

Ссылка для цитирования этой статьи:

Илюхин А.А., Илюхина С.В. Современные мотивационные процессы на рынке труда крупного промышленного региона // Human Progress. 2021. Том 7, Вып. 2. С. 5. URL: http://progress-human.com/images/2021/Tom7_2/Ilyukhin.pdf, свободный. DOI 10.34709/IM.172.5

УДК 331.108.34

СОВРЕМЕННЫЕ МОТИВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА РЫНКЕ ТРУДА КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА



Илюхин Алексей Александрович

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономической теории и
корпоративного управления
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

iluhiaa@usue.ru

62/45, ул. 8 Марта /Народной Воли, ауд. 325
г. Екатеринбург, РФ, 620144
+7 (343) 254-29-87



Илюхина Светлана Викторовна

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры информационных
технологий и статистики
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

iluhiaa@usue.ru

62/45, ул. 8 Марта /Народной Воли, ауд. 325
г. Екатеринбург, РФ, 620144
+7 (343) 254-29-87

Аннотация. Статья посвящена изучению динамики показателей занятости, рынка труда, доходов населения и мотивационных установок занятого населения, в том числе соотношения важности оплаты и условий труда. Цель исследования – выявление тенденций развития мотивационных процессов на рынке труда крупного промышленного региона России. Методология исследования и мониторинга движения экономических показателей Свердловской области основана на статистических инструментах: исследование аналитических показателей динамических рядов, анализ среднесписочной численности работников по полному кругу организаций, метод среднего абсолютного прироста по точкам экстремума, по средним значениям экономически активного населения. Предпринята попытка рассмотрения гипотезы о том, что рост совокупных доходов прямо влияет на

прирост численности занятых в экономике. Для проверки гипотезы исследования проведены анализ и прогнозирование, расчеты методом среднего абсолютного прироста социально-экономических показателей, показателей рынка труда, влияющих, по мнению авторов, не только на количество, но и на качество трудовых ресурсов. Получены результаты, свидетельствующие о том, что мотивация на современном рынке труда зависит от комплекса факторов, главным из которых выступает не оплата труда, а его социальная значимость.

Ключевые слова: экономика региона; социально-экономические показатели; рынок труда; мотивация труда; оплата труда; социальная значимость труда.

JEL коды: E24; J24.

Введение

Новые социально-экономические процессы и тенденции развития социума порождают качественно новые явления не только в мировой экономике. Экономика регионов, особенно развитых и развивающихся, существенно меняется под воздействием технологического прогресса, при этом возникают явления, причиной которых является взаимодействие новых реалий в политике, социуме, культуре и других сферах общественного сознания. Можно говорить о синергетических эффектах в экономике и социальной сфере. Новые экономические и социальные феномены требуют более глубоких исследований, так как порождают новое качество экономического роста и при этом множат глобальные риски и влияют на безопасность социума [1].

Человеческий капитал – определяющий фактор новой индустриализации, так как в силу многих причин он является главным звеном, способным обеспечить реализацию индивидуализации производства и потребления, принципиальное снижение энергоёмкости и материалоёмкости производства, конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами и другие условия достижения шестого технологического уклада. Исследование содержит анализ и оценку состояния и перспектив развития мотивационных процессов территориальных хозяйственных систем страны на базе инновационной институциональной среды экономической системы общества как основы их эволюции в новых экономических реалиях, порождённых мировой пандемией 2020 года, связанной с угрозами COVID-19.

Целью данного исследования является выявление тенденций мотивационных процессов на рынке труда крупного промышленного региона. Для реализации данной установки решались следующие задачи:

- анализ численности и состава рабочей силы в целом по Российской Федерации и по Свердловской области;

- анализ совокупных денежных доходов населения по источникам и направлениям использования;

- выявление взаимосвязи между численностью занятых в экономике и ростом их доходов.

В качестве рабочей гипотезы использовалось предположение, что рост совокупных доходов прямо влияет на прирост численности занятых в экономике.

Методология и анализ занятости и уровня доходов

Методологической основой исследования являются научные труды отечественных и зарубежных учёных, утверждающих, что основой всех хозяйственных процессов и явлений, в том числе и новых, является человек. Большинство отечественных и зарубежных исследователей закономерностей развития демографических процессов: Бодрунов С.Д. [2], Черешнев В.А. [3], Мкртчян Н.В. [4], Рязанцев С.В. [5], Лаврикова Ю.Г. [6] Labrianidis L. [7], Olsson U. [8], Sauer K. [9], Stephen, G. [10] и др. уделяют особое внимание социальной базе всех инноваций, анализируя тенденции и процессы движения населения и трудовых ресурсов.

Методика мониторинга движения экономических показателей Свердловской области основана на статистических инструментах: исследование аналитических показателей динамических рядов, анализ среднесписочной численности работников по полному кругу организаций, метод среднего абсолютного прироста по точкам экстремума, по средним значениям экономически активного населения [1].

Объективность данных данного исследования обеспечена официальными статистическими показателями Росстата¹. В работе предпринята попытка прогнозирования методом среднего абсолютного прироста некоторых социально-экономических показателей, влияющих, по нашему мнению, не только на количество, но качество трудовых ресурсов. Для этого были рассчитаны не только их средние значения, но и показатели вариации: дисперсия – средний квадрат отклонения от средней величины, среднее квадратическое отклонение (СКО) и коэффициент вариации – как мера однородности данных с низкой степенью колеблемости, для констатации факта возможности прогнозирования данных.

По результатам анализа численности и состава рабочей силы по Российской Федерации за 2012-2019гг.², по всем рассчитанным показателям коэффициенты вариации не превысили

¹ Официальная статистика \ Публикации. Date Views 13.05.2021 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641.

² Официальная статистика \ Публикации. Date Views 13.05.2021 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641.

норматив в 33,3%, поэтому имеется возможность прогнозирования данных показателей. В среднем за рассмотренный период численность рабочей силы всего по РФ составила 75971,4 тыс. чел., максимальное падение показателя зафиксировано в 2014 г., по сравнению с 2012 г., а максимальный прирост в 2016 г. по сравнению с 2012 г., соответственно. Убыток зафиксирован базисным методом в 2013 и 2014 гг. – темпы роста менее 100%. Ежегодный прирост составил 240 тыс. чел, на 2022 г. показатель может вырасти на 1,27% (77596 тыс. чел.). Средняя численность занятых по РФ за тот же период составила 71838,4 тыс. чел., динамика соответствует предыдущему показателю. Ежегодный прирост составил 212 тыс. чел., прогноз на 2022 г. показывает прирост на 1,18% (73241 тыс. чел.). Количество безработных в среднем 4132,8 тыс. чел., средний абсолютный прирост составил 28 тыс. чел., следовательно, прогноз на 2022 г. методом среднего абсолютного прироста составит 4355 тыс. чел., или рост безработных на 2,64%. Уровень безработицы за рассмотренный период с 2012 по 2016 гг. в среднем составил 5,3% -5,4%, что можно признать, как приемлемо допустимый уровень.

За рассмотренный период 2012-2019 гг. рабочая сила (всего) по Свердловской области³ составила в среднем 3515,46 тыс. чел., максимальный убыток зафиксирован в 2014 г. по сравнению с 2012 г., максимальный прирост в 2015 г. по сравнению с 2012 г., в 2013 и 2014 гг. зафиксированы практически убытки в 46-47% от 2012 г. Количество занятых имеет с 2014 г. положительную динамику, однако в 2016 г. показатель имеет значение, близкое к значению 2012 г., прогноз на 2022 г. может показать прирост 0,11%. Прогноз на 2022 г. по безработным составит уменьшение показателя на 13% по сравнению с 2016 г. (947,5 тыс. чел.).

Среднедушевые денежные доходы населения Свердловской области за 2005-2018 гг. в среднем составили 24158,54 руб., при среднегодовом абсолютном приросте 2188,92 руб., но рассчитанный коэффициент вариации =39% не позволяет спрогнозировать данный показатель на 2022 г. Также и по РФ ($V = 37\%$). Реальные доходы населения, в % к предыдущему году уменьшались ежегодно на 1,68%, и при сохраняющейся тенденции на 2022 г. они составят 91,75%⁴.

Не поддаётся прогнозированию средний размер назначенных пенсий ($V = 46\%$), при ежегодном росте на 859,59 руб., среднегодовом значении 7723,88 руб. Статистические расчеты можно объяснить с экономической точки зрения объективными процессами,

³ Официальная статистика \Свердловская область. DateViews
13.05.2022 www.sverdlgks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverd/ru/statistics/sverdStat.

⁴ Официальная статистика \Свердловская область. DateViews
13.05.2022 www.sverdlgks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverd/ru/statistics/sverdStat.

которые происходят на данный момент времени в пенсионной системе РФ и Свердловской области, которая является неотъемлемой частью России, и подвержена влиянию всех макроэкономических процессов страны. Также, по РФ в целом не представляется возможным ($V = 43\%$) спрогнозировать средний размер начисленных пенсий.

Структура социальных выплат по Свердловской области отражает общероссийскую практику, оставаясь при этом в процентном отношении стабильной: пенсии – 70%, пособия и социальная помощь – около 25%, стипендии – около 1%, при практической возможности прогноза данных показателей. Не поддаются прогнозу в разрезе данного показателя страховые возмещения и прочие выплаты, коэффициенты вариации превышают 100%, что, собственно, оправдано высокой степенью риска в страховом деле и непредсказуемостью направления поддержки по прочим выплатам.

В структуре использования денежных доходов населения в процентном отношении от общего объема денежных доходов преобладает покупка товаров и оплата услуг около 75%, при коэффициенте вариации = 6%, прогноз на 2022 г. предусматривает рост показателя на 10%. Обязательные платежи и разнообразные взносы занимают около 10%, при коэффициенте вариации 9%, прогнозируемый показатель, в общем, сохраняет свое значение на 2020г. в районе 10%. Не поддаются прогнозу из-за превышения коэффициента вариации над нормативным значением 33,3%: приобретение недвижимости (среднее значение за период колебалось 1-2%), прирост финансовых активов (разброс данных за период 5-19%). Собственно, эти два показателя зависят от ключевой ставки ЦБ РФ, ипотечной ставки, ставки по депозитам и ситуации на финансовых рынках не только РФ, но и в мире. Соответственно в структуре использования невозможно предсказать прирост (уменьшение) денег у населения.

По РФ данная структура аналогична по двум первым частям (покупка товаров и оплата услуг, обязательные платежи), разница замечена по устойчивому – 3,5% приобретению недвижимости и приросту в 13,27% финансовых активов, которые хорошо прогнозируются по стране в целом на 2022 г. как 3,375% и 7,925%.

Структура потребительских расходов домашних хозяйств (итоги выборочного обследования) Свердловской области за рассмотренный период и прогноз на 2022 г. (по всем позициям значение коэффициента вариации имеет удовлетворительное значение 6-15%) имеет стабильный характер: покупка продуктов питания – 33%, непродовольственных товаров – 34%, оплата услуг – 32%, покупка алкогольных напитков – 1-2% (со склонностью к понижению). Данный показатель в целом идентичен показателю по РФ.

Средние потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц; руб.) по региону составили 18883,38 руб., при ежегодном приросте на + 1937,58 руб., (прогнозу данный показатель не поддается при коэффициенте вариации =43%), что выше общероссийского показателя на 6%. В целом по РФ 15228,48 руб., 1514,94.

Расчетные показатели, представленные в табл.1, по Свердловской области, в основном отражают общероссийские тенденции: увеличение численности населения – его неуклонное старение, соответственно увеличение на 1000 чел., падение численности занятых, приходящихся на 1 пенсионера (падении рождаемости). Расхождение имеется по численности населения на конец года: по РФ оно имеет склонность к росту, в отличие от Свердловской области. Что вполне объяснимо агрегированием показателей по всем регионам и статистикой по конкретной области.

Табл. 1: Расчетные показатели вариации за 2005-2018 гг. и прогнозные значения на 2022 г. по Свердловской области (СО) и Российской Федерации (РФ) по некоторым социально-экономическим показателям⁵

Показатели	Численность населения (оценка на конец года; тыс. чел.)	Численность пенсионеров, тыс. чел.	Численность пенсионеров, на 1000 человек населения	Численность занятых, приходящихся на одного пенсионера, чел. (в среднем за год)	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (в % от общей численности населения субъекта)
Средняя величина СО	4345,62	1264,46	290,39	1,64	10,18
Дисперсия	1215,22	1824,80	151,99	0,00	1,59
СКО	34,86	42,72	12,33	0,07	1,26
Коэффициент вариации	1%	4%	5%	4%	13%
Средний абсолютный прирост	-2,58	10,42	2,84	-0,02	-0,23
Прогноз на 2020г. СО	4317,25	1368,25	317,43	1,49	9,10
Ср. величина РФ	144142,31	40101,61	281	1,71	13,10
Дисперсия	2817655,27	2452897,31	84,53	0,0018	3,22
СКО	1678,58	1566,17	9,19	0,042	1,79
Коэффициент вариации	1,16%	4%	3%	3%	14%
Средний абсолютный прирост	303,65	405,33	2,30	-0,0075	-0,38
Прогноз на 2020г. РФ	147579,07	42657,77	295,73	1,65	12,34

Основные результаты и направления дальнейших исследований

Определяющими укрупненными факторами занятости для работающего населения являются два: заработная плата и условия труда. Для большей части населения так было на протяжении довольно длительного времени: люди готовы были терпеть достаточно тяжелые

⁵ Составлено авторами

условия труда ради хороших заработков. Однако современные исследования в области особенностей, присущих разным поколениям, выявили, что молодые люди предъявляют к реальности высокие требования.

Казалось бы, учитывая действие двух основных факторов влияния на рабочую силу – уровень заработной платы и условия труда при несомненном превалировании первого (для большей части работающего населения) над вторым, рост заработной платы должен был обеспечить приток оной в данный сектор экономики. Для проверки данной гипотезы была проанализирована среднегодовая численность занятых в экономике по 26 секторам в Свердловской области за 7 лет с 2012 г. по 2019 г. и соответствующая каждому сектору заработная плата (по основному виду организаций). Проанализировав полученные показатели за 2012-2019 гг., можно прийти к выводу, что среднегодовой уровень заработной платы работников во всех сферах экономики составил 32468,47 руб. Наибольшие пункты роста отмечены в 2013 и 2019 гг., что связано с общим ростом заработной платы в Свердловской области. Ежегодный средний абсолютный прирост составлял 3683,73 руб. (или прирост +11,09%). Прогноз заработной платы на 2022 г. показал, что среднегодовая заработная плата свердловчан по всем сферам экономики составит 54609,07 руб., или +15,6%.

Попытка корреляции уровня заработной платы с численностью занятых не увенчалась успехом, поскольку не была выявлена зависимость второго фактора (по 26 секторам экономики) от первого (в каждом из них). Следовательно, на приток рабочей силы (особенно это заметно по промышленным секторам экономики) влияет совокупность неучтённых факторов, например, условия труда, его социальная значимость, удовлетворённость трудом и т.п. Предпочтения рабочей силы новой формации (поколения миллениалов – Y, Z) выражаются не только в высоком уровне заработной платы, но и в максимально комфортных условиях труда, приносящих социальное удовлетворение работнику. Собственно, это утверждение подкреплено падением демографических показателей и стремлением государственно-властных структур максимально мотивировать население к повышению рождаемости. Отсутствие детей и стремление к комфортной жизни не подвигает новое поколение, потенциальный источник трудовых ресурсов, к ущемлению собственных интересов ради заработной платы.

Для исследования новых тенденций в мотивационной и поведенческой модели молодого поколения в хозяйственной среде [11] нами было проведено изучение мировоззренческих установок молодёжи на достижение социального успеха [12]; [13]; [14]. Трудовая мотивация и понимание жизненного успеха, на первый взгляд, – субъективная

категория, при этом можно предположить, что в основе социального успеха (счастья), как экономической категории лежат объективные факторы, выявление которых позволяет понять направления формирования хозяйственной мотивации человека в условиях неэкономии. В качестве репрезентативной группы была выбрана молодёжь (18-25 лет). С помощью онлайн-сервиса Google Forms, были изучены взгляды и мнения около 700 молодых людей и 300 зрелого возраста (42-50 лет), вопросы касались понимания жизненного успеха, факторов его достижения, необходимых для этого условий и действий.

В ходе социально-экономического исследования выявлены некие обобщенные сущностные факторы и характеристики, присущие группам людей с определенными схожими чертами и наклонностями. Субъективные подходы, различающие стороны, – качества жизни и объективные факторы, их формирующие: когнитивные оценки и позитивные и негативные эффекты. Например, было выявлено, что молодёжь, вне зависимости от того, что имеет более низкие доходы, в отличие от трудоспособного населения зрелого возраста, более позитивны в оценках, это связано с надеждами на будущий жизненный успех, особенностями социального восприятия, отмечено, что основными источниками жизненного успеха для них являются возможность самореализации, уверенность в будущем, семья, дети и хорошее здоровье.

Полученные результаты определяют направления дальнейших исследований по данной проблеме. Они связаны с определением степени влияния каждого из факторов мотивации труда на рост его продуктивности.

Литература

1. Сурнина, Н.М.; Илюхин, А.А.; Илюхина, С.В. Демографический ландшафт региона: факторы, динамика, тенденции, прогнозы // Известия Уральского государственного экономического университета. 2017. № 4 (72). С.: 32-44.
2. Бодрунов, С.Д.; Гринберг, Р.С.; Сорокин, Д.Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски // Экономическое возрождение России. 2013. № 1 (35). С.: 19-49.
3. Качество жизни и экономическая безопасность России / под ред. В.А., Черешнева, А.И. Татаркина. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН. 2009. 1184 с.
4. Мкртчян, Н.В.; Карачурина, Л.Б. Миграция и естественное движение населения городов и административных районов России в 1990-2010 гг.: ключевые факторы различий. // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2013. Том 11. С.: 95-114.

5. Рязанцев, С.В. Трудовая иммиграция в России. Старые проблемы и новые подходы к решению // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2013. Вып. 1. С.: 3-14.
6. Lavrikova, Y.; Akberdina, V.; Mezentseva, E. Strategic guidelines of a megalopolis's development: new industrialization and ecological tension // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2. "International Conference on Sustainable Cities" 2017. С.: 012011.
7. Labrianidis, L.; Nikos, Vogiatzis N. Highly Skilled Migration: What Differentiates the 'Brains' Who Are Drained from Those Who Return in the Case of Greece? // Population, Space and Place. 2013. Том 19. Вып. 5. С.: 472-486.
8. Olsson, U. Maximum likelihood estimation of the polychoric correlation coefficient // Psychometrika. 1979. № 44. С.: 443-460.
9. Sauer, K. Morphology of Landscape // University of California. Publications in Geography. 1925. Том II. № 2. С.: 19-53.
10. Stephen, G. Migration, Crisis, and the Global Labour Market // Globalizations. 2011. Том 83. С.: 311–324.
11. Илюхин, А.А.; Пономарёва, С.И.; Илюхина, С.В. Принцип рациональности в поведенческой экономике // Журнал экономической теории. 2019. Том 16. № 2. С.: 214-224.
12. Pyukhin, A.A.; Pyukhina, S.V. Happiness Economics: The Role, Opinions and Evaluations by Young People. Upravlenets – The Manager. 2018. Том 9, № 2, С.: 12-17. DOI: 10.29141/2218-5003-018-9-2-3.
13. Pyukhin, A.; Ponomareva, S.; Pyukhina, S. Sustainable development in the face of new strategic challenges // E3S Web of Conferences. 2020. Том 1. С.: 03006.
14. Novikov, S.V.; Chernova, E.R.; Kulkova, I.A.; Lagutina, E.E.; Plutova, M.I. Modern problems of career advancement and rotation of researchers as an issue of social responsibility // Quality - Access to Success. 2020. Том 21. № 176. С.: 22-26.

MODERN MOTIVATIONAL PROCESSES ON THE LABOR MARKET OF A LARGE INDUSTRIAL REGION

Alexey Pyukhin

Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor of Economic Theory and Corporate
Governance Department in Ural State University of Economics
Yekaterinburg, Russia

Svetlana Ilyukhina

Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor of Information Technology and Statistics
Department in Ural State University of Economics
Yekaterinburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the dynamics study of the employment, labor market, population incomes indicators and employed population' motivational attitudes, including the ratio of the importance of pay and working conditions. The purpose of the study is to identify trends in the motivational processes' development in the labor market of a large industrial region of Russia. The research methodology and monitoring of economic indicators dynamics in the Sverdlovsk region is based on statistical tools: the study of analytical dynamic series indicators, the employees' average number analysis, the method of average absolute growth at extreme points, the average values of the economically active population. An attempt is made to consider the hypothesis that the total income growth directly affects the growth of the number of employed in the economy. To test the study hypothesis, an analysis and forecasting, using the method of average absolute growth of labor market socio-economic indicators, which, according to the authors, affect not only the quantity but also the quality of labor resources, were carried out. The results indicate that motivation depends on a set of factors, the main of which is not the labor remuneration, but its social significance.

Key word: regional economy; social and economic indicators; labor market; labor motivation; salary; social work significance.

JEL Codes: E24; J24.

References

1. Surnina, N.M.; Ilyukhin, A.A.; Ilyukhina, S.V. Demographic landscape of the region: factors, dynamics, trends, forecasts // News of the Ural State University of Economics. 2017. No. 4 (72). P.: 32-44.
2. Bodrunov, S.D.; Greenberg, R.S.; Sorokin, D.E. Reindustrialization of the Russian economy: imperatives, potential, risks // Economic revival of Russia. 2013. No. 1 (35). P.: 19-49.
3. Quality of life and economic security of Russia / ed. V.A., Chereshev, A.I. Tatarkin. Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2009. 1184 p.
4. Mkrtychyan, N.V.; Karachurin, L.B. Migration and natural movement of the population of cities and administrative regions of Russia in 1990-2010: key factors of differences. // Scientific works: Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. 2013. Vol. 11. P.: 95-114.
5. Ryazantsev, S.V. Labor immigration in Russia. Old problems and new approaches to solution // Bulletin of St. Petersburg University. 2013. Issue. 1. P.: 3-14.

6. Lavrikova, Y.; Akberdina, V.; Mezentseva, E. Strategic guidelines of a megalopolis's development: new industrialization and ecological tension // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2. "International Conference on Sustainable Cities" 2017. P.: 012011.
7. Labrianidis, L.; Nikos, Vogiatzis N. Highly Skilled Migration: What Differentiates the 'Brains' Who Are Drained from Those Who Return in the Case of Greece? // Population, Space and Place. 2013. Vol. 19. Issue 5. P.: 472-486.
8. Olsson, U. Maximum likelihood estimation of the polychoric correlation coefficient // Psychometrika. 1979. No. 44. P.: 443-460.
9. Sauer, K. Morphology of Landscape // University of California. Publications in Geography. 1925. Vol. II. No. 2. P.: 19-53.
10. Stephen, G. Migration, Crisis, and the Global Labour Market // Globalizations. 2011. Vol. 83. P.: 311–324.
11. Ilyukhin, A.A.; Ponomareva, S.I.; Ilyukhina, S.V. The principle of rationality in behavioral economics // Journal of Economic Theory. 2019. Vol. 16. No. 2. P.: 214-224.
12. Ilyukhin, A.A.; Ilyukhina, S.V. Happiness Economics: The Role, Opinions and Evaluations by Young People. Upravlenets – The Manager. 2018. Vol. 9, No. 2, P.: 12-17. DOI: 10.29141/2218-5003-018-9-2-3.
13. Ilyukhin, A.; Ponomareva, S.; Ilyukhina, S. Sustainable development in the face of new strategic challenges // E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 1. P.: 03006.
14. Novikov, S.V.; Chernova, E.R.; Kulkova, I.A.; Lagutina, E.E.; Plutova, M.I. Modern problems of career advancement and rotation of researchers as an issue of social responsibility // Quality - Access to Success. 2020. Vol. 21. No. 176. P.: 22-26.

Contact

Ilyukhin Alexey

Ural State University of Economics

62, 8March st., 620144, Yekaterinburg, Russia

iluhiaa@usue.ru

Ilyukhina Svetlana

Ural State University of Economics

62, 8March st., 620144, Yekaterinburg, Russia

iluhiaa@usue.ru