоски советской идеологической системы, которая формировала образ «рабочего—героя» с ориентацией на труд в экстремальных и сложных условиях [44. С. 29].

Таким образом, социологический анализ профессионального профиля инженера должен сочетать количественный подход (доля молодежи, выбравшей техническую область трудовой деятельности) и качественный (профессиональная мотивация, жизненные планы, устойчивость трудовых намерений, готовность к самообразованию и освоению новых компетенций). Не менее значимо изучение новых подходов к профессиональной ориентации в технической области на уровне школы, среднего и высшего профессионального образования.

# Профессиональные планы: между новой индустриальностью и постмодернистскими ценностями

Советской образовательной системе был свойственен институциональный характер профессионального определения молодого поколения: процессы профессионального выбора и формирования жизненных планов носили организованный, «линейный» характер, что в определенной степени обеспечивало поддержание ориентации на общественно-полезный труд. С распадом плановой экономики и кризисом социалистической идеи молодое поколение оказалось в ситуации свободного профессионального выбора в условиях «эпистемологической неопределенности» [4. С. 291]. В прикладных исследованиях позднесоветского времени сложился событийный подход к изучению профессионального пути молодежи [22; 23; 24; 46], но сегодня необходимо обращение к ценностным ориентациям личности, представлениям о возможностях самореализации, которые предоставляет та или иная профессия.

В аспекте статусных перемещений приоритетной для молодежи становится достижительская стратегия: прагматичное стремление к увеличению дохода или конкуренция за денежное превосходство [45. С. 305] не всегда

является основной целью, чаще речь идет о самореализации. Эту стратегию можно назвать активной, ориентированной на успех [18. С. 35], и даже у школьников стало более выраженным понимание успеха как достижения [35. С. 46]. Получается, что условный призыв к социальной ответственности («надо идти работать на завод») может противоречить достижительской стратегии.

Переход общества к постиндустриальному «снижает воздействие на человека социальных обстоятельств, особое значение приобретают внутренние силы самой личности» [20. С. 46]: возрастает роль человеческого капитала и способности к интеллектуальной обработке знаний в контексте инновационной творческой деятельности. Складывающиеся социокультурные обстоятельства требуют от людей непрерывного развития высоких профессиональных качеств, изучения метакомпетенций, позволяющих специалисту управлять своими культурными и профессиональными капиталами. В новых нелинейных обстоятельствах профессиональный план личности становится неотъемлемым инструментом сознательного и обоснованного выбора сферы трудовой деятельности, овладения будущей специальностью и профессионального роста [27. С. 5].

Если индустриальное общество акцентировало количество произведенных товаров и степень интенсивности производства, то постиндустриальный этап характеризуется новыми категориями — качество жизни, высокая ценность образования, саморазвитие [9. С. 207]. Индивид перестал быть придатком производства [15. С. 33], появляются новые социально-экономические императивы: знание, сокращение удельного веса материальных затрат в производственном продукте, вытеснение человека из производства, форсоциально-трудовых отношений. Информационноновых коммуникативные технологии проводят к «взаимному разъединению капитала и труда» [38. С. 40]: «физические и умственные усилия превращаются в самостоятельный феномен — вещь, которая перемещается» [7. С. 153]. Работник в индустриальном секторе становится фактором производства, возрастает роль вовлеченности специалиста в производственный процесс и возможность удовлетворить индивидуальные ценности (гибкость занятости, самоуправление). Однако сложившаяся в советское время модель труда не совпадает со стремлением к личному успеху и самореализации в частной жизни [45. С. 307].

Сама проблема отношения молодежи к работе на производстве и нехватки трудовых ресурсов указывает на характеристику современного российского общества как «другого модерна» (1) — общества, в котором индустриальность сохраняет значение, но неизбежно меняется в направлении постиндустриальности (например, трудовая занятость смещается к скользящим графикам, стиранию границ между работой и не-работой [8]). В исследовании малых городов Уральского региона были использованы понятия «старой» и «новой» индустриальности [11. С. 70]: для их жителей индустриальность ассоциируется не только с качеством оборудования и технологий на предприятии, но и с качеством социального пространства (характер производственных отношений, специфическое отношение к работникам, экологическая составляющая), что в большей степени соответствует характеристикам постиндустриальности: «новая индустриальность не замыкается рамками производства... надо смотреть шире, это не только само производство, но это еще и социальная составляющая, которая должна обеспечивать потребность нового поколения, потому что они другие, и мы должны этим вызовам соответствовать» [11. С. 73].

С одной стороны, сегодня труд теряет институциональную опору и становится зависимым от индивидуальных особенностей; с другой стороны, происходит темпоральное наложение практик: когда «социальные институты разгружали индивида от бремени насущных проблем» [8. С. 90], у него не было необходимости сознательно планировать свое профессиональное будущее, поэтому в структуре профессионального самоопределения молодого поколения не сформировалась устойчивая рациональная основа. «Отложенное профессиональное самоопределение» подразумевает, что «потребность в выборе профессиональной идентичности перестает быть пусковым элементом» [17. С. 26]. В результате «на фоне кризиса трудовых ценностей наблюдается рост материальных констант и достижительской стратегии» [16. С. 100].

Одновременно распространяется социально-профессиональная стратегия, когда люди выходят из непрерывной гонки за материальные блага и становятся более вовлеченными в свои жизни: «статус, признание, накопление богатств волнует меньше» [48. С. 25]. В целом «третья профессиональная революция» постепенно ведет к появлению транспрофессионалов, готовых работать в разных профессиональных средах, решать сложные задачи в контексте конкретной проблемы [49], т.е. в профессиональном сознании личности актуализируется индивидуальная свобода трудовых практик, центр жизни перемещается с рабочего места на образование и новые стили жизни [8. С. 87]. Однако реализации смешанных и гибких форм занятости наиболее затруднена в таких отраслях, как машиностроение и обрабатывающие производства [34. С. 48].

Личность эпохи постмодерна, освобождаясь от господства институтов, обретает свободу выбора [43. С. 363], но в российских реалиях постмодерн имел «вынужденный характер» [42. С. 226], а «люди не прошли поступательную школу разума, прогресса и эмансипации» [14. С. 170] и в результате оказались в «ловушке выбора». Кроме того, новая индустриальность несет в себе и системный кризис: отчуждение работников от своего труда, неумение управлять собственным профессиональным потенциалом и в це-

лом новая модель специалиста создает общую социальную напряженность в промышленном секторе [41. С. 18]. На уровне предприятий она часто выражается в «серьезном структурном дисбалансе между качеством человеческого капитала работников и теми рабочими местами, которые они занимают» [40. С. 150].

Инженер — профессия, имеющая «укорененную», кумулятивную конфигурацию: фундаментальная математическая и естественнонаучная подготовка дополняется сегодня метакомпетенциями — коммуникативными навыками, знанием иностранных языков, владением информационными технологиями и другими soft skills [29. С. 85]. При этом профессиональная социализация в области технического образования и потенциальной занятости не стыкуется с гибкими форматами актуальной альтернативной занятостью. В долгосрочном мониторинговом исследовании воспроизводства инженерных кадров было зафиксировано ценностное противоречие между «тенденцией к постмодернистским ценностным установкам и просоветским инструментальным набором» [13. С. 125]. Иными словами, представители молодого поколения, выбирающие техническую сферу профессиональной деятельности, оказываются между стабильно функционирующей производственной реальностью и гибкими трудовыми стратегиями. Причем развивающаяся модель новой индустриальности, ориентированная на человеческий капитал и ценность знаний, соотносится с «укорененной» природой профиля инженера.

# Эмпирическое изучение профессиональных намерений молодежи

Профессиональные планы молодежи в производственной сфере исторически определялись влиянием таких институциональных образований, как родительская семья, школа, вуз и предприятия, поэтому в качестве объекта исследования выступили пять групп в Екатеринбурге: школьники 11 классов (N-2233); студенты 2-4 курсов техникумов (N=1865); студенты 1-6 курсов вузов (N=1009); молодые работники уральского промышленного предприятия (до 35 лет, N=204). Предмет исследования — характер профессиональных планов учащейся и рабочей молодежи в отношении инженерной специальности. Методы: онлайн-опрос школьников и студентов учреждений среднего и высшего профессионального образования; экспертные интервью с руководителями подразделений кадровой службы (3 информанта), фокус-группа и формализованное интервью с молодыми сотрудниками ПАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина». Школьники и студенты отбирались по таким критериям, как ступень и профиль обучения (техническая направленность). Достижимость выборки в онлайн опросе была обеспечена поддержкой Министерства образования и молодежной политики Свердловской области и Советом ректоров вузов Екатеринбурга. Экспертами выступили руководители (и заместители руководителей) основных подразделений кадровой службы промышленного предприятия, участниками фокус-группы — молодые специалисты, представители основных профессиональных групп (от рабочих специальностей до ИТР), проработавшие на промышленном предприятии не больше пяти лет. Респонденты для формализованного интервью отбирались методом многоступенчатой (репрезентативность по типу структурных подразделений и уровню образования) квотной выборки.

Параметры изучения намерений школьников в отношении технической специальности включали: обучение на определенном профиле, представления об инженерной профессии, ее привлекательность и непривлекательность в целом, источники формирования представлений. У студентов уточнялось отношение к выбранной специальности, степень сформированности профессиональных намерений после окончания вуза, положительные и отрицательные стороны выбранной специальности, знания о специфике профессиональной деятельности специалиста промышленного предприятия. Анализ мнений молодых сотрудников завода был направлен на оценку жизненных планов молодежи мегаполиса, которые предполагают возможность трудоустройства и закрепления на промышленном предприятии. Общий дизайн исследования был нацелен на изучение отношения молодежи разных возрастных групп к инженерной профессии по мере приближения к рынку труда и на оценку устойчивости профессиональных планов.

Среди учеников 11 классов были собраны сведения о доле обучающихся с углубленным изучением предметов: 7,5 % обучаются на технологическом профиле, 16 % — на физико-математическом (таблица 1).

Таблица 1 Распределение учеников 11 классов по профилям

Профиль	%
Гуманитарный	19
Социально-экономический	13
Технологический	8
Универсальный	21
Физико-математический	16
Химико-биологический	11
Без профиля	12

Предположительно, школьники, обучающиеся на технологическом и физико-математическом профилях, ориентированы на профессии в производственной сфере, однако данные свидетельствуют о невысоком уровне осведомленности учащихся 11 классов о специфике работы на заводском предприятии (таблица 2), причем различия по профилям обучения незначительны, и схожая ситуация наблюдается у студентов среднеспециальных учебных заведений (ссузов) и высших учебных заведений (вузов) (таблица 3). В целом прослеживается неуверенность молодежи в выбранном пути в технической области.

Осведомленность учащихся 11 классов о работе на промышленном предприятии, %

Профили	Знаю	Знаю, но не очень хорошо	Не знаю
Гуманитарный	24,5	51,2	24,3
Социально-экономический	23,9	59	17
Технологический	39,5	45,5	15
Универсальный	27,2	53,2	19,6
Физико-математический	30,4	54	15,6
Химико-биологический	27	52,5	20,3
Нет профиля	21,4	54,4	24,1

Осведомленность студентов ссузов и вузов о работе на промышленном предприятии, %

Таблица 2

Варианты ответов	Студенты ссузов	Студенты вузов
Да, знаю хорошо	21	23
Знаю, но не очень хорошо	52	61
Нет, не знаю	27	16

Своеобразная «недосказанность» в отношении технической профессиональной области стала поводом для изучения источников информации молодежи: основным «каналом» информации о профессиях технической направленности оказались родственники и знакомые (таблица 4), т.е. социальный капитал работающих на предприятии передается, пусть и не напрямую от родителей к детям, но в целом молодежь слабо представляет специфику производственного труда.

Таблица 4 **Источники осведомленности о специфике работы на заводе, %** 

Значения	Студенты ссузов	Студенты вузов
На заводе работают(ли) мои родственники/знакомые	54	61
Рассказывали на занятиях	6	16
Познакомились во время производственной практики	4	22
Ходили на экскурсию на завод	3	21
Все знания — из Интернета	6	30
Сам работал на заводе	1	

Экспертные интервью с сотрудниками кадровой службы промышленного предприятия показали устойчивость в структуре мотивации кандидатов семейно-династической трансмиссии инженерной профессии (таблица 5), тогда как в наименьшей степени представлены позиции, связанные с ориентацией в трудовой деятельности на промышленное производство и предприятие: «молодые готовы к проявлению своих талантов, а здесь труд — серийное производство, воспроизводство». Чаще всего кандидатами движут либо прагматические соображения (в данный момент «выгодно» и «удобно» и пр.), либо опыт семьи (кто-то уже работал на предприятии и сформировал его позитивный образ), либо позиции ближайшего окружения.

Таблица 5
Преобладающие мотивы при поступлении на работу на промышленное предприятие

Ранг	Критерий
1	Продолжение семейной династии, совет друзей (знакомых), выбор, сделанный в ходе анализа рынка труда
2	Совет друзей (знакомых), целевое обучение
3	Целевое обучение, семейная династия, стремление работать на предприятии OПК
4	Случайный выбор (воздействие обстоятельств), ориентация на промышленное производство

Кроме того, по мнению кадровых специалистов, на формирование позитивной мотивации влияет успешное прохождение практики, в ходе которой молодой специалист «погружается» в производство. Мотивационной силой обладает и продуманная молодежная политика предприятия, в частности социальные программы, направленные на решение жилищного вопроса, медицинское сопровождение, помощь в получении образования и уходе за детьми (детские сады и летние оздоровительные лагеря) и т.д. Тем не менее, часто проявляется «конфликт поколений: молодые более раскованы, сами придумывают правила игры, им сложно подстраиваться под наши».

В ходе формализованного интервью респондентам был задан вопрос, каким образом они стали сотрудниками промышленного предприятия (таблица 6). Самый распространенный мотиватор трудоустройства — советы «ближнего круга» (38 %), второй по частоте показатель (20 %) — случайность, в силу сложившихся обстоятельств. В то же время многие сознательно подошли к трудоустройству: 9 % были студентами-целевиками; 14 % проанализировали рынок труда и выбрали наиболее подходящий вариант; для 10 % работа на заводе — это воплощение в жизнь мечты, цели.

Таким образом, представления молодежи о работе на промышленном предприятии формируются не только в результате профильного обучения, но и под влиянием заводского опыта семьи. Большинство студентов планируют трудоустроиться по специальности (таблица 7), но между планами работать по специальности и оценкой информированности о работе на промышленном предприятии не было выявлено явной зависимости. Видимо, здесь срабатывает механизм устойчивости профессиональных планов — стремление молодежи к стабильности, исходящей от сложившейся системы.

Причины трудоустройства на предприятие, %

Таблица 6

Варианты	%
Был студентом целевого обучения от предприятия	9
Всегда мечтал работать на промышленном производстве	5
Продолжаю семейную династию	8
Достаточно случайно — так сложились обстоятельства	20
Проанализировав предложения на рынке труда	14
Мне посоветовали друзья (знакомые, родственники)	38
Давно хотел работать на таком предприятии	5
Другое	1

Таблица 7
Профессиональные планы студентов после окончания учебы, %

Варианты	Студенты ссузов	Студенты вузов
Точно работать по специальности	43	37
Скорее работать по специальности, но возможно трудоустройство в другой сфере	44	49
Скорее работать в сфере, не связанной со специальностью	4	10
Точно работать не по специальности	9	4

Что касается оценок перспективности профессионального пути (таблица 8), то для студентов приоритетна ценность стабильного рабочего места, что можно интерпретировать двояко: с одной стороны, молодежь хочет закрепиться на рынке труда и чувствовать себя уверенно; с другой стороны, карьерная траектория «стабильно занятые» основывается не столько на внутренних побудителях (интерес к содержанию труда), сколько на оценке внешних шансов на трудоустройство [17. С. 31]. Весьма заметны различия студентов ссузов и вузов в отношении работы в развивающейся области и готовности к профессиональному совершенствованию.

Планирование профессионального пути, %

Таблица 8

Суждения	Студенты ссузов	Студенты вузов
Важно в будущем работать в интересной и быстро развивающейся области, совершенствоваться профессионально	2	27
Важно иметь стабильное место работы, нормированный рабочий график, получать фиксированную зарплату	60	48
Интереснее создать собственное дело, не зависеть от руководства	28	25
Не задумываюсь о стабильном месте работы: как сложится, так и сложится	10	0

В ряде исследований среди причин противоречивого профессионального выбора молодежи названы сложность и экономическая непривлекательность технической специальности, а привлекательными считаются типичные «бонусы» за труд — заработная плата и карьера [24. С. 39]. Прагматичная/достижительская стратегия, профессиональный план «по поверхности», прослеживается и в нашем опросе (таблица 9): описывая преимущества будущего трудоустройства, студенты отмечали материальные аспекты.

Преимущества работы по специальности, %

Таблица 9

Характеристики будущей работы	Студенты ссузов	Студенты вузов
Высокая зарплата	69	75
Хорошие условия труда	47	62
Перспектива карьерного роста	44	60
Гарантированное трудоустройство	39	37
Профессиональная самореализация	24	39
Свободный график	19	24
Стабильная занятость	15	22
Престижность профессии	15	24
Социальные льготы в организации	8	19
Другое (интересные люди, свобода, творчество и др.)	0,6	

За более чем десять лет активного изучения социологами ценностей инженерной профессии произошло разделение ее содержательного и достижительского аспектов: порядка 56% будущих выпускников собираются работать по специальности, каждый пятый осознает высокую ответственность инженера перед обществом и готов к самообучению на протяжении жизни, а низкая заработная плата — основной фактор отказа от профессии [19. С. 725]. Высокое значение заработной платы в качестве профессиональной мотивации характерно для российского общества в целом, а не только для молодежи: 67 % считают высокую заработную плату признаком идеальной работы (2), поскольку заработная плата коррелирует с притязаниями на высокий уровень/качество жизни. Однако ценность профессии как таковой обычно оказывается на втором месте после заработной платы. Видимо, в сознании молодежи понятие карьеры связано скорее с ростом заработной платы, а не с профессиональным развитием, поэтому, еще не закрепившись на рынке труда, молодежь демонстрирует весьма утилитарное восприятие профессионального будущего [33. С. 27].

Подобные перекосы содержательного и прагматичного характера говорят о сочетании модернистских и традиционалистских стратегий в жизненных планах современной молодежи [47]: модернистские ценности включают в себя социальную ответственность, независимость, открытость новому опыту, уважение законов, и молодежь с такими приоритетами имеет четкий план развития карьеры, в отличие от приверженцев традиционалисткой модели (ориентация на стабильность, материальное благосостояние, несамостоятельность). Модернисты более уважительно относятся к труду и содержанию работы, но для них важен и заработок. Для обеих групп характерно тяготение к нестандартным формам занятости [47. С. 450], иногда отказ от постановки конкретных жизненных целей и построения жизненного плана (что особенно характерно для группы NEET [34. С. 319], а также своеобразный инфантилизм в отношении самообразования [10].

\*\*\*

Новый уровень индустриального развития в промышленном секторе, обусловленный бурным развитием информационных технологий, принципиально изменил роль инновационной деятельности, интеллектуального труда и вовлеченности специалиста в качественное выполнение профессиональных задач, т.е. возросло значение человеческого капитала. Современный специалист должен быть готов к непрерывному самообразованию и ответственности за результаты своего труда, к управлению своим культурным и профессиональным капиталами, а значит, профессиональный план будущего и уже состоявшегося специалиста выходит

за рамки прежнего институционального сопровождения и контроля, становится инструментом личностного и профессионального развития. Нынешние школьники, студенты и молодые специалисты промышленного предприятия выражают готовность к построению «гибкого» профессионального пути на основе постоянного расширения знаний, приобретения навыков и включенности в трудовой процесс, однако высказывают и противоречащие данным ценностям предпочтения.

Традиционно производственный сектор функционирует как стабильная система, предполагающая модель «стационарного» работника. Такой характер труда, с одной стороны, привлекателен для молодых технических специалистов как возможность занять достойное место на рынке труда, но, с другой стороны, молодежь ожидает высокой оплаты труда и карьерных достижений. В сознании студенческой молодежи преобладают прагматично-утилитарные профессиональные намерения в сочетании с готовностью к самообразованию и самореализации в интересах полноценной содержательной включенности в производственный процесс (что характерно скорее для студентов вузов). Наблюдается и некоторое размывание содержательной составляющей профессиональной деятельности инженера в условиях новой индустриализации, которая нарушает логику формирования профессиональных установок от профессиональных намерений и обучения к активному освоению профессии и самореализации в профессиональном труде [36. С. 70], поскольку упускается этап профессиональной идентификации [17]. В целом сохраняется преемственность заводского опыта (от родительской семьи — подрастающим поколениям), однако семейная трансмиссия ориентирует молодежь скорее на модель «стабильной занятости» как «страховку» на рынке труда.

### Примечания

- (1) Авторы стараются уйти от теоретической дискуссии о базовых характеристиках современного общества (индустриальное или уже постиндустриальное), поэтому используют понятие «новая индустриальность», что в большей степени соответствует пониманию современного общества как «другого модерна».
- (2) Большинство россиян о заработной плате // URL: https://tass.ru/obschestvo/8961113.

# Информация о финансировании

Научная работа была выполнена в рамках университетского гранта «Ценностная перспектива и потребностно-мотивационная сфера работающей молодежи (молодых специалистов) как условия ее устойчивой профессиональной самореализации на предприятиях реального сектора экономики: на примере холдинга "Алмаз-Антей" — ПАО "Машиностроительный завод имени М.И. Калинина" (Екатеринбург)».

# Благодарность

Авторы выражают благодарность И.В. Шапко, доценту Уральского государственного педагогического университета, за совместную исследовательскую работу.

# Библиографический список

- 1. *Абрамов Р.Н.* Инженерный труд в позднесоветский период: рутина, творчество, проектная дисциплина // Социология власти. 2020. Т. 32. № 1.
- 2. *Акбердина В.В., Сергеева А.С.* Индустриальные регионы России: сравнительный анализ // Вестник ЗабГУ. 2015. № 7.
- 3. *Амбарова П.А.* Новые подходы к профессиональной ориентации в школе в условиях изменяющегося мира профессий // Известия УрФУ. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2020. Т. 26. № 1.
- 4. *Антюхова Е.А.* Ценности успешной личности: постмодерн образования в постиндустриальном обществе // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2020. № 2.
- Ахапкин Н.Ю. Российская экономика в условиях санкционных ограничений // Вестник Института экономки РАН. 2023. № 6.
- 6. Бауман 3. Индивидуализированное общество. М., 2005.
- 7. Бауман 3. Текучая современность. СПб., 2008.
- 8. Бек У. Общество риска: на пути к другому модерну. М., 2000.
- 9. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М., 1999.
- 10. *Буторина Е.Е., Маляшова А.Ю.* Нацеленность молодежи на мировые тренды подготовки инженерных кадров // Сборник инженерного образования. 2020. № 28.
- 11. Вандышев М.Н., Веселкова Н.В., Прямикова Е.В. Индустриальная память: масштабы и множественность. Екатеринбург, 2022.
- 12. *Варшавская Е.Я., Котырло Е.С.* Выпускники инженерно-технических и экономических специальностей: между спросом и предложением // Вопросы образования. 2019. № 2.
- 13. Воспроизводство инженерных кадров: вызовы нового времени / Под общ. ред. Л.Н. Банниковой. Екатеринбург, 2015.
- 14. Гречко П.К. Интеллектуальный импорт, или о периферийном постмодернизме // Общественные науки и современность. 2000. № 2.
- 15. Гэлбрейт Дж.К. Новое индустриальное общество. Избранное. М., 2008.
- 16. Давыдов Д.А. Концепция постматериализма Роналда Инглхарта в критической перспективе // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения РАН. 2018. Т. 18. № 3.
- 17. Дидковская Я.В. Трансформация социального механизма взаимосвязи профессионального самоопределения и профессиональной карьеры в российском обществе: Дис. д.с.н. Екатеринбург, 2016.
- 18. *Ельникова Г.А., Михайловская З.В.* Типология жизненных стратегий молодежи // Казанский социально-гуманитарный вестник. 2018. № 2.
- 19. Иванова В.С. Образ инженера будущего глазами современного студента // Социология и общество: традиции и инновации в социальном развитии регионов. Тюмень, 2020.
- 20. *Иноземцев В.* Парадоксы постиндустриальной экономики // Финансист. 2000. № 4.
- 21. *Ключарев Г.А.* «Разрыв» образования и рынка труда: мнения экспертов // Социологические исследования. 2015. № 11.
- 22. Коган Л.Н. Молодой рабочий: вчера, сегодня: опыт историко-социологического исследования образа жизни молодых рабочих 30-х и 70-х годов на материалах Урала. Свердловск, 1976.
- 23. *Константиновский Д.Л.* Окно, распахнутое Шубкиным: молодежь в образовании и на рынке труда // Социологические исследования. 2023. № 8.
- 24. Константиновский Д.Л., Попова Е.А. Молодежь, рынок труда и экспансия высшего образования // Социологические исследования. 2015. № 11.

- 25. Крыштановская О.В. Инженеры. Становление и развитие профессиональной группы. М., 1989.
- 26. *Кукулин И.В.* Сентиментальная технология: память о 1960-х в дискуссиях о модернизации 2009–2010-х годов // Неприкосновенный запас: дебаты о политике и культуре. 2010. № 6.
- 27. *Левицкая И.А.* Профессиональный план как структурный компонент самоопределения личности // Концепт. 2013. № 1.
- 28. *Лихачева Т.Л.* «Экономика знаний» и знания экономики: ретроспективный анализ // Экономика и сопиум: современные модели развития. 2018. Т. 8. № 1.
- 29. *Мансуров В.А., Семенова А.В.* Образ современного российского инженера: опыт контент-анализа научных публикаций // Социологические исследования. 2022. № 3.
- 30. *Морозов И.К.* Теоретические предпосылки формирования концепта «общество посттруда» // Logos et Praxis. 2021. Т. 20. № 4.
- 31. Образование в цифрах: 2024. М., 2024.
- 32. *Павлов Б.С.* К истории эмпирических исследований молодых рабочих на Урале // Социологические исследования. 2023. № 3.
- 33. *Павлов Б.С., Шаталова Н.И., Малыгин Е.А.* Ценностные ориентации студентов технических вузов Урала (по результатам социологических опросов) // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2015. № 6.
- 34. Прекариат: становление нового класса / Под ред. Ж.Т. Тощенко. М., 2020.
- 35. *Прямикова Е.В., Шапко И.В.* Исследования ценностных ориентаций школьников и студентов: методологические и методические вопросы // Педагогическое образование в России. 2019. № 4.
- 36. *Ситникова И.В.* Профессиональные планы и стратегии трудоустройства современных студентов // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2019. № 4.
- 37. *Соболев Л.Б.* Проблемы инженерного образования в России // Экономический анализ: теория и практика. 2018. № 7.
- 38. *Сорокин А.В.* Развитие концепции нового индустриального общества второго поколения и ноономики // Экономическое возрождение России. 2020. № 3.
- 39. Студент 1995–2016 гг.: динамика социокультурного развития студенчества Среднего Урала / Под ред. Ю.Р. Вишневского. Екатеринбург, 2017.
- 40. *Тихонова Н.Е.* Человеческий капитал профессионалов и руководителей: состояние и динамика // Вестник Института социологии. 2017. № 2.
- 41. Трудовые отношения: состояние и тенденции развития в России / Под ред. В.А. Ядова. Самара, 2013.
- 43. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.
- 44. *Шаталова Н.И.* Деформация трудового поведения работника // Социологические исследования. 2000. № 7.
- 45. Штомпка П. Социология социальных изменений. М., 1996.
- 46. Шубкин В.Н., Чередниченко Г.А. Ценностные ориентации в структуре профессионального самоопределения старшеклассников. М., 1994.
- 47. *Ядова М.А.* Профессиональные планы и стратегии постсоветской молодежи // Общество и государство в зеркале социологических измерений. Рязань, 2018.
- 48. *Hines A*. Getting ready for a post-work future // Foresight and STI Governance. 2019. Vol. 13. No 1.
- 49. Perkin H. The Third Revolution: Professional Elites in the Modern World. L., 1996.

DOI: 10.22363/2313-2272-2025-25-3-633-651

EDN: AYTSEI

# New industrialization and professional plans of the young generation: From schoolchildren and students to young specialists of the industrial enterprise\*

O.N. Shikhova<sup>1</sup>, E.V. Shalagina<sup>1</sup>, E.V. Pryamikova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ural State Pedagogical University, *Prosp. Kosmonavtov, 26, Yekaterinburg, 620091, Russia* <sup>2</sup>Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, *Mira St., 19, Yekaterinburg, 620062, Russia* 

(e-mail: krutikol@mail.ru; elshal96@gmail.com; pryamikova@yandex.ru)

Abstract. The relevance of the study of the youth's professional plans in relation to the industrial sector is determined by personnel shortage, erosion of institutional benchmarks during the period of professional self-determination, and the increasing role of human capital in production. In recent years, the scientific community has identified the problem of deengineering associated with labor imbalances at enterprises of real sector of the economy and having such deeper origins as deformation of the student youth's professional self-determination. Under the intensively developing digitalization and socialcultural dynamics, utilitarian values of the profession become a priority for the younger generation, but the model of new industriality suggests a different orientation — towards professional development, essence of work and management of cultural capital. The study aims at identifying students' and working youth's attitudes to the engineering profession and the nature of their professional plans. Several groups were surveyed in Yekaterinburg: 11<sup>th</sup> grade schoolchildren (N=2233); 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup>-year students of technical schools (N=1865); 1st-6th-year students of universities (N=1009); young workers of the Ural industrial enterprise (under 35, N=204). The data indicates contradictions in the professional plans of young people. New industriality has determined the priority of knowledge in labor, the significance of involvement in production and of responsibility for the high-quality performance, but young people focus on external indicators (salary, career growth, good working conditions) in their professional path. The engineering profession by its nature coincides with impulses of today's industrial development, but in the youth's perception, on the contrary, is typically utilitarian.

**Key words:** professional plans; younger generation; engineer; industrial enterprise; new industrialization; technical staff; professional self-determination; professional identity

**For citation:** Shikhova O.N., Shalagina E.V., Pryamikova E.V. New industrialization and professional plans of the young generation: From schoolchildren and students to young specialists of the industrial enterprise. *RUDN Journal of Sociology.* 2025; 25 (3): 633–651. (In Russ.). https://doi.org/10.22363/2313-2272-2025-25-3-633-651

<sup>\*©</sup> O.N. Shikhova, E.V. Shalagina, E.V. Pryamikova, 2025 *The article was submitted on 30.03.2025. The article was accepted on 17.06.2025.* 

## Funding

The research was conducted within the university grant "Value perspective and need-motivational sphere of the working youth (young specialists) as a condition for sustainable professional self-realization at enterprises of the real sector of the economy: On the example of Almaz-Antey Holding — PJSC "M.I. Kalinin Machine-Building Plant" (Yekaterinburg)".

## Acknowledgement

The authors would like to express gratitude to I.V. Shapko, Associate Professor of the Ural State Pedagogical University, for the joint research work.

### References

- 1. Abramov R.N. Inzhenerny trud v pozdnesovetsky period: rutina, tvorchestvo, proektnaya distsiplina [Engineering work in the late Soviet period: Routine, creativity, project discipline]. *Sotsiologiya Vlasti.* 2020; 32 (1). (In Russ.).
- 2. Akberdina V.V., Sergeeva A.S. Industrialnye regiony Rossii: sravnitelny analiz [Russia's industrial regions: A comparative analysis]. *Vestnik ZabGU*. 2015; 7. (In Russ.).
- 3. Ambarova P.A. Novye podkhody k professionalnoy orientatsii v shkole v usloviyah izmenyayushchegosya mira professii [New approaches to career guidance at school in the changing world of professions]. *Izvestiya UrFU. Seriya 1: Problemy Obrazovaniya, Nauki i Kultury.* 2020; 26 (1). (In Russ.).
- 4. Antyukhova E.A. Tsennosti uspeshnoy lichnosti: postmodern obrazovaniya v postindustrialnom obshchestve [Values of the successful personality: Postmodern education in the post-industrial society]. *RUDN Journal of Political Science*. 2020; 2. (In Russ.).
- 5. Akhapkin N.Yu. Rossiiskaya ekonomika v usloviyah sanktsionnyh ogranicheniy [Russian economy under sanction restrictions]. *Vestnik Instituta Ekonomki RAN*. 2023; 6. (In Russ.).
- 6. Bauman Z. *Individualizirovannoe obshchestvo* [The Individualized Society]. Moscow; 2005. (In Russ.).
- 7. Bauman Z. Tekuchaya sovremennost [Liquid Modernity]. Saint Petersburg; 2008. (In Russ.).
- 8. Bek U. *Obshchestvo riska: na puti k drugomu modern* [Risk Society: Towards a Different Modernity]. Moscow; 2000. (In Russ.).
- 9. Bell D. *Gryadushchee postindustrialnoe obshchestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya* [The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting]. Moscow; 1999. (In Russ.).
- 10. Butorina E.E., Malyashova A.Yu. Natselennost molodezhi na mirovye trendy podgotovki inzhenernyh kadrov [Focus of the youth on global trends in training engineers]. *Sbornik Inzhenernogo Obrazovaniya*. 2020; 28. (In Russ.).
- 11. Vandyshev M.N., Veselkova N.V., Pryamikova E.V. *Industrialnaya pamyat: masshtaby i mnozhestvennost* [Industrial Memory: Scale and multiplicity]. Ykaterinburg; 2022. (In Russ.).
- 12. Varshavskaya E.Ya., Kotyrlo E.S. Vypuskniki inzhenerno-tehnicheskih i ekonomicheskih spetsialnostej: mezhdu sprosom i predlozheniem [Graduates of engineering and economic specialties: Between demand and supply]. *Voprosy Obrazovaniya*. 2019; 2. (In Russ.).
- 13. *Vosproizvodstvo inzhenernyh kadrov: vyzovy novogo vremeni* [Reproduction of Engineering Staff: Challenges of the New Era]. Ed. by L.N. Bannikova. Yekaterinburg; 2015. (In Russ.).
- 14. Grechko P.K. Intellektualny import, ili o periferijnom postmodernizme [Intellectual import, or on peripheral postmodernism]. *Obshhestvennye Nauki i Sovremennost*. 2000; 2. (In Russ.).
- 15. Galbraith J.K. *Novoe industrialnoe obshchestvo. Izbrannoe* [The New Industrial Society. Selected Works]. Moscow; 2008. (In Russ.).
- 16. Davydov D.A. Kontseptsiya postmaterializma Ronalda Ingleharta v kriticheskoi perspective [Ronald Inglehart's concept of post-materialism in the critical perspective]. Nauchny Ezhegodnik Instituta Filosofii i Prava Uralskogo Otdeleniya RAN. 2018; 18 (3). (In Russ.).

- 17. Didkovskaya Ya.V. *Transformatsiya sotsialnogo mekhanizma vzaimosvyazi professionalnogo samoopredeleniya i professionalnoi karyery v rossiiskom obshchestve* [Transformation of the Mechanism of Social Interrelation of Professional Self-Determination and Professional Career in the Russian Society]. Yekaterinburg; 2016. (In Russ.).
- 18. Elnikova G.A., Mikhaylovskaya Z.V. Tipologiya zhiznennyh strategiy molodezhi [Typology of the youth's life strategies]. *Kazansky Sotsialno-Gumanitarny Vestnik*. 2018; 2. (In Russ.).
- 19. Ivanova V.S. Obraz inzhenera budushchego glazami sovremennogo studenta [The image of engineer of the future in the perception of today's students]. *Sotsiologiya i Obshchestvo: Traditsii i Innovatsii v Sotsialnom Razvitii Regionov.* Tyumen; 2020. (In Russ.).
- 20. Inozemtsev V. Paradoksy postindustrialnoi ekonomiki [Paradoxes of the post-industrial economy]. *Finansist*. 2000; 4. (In Russ.).
- 21. Klyucharev G.A. "Razryv" obrazovaniya i rynka truda: mneniya ekspertov [The "gap" between education and labor market: Expert opinions]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2015; 11. (In Russ.).
- 22. Kogan L.N. *Molodoy rabochy: vchera, segodnya: Opyt istoriko-sotsiologicheskogo issledovaniya obraza zhizni molodyh rabochih 30-h i 70-h godov. Na materialakh Urala.* [Young Worker: Yesterday, Today: A Historical-Sociological Study of the Lifestyle of Young Workers in the 1930s and 1970s, Based on Materials from the Urals]. Sverdlovsk; 1976. (In Russ.).
- 23. Konstantinovsky D.L. Okno, raspakhnutoe Shubkinym: molodezh v obrazovanii i na rynke Truda [The window opened by Shubkin: The youth in education and labor market]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2023; 8. (In Russ.).
- 24. Konstantinovsky D.L., Popova E.A. Molodezh, rynok truda i ekspansiya vysshego obrazovaniya [Youth, labor market and expansion of the higher education]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2015; 11. (In Russ.).
- 25. Kryshtanovskaya O.V. *Inzhenery. Stanovlenie i razvitie professionalnoi gruppy* [Engineers. Formation and Development of the Professional Group]. Moscow; 1989. (In Russ.).
- 26. Kukulin I.V. Sentimentalnaya tekhnologiya: pamyat o 1960-h v diskussiyah o modernizatsii 2009–2010-h godov [Sentimental technology: Memory of the 1960s in the discussions about modernization of the 2009–2010s]. *Neprikosnovenny Zapas: Debaty o Politike i Kulture*. 2010; 6. (In Russ.).
- 27. Levitskaya I.A. Professionalny plan kak strukturny komponent samoopredeleniya lichnosti [Professional plan as a structural component of personal self-determination]. *Kontsept.* 2013; 1. (In Russ.).
- 28. Likhacheva T.L. "Ekonomika znaniy" i znaniya ekonomiki: retrospektivny analiz ["Knowledge economy" and knowledge of the economy: A retrospective analysis]. *Ekonomika i Sotsium: Sovremennye Modeli Razvitiya*. 2018; 8 (1). (In Russ.).
- 29. Mansurov V.A., Semenova A.V. Obraz sovremennogo rossiiskogo inzhenera: opyt kontentanaliza nauchnyh publikatsiy [The image of today's Russian engineer: Content analysis of scientific publications]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2022; 3. (In Russ.).
- 30. Morozov I.K. Teoreticheskie predposylki formirovaniya kontsepta "obshchestvo posttruda" [Theoretical prerequisites for the formation of the concept of "post-labor society"]. *Logos et Praxis*. 2021; 20 (4). (In Russ.).
- 31. Obrazovanie v tsifrah: 2024 [Education in Figures: 2024]. Moscow; 2024. (In Russ.).
- 32. Pavlov B.S. K istorii empiricheskih issledovaniy molodyh rabochih na Urale [On the history of empirical studies of young workers in the Urals]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2023; 3. (In Russ.).
- 33. Pavlov B.S., Shatalova N.I., Malygin E.A. Tsennostnye orientatsii studentov tekhnicheskih vuzov Urala (po rezultatam sotsiologicheskih oprosov) [Value orientations of students of technical universities of the Urals (based on the results of sociological surveys)]. Upravlenie Personalom i Intellektualnymi Resursami v Rossii. 2015; 6. (In Russ.).

- 34. Toshchenko Zh.T. (Ed.). *Prekariat: stanovlenie novogo klassa* [Precariat: Formation of a New Class]. Moscow; 2020. (In Russ.).
- 35. Pryamikova E.V., Shapko I.V. Issledovaniya tsennostnyh orientatsiy shkolnikov i studentov: metodologicheskie i metodicheskie voprosy [Research of value orientations of schoolchildren and students: Methodological and technical issues]. *Pedagogicheskoe Obrazovanie v Rossii*. 2019; 4. (In Russ.).
- 36. Sitnikova I.V. Professionalnye plany i strategii trudoustroistva sovremennyh studentov [Professional plans and employment strategies of today's students]. Vestnik Permskogo Natsionalnogo Issledovatelskogo Politekhnicheskogo Universiteta. Sotsialno-Ekonomicheskie Nauki. 2019; 4. (In Russ.).
- 37. Sobolev L.B. Problemy inzhenernogo obrazovaniya v Rossii [Problems of engineering education in Russia]. *Ekonomichesky Analiz: Teoriya i Praktika*. 2018; 7. (In Russ.).
- 38. Sorokin A.V. Razvitie kontseptsii novogo industrialnogo obshchestva vtorogo pokoleniya i noonomiki [Development of the concept of the new industrial society of the second generation and noonomics]. *Ekonomicheskoe Vozrozhdenie Rossii*. 2020; 3. (In Russ.).
- 39. Vishnevsky Yu.R. (Ed.) *Student 1995–2016 gg.: dinamika sotsiokulturnogo razvitiya studenchestva Srednego Urala* [Student 1995–2016: Dynamics of Student Social-Cultural Development in the Middle Urals]. Yekaterinburg; 2017. (In Russ.).
- 40. Tikhonova N.E. Chelovechesky kapital professionalov i rukovoditeley: sostoyanie i dinamika [Human capital of professionals and managers: State and dynamics]. *Vestnik Instituta Sotsiologii*. 2017; 2. (In Russ.).
- 41. Yadov V.A. (Ed.). *Trudovye otnosheniya: sostoyanie i tendentsii razvitiya v Rossii* [Labor Relations: Current State and Development Trends in Russia]. Samara; 2013. (In Russ.).
- 42. Fishman L.G. *Postmodernistskaya lovushka: put'tuda i obratno* [Postmodern Trap: The Way There and Back]. Yekaterinburg; 2004. (In Russ.).
- 43. Foucault M. *Slova i veshchi: Arkheologiya gumanitarnyh nauk* [The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences]. Saint Petersburg; 1994. (In Russ.).
- 44. Shatalova N.I. Deformatsiya trudovogo povedeniya rabotnika [Deformation of the employee work behavior]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2000; 7. (In Russ.).
- 45. Sztompka P. *Sotsiologiya sotsialnyh izmeneniy* [The Sociology of Social Change]. Moscow; 1996. (In Russ.).
- 46. Shubkin V.N., Cherednichenko G.A. *Tsennostnye orientatsii v strukture professionalnogo samoopredeleniya starsheklassnikov* [Value Orientations in the Structure of Professional Self-Determination of High-School Students]. Moscow; 1994. (In Russ.).
- 47. Yadova M.A. Professionalnye plany i strategii postsovetskoy molodezhi [Professional plans and strategies of the post-Soviet youth]. *Obshchestvo i Gosudarstvo v Zerkale Sotsiologicheskih Izmereniy*. Ryazan; 2018. (In Russ.).
- 48. Hines A. Getting ready for a post-work future. Foresight and STI Governance. 2019; 13 (1).
- 49. Perkin H. The Third Revolution: Professional Elites in the Modern World. London; 1996.