

<https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-4-1564>

## Оценка человеческого потенциала в стратегировании промышленных регионов России

В.Л. Квинт<sup>1,2</sup> , Л.И. Власюк<sup>1</sup>  , И.В. Новикова<sup>1,2</sup> , И.З. Чхотуа<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация

<sup>2</sup>Центральный экономико-математический институт РАН,  
117418, Москва, Нахимовский просп., д. 47, Российская Федерация

 [lvlasjuk@mail.ru](mailto:lvlasjuk@mail.ru)

**Аннотация.** Стратегическое управление трудовыми ресурсами, являясь фактором расширенного воспроизводства, актуально как в контексте пространственно-территориального развития России, так и в связи с наблюдаемыми глобальными, национальными, региональными и отраслевыми трендами. Повышение качества жизни, безусловно, связано с ростом производительности труда как на макроуровне, так и на уровне отдельного региона. Для промышленных регионов России подобная задача является экзистенциальной.

Цель исследования – оценка человеческого потенциала России и ее промышленных регионов в процессе анализа стратегических возможностей развития. Задачами исследования являются выявление научных подходов к определению категорий «человеческий потенциал» и «человеческий капитал», разработка авторской методологии оценки и ее апробация на данных регионов (прежде всего промышленной специализации) России за период 2015–2023 гг.; оценка динамики изменений человеческого потенциала по промышленным регионам России и формулирование рекомендаций по стратегическому развитию данных территориальных образований. Теоретико-методологической основой исследования является теория стратегии и методология стратегирования В.Л. Квинта. Результаты исследования показывают, что в целом по России наблюдается отрицательная динамика развития человеческого потенциала; в отношении промышленных регионов ситуация идентична общероссийской тенденции. В статье предложены генеральные рекомендации по стратегическому развитию человеческого потенциала промышленных регионов России.

**Ключевые слова:** стратегирование, стратегические возможности, региональное развитие, отраслевая экономика, человеческий потенциал, человеческий капитал, промышленный регион

**Благодарности:** исследование выполнено при поддержке Программы развития Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, проект № 24А-Ш05-06 Междисциплинарной научно-образовательной школы «Математические методы анализа сложных систем», проект «Стратегирование развития сложных социально-экономических систем в условиях технологического суверенитета».

**Для цитирования:** Квинт В.Л., Власюк Л.И., Новикова И.В., Чхотуа И.З. Оценка человеческого потенциала в стратегировании промышленных регионов России. *Экономика промышленности*. 2025;18(4):459–471. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-4-1564>

## Assessment of human potential in the strategizing of industrial regions of Russia

V.L. Kvint<sup>1,2</sup> , L.I. Vlasyuk<sup>1</sup>  , I.V. Novikova<sup>1,2</sup> , I.Z. Chkhotua<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University, 1 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation

<sup>2</sup> Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences,  
47 Nakhimovsky Ave., Moscow 117418, Russian Federation

 [lvlasyuk@mail.ru](mailto:lvlasyuk@mail.ru)

**Abstract.** As the factor of extended reproduction, strategic human resources management is relevant both in the context of the spatial and territorial development of Russia and of global, national, regional and industry trends.

The purpose of the study is to assess the human capital potential of Russia and its industrial regions by analyzing strategic opportunities for development. The tasks of the study include determining scientific approaches to the definition of the categories of “human potential” and “human capital”, developing the authors’ assessment methodology and its approbation of the data from the regions of Russia (primarily those of industrial specialization) during the period of 2015–2023, identifying the transformation of human potential by the industrial regions of Russia and working out recommendations for strategic development of these territorial entities. The theoretical and methodological basis of the research is the theory of strategy and methodology of strategizing by Dr. Vladimir L. Kvint. The results of the study show that, in general, there are negative dynamics in human potential development in Russia. Regarding industrial regions, the situation is identical to the trends of Russia as a whole. The authors of the article suggest general recommendations for the strategic development of human potential of industrial regions of Russia.

**Keywords:** strategizing, strategic opportunities, regional development, industry economy, human potential, human capital, industrial region

**Acknowledgments:** The study was carried out with the support of the Development Program of Lomonosov Moscow State University (project No. 24A-III05-06 of the Interdisciplinary Scientific and Educational School “Mathematical Methods of Analysis of Complex Systems” in the project “Strategizing of Complex Socioeconomic Systems in the Context of Technological Sovereignty Development”).

**For citation:** Kvint V.L., Vlasyuk L.I., Novikova I.V., Chkhotua I.Z. Assessment of human potential in the strategizing of industrial regions of Russia. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2025;18(4):459–471. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-4-1564>

## 俄罗斯工业地区战略化中的人才潜力评估

V.L. 昆特<sup>1,2</sup> , L.I. 弗拉修克<sup>1</sup>  , I.V. 诺维科娃<sup>1,2</sup> , I.Z. 奇霍图阿<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> 莫斯科罗蒙诺索夫国立大学, 119991, 俄罗斯联邦莫斯科列宁山1号

<sup>2</sup> 俄罗斯科学院中央经济与数学研究所, 117418, 俄罗斯联邦莫斯科纳希莫夫大街47号

 [lvlasyuk@mail.ru](mailto:lvlasyuk@mail.ru)

**摘要:** 战略性人力资源管理作为扩大再生产的因素, 在俄罗斯地域空间发展背景下, 以及在全球、国家、区域和行业趋势的变化中都具有重要意义。本研究的目的是在分析战略发展机遇的过程中评估俄罗斯及其工业地区的人才潜力。本研究的任务是明确“人才潜力”和“人力资本”的科学定义方法, 开发一种原创的评估方法, 利用2015年至2023年俄罗斯不同地区(主要为工业专业化地区)的数据对其进行检验; 同时, 分析俄罗斯工业地区人才潜力的变化, 并为这些地区的战略发展提出建议。本研究的理论和方法论基础是V.L. 昆特的战略理论和战略化方法论。研究结果表明, 总体而言, 俄罗斯的人才潜力发展呈现下降趋势; 工业地区的情况与全国趋势一致。本文就俄罗斯工业地区人才潜力的战略发展提出了总体建议。

**关键词:** 战略化, 战略机遇, 区域发展, 部门经济, 人才潜力, 人力资本, 工业地区

**致谢:** 本研究由莫斯科罗蒙诺索夫国立大学发展计划资助。项目编号: 跨学科科学与教育学院“复杂系统分析的数学方法”第24A-SH05-06号。项目名称: “在技术主权背景下制定复杂社会经济系统发展战略”。

### Введение

Человеческий потенциал является важнейшим фактором и конкурентным преимуществом в процессах разработки и реализации стратегий развития промышленных регионов. Стратегирование как системный поиск внутренних резервов долгосрочного развития объекта прежде всего под влиянием динамики внешней среды и трансформационных изменений шестого технологического уклада должно апеллировать к категориям «человеческий потенциал» и «человеческий капитал». При этом первая из них интерпретируется вне парадигмы товарно-денежных отношений и предполагает совокупность способностей и возможностей человека как индивиды, неотчуждаемых в качестве товара, а вторая рассматривает человека как важнейший фактор производства, инвестиции в который должны приносить социальную и экономическую полезность. Нередко уровень развития человеческого капитала как приращенной формы человеческого потенциала определяет межрегиональные различия в уровне благосостояния населения через динамику производительности труда, инновационной активности предпринимателей, и в этом контексте его связывают с экономическим ростом [1]. Ряд ученых (например, А.А. Акаев и др.) [2] определяют три группы факторов, оказывающих влияние на неравномерное региональное развитие России. Среди них выделяют уровень квалификации специалистов и разрыв между требованиями работодателей и компетенциями работников. В указанной выше статье ученые утверждают, что, несмотря на растущий тренд в формировании кадрового резерва специалистов с цифровыми компетенциями в развитых экономиках мира, система высшей школы России все еще не демонстрирует подобной динамики. С одной стороны, наращивание «невещественных элементов богатства» (уровня образования, состояния здоровья, потенциальной эффективности уровня научно-технологических достижений и прочее) не теряет своей актуальности, с другой – уровень национальных расходов на образование все еще не превышает 3,6 % ВВП, что контрастирует с подобными показателями многих развитых стран мира. Так, государственные расходы на образование в США по состоянию на 2021 г. составили 4,1 % ВВП, во Франции – 5,2 % ВВП, в Великобритании – 4,3 % ВВП, в Германии – 5 % ВВП [3].

В таких условиях важнейшим стратегическим приоритетом является эффективное использование человеческого потенциала как на государственном, так и на региональном уровнях. Это

касается и формулирования устойчивой модели воспроизводства человеческого потенциала. Все вышеперечисленное актуализирует необходимость разработки инструментария оценки формирования, развития и использования человеческого потенциала для целей стратегирования промышленных регионов [4–6].

Цель данного исследования – оценка человеческого потенциала России и ее промышленных регионов для анализа стратегических возможностей их социально-экономического развития.

Задачи исследования:

- провести контент-анализ научных подходов к определению экономических категорий «человеческий потенциал» и «человеческий капитал»;
- определить компонентный состав человеческого потенциала и показатели его оценки;
- разработать авторскую методологию оценки и провести ее апробацию на статистических данных регионов России за период 2015–2023 гг.;
- оценить динамику изменения человеческого потенциала по промышленным регионам России и в масштабах страны в целом, сформулировать рекомендации его стратегического развития.

Научная новизна заключается в определении стратегических возможностей развития человеческого потенциала промышленных регионов России в условиях внешнеэкономической турбулентности и шестого технологического уклада, опираясь на оценку человеческого потенциала по методологии авторов данной статьи и постулаты отечественной школы стратегирования В.Л. Квинта [7–9].

### Определение категорий «человеческий потенциал» и «человеческий капитал»

#### в отечественной и зарубежной литературе

В научной литературе по данной тематике исследования не сложилось общепринятого понимания сущности категорий «человеческий потенциал» и «человеческий капитал».

Учение о человеческом капитале восходит к фундаментальным трудам Адама Смита, Уильяма Петти, Карла Маркса, Альфреда Маршалла и ряда других выдающихся ученых.

Значительный вклад в развитие теории человеческого капитала внесли Нобелевские лауреаты Г. Беккер (G.S. Becker) [10], Т. Шульц (T.W. Schultz) [11] и Дж. Минцер (J. Mincer) [12], рассматривающие его как форму реализации возможностей, способностей и мотивов деятельности людей, приносящую экономический эффект и неразрывно связанную с носителем самого капитала. Одной из форм активизации спо-

способностей людей являются инвестиции в человеческий капитал.

Согласно Л. Туроу (L. Thurow) [13], человеческий капитал есть производительные способности, умения и навыки людей, а его стоимость определяется как произведение производительных способностей и количества данных способностей, присущих человеку.

П. Бурдьё (P. Bourdieu) [14] выделил следующие виды капитала: экономический, социальный, культурный, властный, политический и капитал институций. Ученый утверждал, что знания (личный капитал, воплощенный в человеке) выступают основой для притязаний на обладание экономическим капиталом.

В отечественной литературе также наблюдается разрыв в понимании сущности человеческого потенциала, человеческого капитала и их взаимосвязи. Так, О.М. Суслова [15] определяет человеческий капитал как систему взаимодействующих способностей и возможностей индивида в процессе его деятельности. Причем человеческий потенциал есть пассивная форма воплощения способностей и возможностей индивида, тогда как человеческий капитал предполагает активизацию потенциала для достижения поставленных целей. Возможности личности могут активизироваться (активный человеческий потенциал) или не раскрыться (пассивный человеческий потенциал) при определенных внешних обстоятельствах. Активный человеческий потенциал может стать человеческим капиталом.

А.И. Юрьев [16] определяет человеческий капитал как ресурс – количество и качество людей, соответствующих по ряду параметров (медицинских, интеллектуальных, культурным, профессиональным и т.д.) возможности конкуренции на рынке труда.

Р.И. Акьюлов [17] рассматривает человеческий капитал и человеческий потенциал как составляющие понятия «человеческий ресурс», что отражает упрощенную трактовку механической взаимосвязи двух различных категорий.

И.В. Соболева [18] определяет человеческий потенциал как величину накопленного населением запаса физического и ментального здоровья, а также творческой и предпринимательской активности. Совокупный человеческий потенциал не равен сумме индивидуальных потенциалов, а совокупный человеческий капитал складывается из индивидуальных человеческих капиталов.

В.Л. Квинт [19] апеллирует к наличию причинно-следственной связи между производительностью труда как важнейшему условию нара-

щивания человеческого потенциала и активной производственной деятельностью человека.

Согласно академику Т.И. Заславской [20], человеческий потенциал – способность национальной общности к активному саморазвитию, своевременному ответу на вызовы внешней среды. Автор выделяет личностный потенциал, потенциал социальных групп, социальных общностей и человеческий потенциал населения страны, которые существуют изолированно, но способны к взаимодействию при определенных условиях. Т.И. Заславская также отмечает, что человеческий потенциал является инертной социетальной характеристикой общества, поскольку закреплён в культурных особенностях и духовных ценностях населения и определяется генофондом страны. Менталитет и структура ценностей стабильны во времени и обладают свойством преемственности. Возможность проявления человеческого потенциала определяется социально-экономической структурой общества, которая либо создает условия, либо ограничивает возможности его развития. Вышеизложенный тезис подтверждает необходимость формирования благоприятной среды для реализации человеческого потенциала. Стратегия есть путеводитель к приоритетам, реализация которых может обеспечить высокое качество жизни и раскрытие человеческого потенциала и даже таланта человека [21–23].

О.И. Иванов [24] характеризует человеческий потенциал как социально-биологическую целостность, включающую в себя следующие компоненты: демографическую, образовательную, духовно-нравственную, культурную, трудовую, гражданскую компоненту, а также компоненту здоровья. Качество человеческого потенциала определяется состоянием экономики и социальных институтов. О.И. Иванов отмечает, что развитие экономики ведет к повышению эффективности социальных институтов, что, в свою очередь, способствует повышению качества человеческого потенциала. Верно и обратное – экономический спад приводит к невыполнению социальными институтами своих функций на должном уровне и снижению эффективности человеческого потенциала. Отсюда автор делает вывод, что в целях формирования высокого уровня человеческого потенциала необходимо развивать и поддерживать эффективность социальных институтов. Данный тезис также служит доказательством необходимости создания условий для стратегического развития объекта, что обеспечивает поступательное развитие всей социальной и экономической системы города/региона/страны.

Из анализа публикаций отечественных и зарубежных авторов по данной тематике можно сформулировать следующие выводы:

- нет принятой определенности в понимании сущности и структуры человеческого потенциала и человеческого капитала; нередко понятия используются как синонимы даже в одном исследовании;

- методики оценки человеческого потенциала аналогичны методикам оценки человеческого капитала, приведенным в анализируемых публикациях;

- человеческий потенциал и человеческий капитал анализируются в единой причинно-следственной системе координат: экономический рост, экономическое развитие, инновационное развитие, уровень образования и здравоохранения.

### Материалы и методология данного исследования

В соответствии с теорией стратегии и методологии В.Л. Квинта [7; 19] человеческий потенциал в стратегировании промышленных регионов развивается и реализуется в трех взаимосвязанных экономических процессах:

1. Человеческий потенциал – важнейший фактор разработки стратегий. В этом процессе профессиональные стратеги в творческом взаимодействии со стратегическими лидерами регионов, компаний, размещенных на стратегизируемой территории, обосновывают и разрабатывают долгосрочные перспективы, приоритеты и цели.

2. Человеческий потенциал необходим для воплощения в жизнь стратегических инициатив в силу того, что стратегия требует интеллектуальных усилий стратегических лидеров регионов и компаний не только для разработки, но и в процессах ее длительной реализации с консультативным сопровождением профессиональных стратегов.

3. Человеческий потенциал необходим непосредственно для реализации стратегий промышленных регионов и компаний, которые должны иметь трудовые ресурсы, обладающие соответствующими компетенциями.

При разработке «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса до 2035 года и на более длительную перспективу»<sup>1</sup> оценка человеческого потенциала проходила по следующим направлениям его стратегирования: образование, здравоохранение, со-

циальная защита, спорт, культурные, творческие и креативные индустрии, предпринимательство, трудовой потенциал [25]. В результате в данной региональной стратегии был сформирован контур «Стратегические преобразования качества жизни и развитие трудовых ресурсов», включающий четыре приоритета: «Центр профессионального превосходства», «Центр высокого качества жизни населения», «Центр достойного труда», «Центр зеленой экономики»<sup>2</sup>. Данная многофакторная оценка и разработанные на ее основе стратегические инициативы позволили максимизировать использование возможностей человеческого потенциала и минимизировать угрозы его сокращения в промышленном регионе.

Существуют различные стратегические подходы к измерению как человеческого капитала, так и человеческого потенциала. Первая группа методов основана на учете уровня образования или времени, потраченного на образование. Следующую группу составляют методы, учитывающие инвестиции в образование и здравоохранение, а также связанные с дисконтированием будущих потенциальных доходов. И, наконец, третья группа методов – индексные или индикаторные. Поскольку человеческий потенциал более широкое понятие, чем человеческий капитал, то для его оценки целесообразно использовать именно многокомпонентный индикаторный метод, который позволяет учитывать сферу формирования человеческого потенциала.

Авторская методология оценки человеческого потенциала основана на разработанной ранее методике оценки человеческого капитала [26], где человеческий капитал в регионах России рассматривался в «широком» смысле, включая показатели, характеризующие здоровье, профессиональные навыки и культурный уровень людей. Методология была дополнена рядом показателей, связанных с представлениями авторов о категории «человеческий потенциал», а также индикаторами, учитывающими уровень цифровизации экономики региона.

### Результаты исследования

Для оценки человеческого потенциала в промышленных регионах Российской Федерации в динамике с 2015 по 2023 г. были отобраны показатели (табл. 1), соответствующие всем характеристикам и выделенным авторами составным компонентам человеческого потенциала, включая показатели, характеризующие социально-экономические условия его формирования и функционирования.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>1</sup> О внесении изменений в Закон Кемеровской области «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года». Утв. Законом Кемеровской области – Кузбасса от 23.12.2020 № 163-ОЗ. Режим доступа: <https://kemer-gov.ru/doc/110472> (дата обращения: 23.10.2025).

Таблица 1 / Table 1

**Система индикаторов оценки человеческого потенциала промышленного региона**

A system of indicators for assessing of the industrial region human potential

| Индикатор                                                                          | Показатель Росстата и методика расчета                                                                                                                                                                                                                        | Регион-лидер в 2023 г. | Регион-аутсайдер в 2023 г.                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|
| Уровень заработной платы                                                           | Отношение среднемесячной заработной платы работников организаций (руб.) к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, руб.                                                                                                               | Ямало-Ненецкий АО      | Ивановская область                                   |
| Коэффициент рождаемости                                                            | Число родившихся на 1000 чел. населения                                                                                                                                                                                                                       | Ненецкий АО            | Смоленская область                                   |
| Уровень участия в рабочей силе                                                     | Отношение численности рабочей силы определенной возрастной группы к общей численности населения соответствующей возрастной группы, %                                                                                                                          | Чукотский АО           | Курганская область                                   |
| Уровень безработицы                                                                | Отношение численности безработных определенной возрастной группы к численности рабочей силы соответствующей возрастной группы, %                                                                                                                              | Ямало-Ненецкий АО      | Забайкальский край                                   |
| Ожидаемая продолжительность жизни                                                  | Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет                                                                                                                                                                                                     | г. Москва              | Чукотский АО                                         |
| Заболеваемость в регионе                                                           | Численность зарегистрированных больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 чел. всего населения                                                                                                                                               | Воронежская область    | Республика Карелия                                   |
| Уровень развития здравоохранения                                                   | Численность населения на одну больничную койку                                                                                                                                                                                                                | Чукотский АО           | Ленинградская область                                |
|                                                                                    | Численность населения на одного врача                                                                                                                                                                                                                         | г. Санкт-Петербург     | Курганская область                                   |
| Доля обучающихся по программам высшего образования                                 | Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10 000 чел. населения, на начало учебного года                                                                                                                   | г. Москва              | Ямало-Ненецкий АО                                    |
| Численность персонала, занятого научными исследованиями и прикладными разработками | Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками на 10 000 чел. населения                                                                                                                                                               | г. Москва              | Чукотский АО                                         |
| Численность исследователей с учеными степенями                                     | Численность исследователей с учеными степенями на 1000 чел. населения                                                                                                                                                                                         | г. Москва              | Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Чукотский АО |
| Уровень развития системы образования в регионе                                     | Обеспеченность детей дошкольного возраста местами в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования; присмотр и уход за детьми, на конец года – приходится мест на 1000 детей                 | Ненецкий АО            | г. Москва                                            |
|                                                                                    | Удельный вес обучающихся во вторую и третью смены в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, на начало учебного года (% от общей численности обучающихся) | г. Санкт-Петербург     | Томская область                                      |
| Посещаемость учреждений культуры (музеи и театры)                                  | Сумма двух показателей: численность зрителей театров на 1000 чел. населения и число посещений музеев на 1000 чел. населения                                                                                                                                   | г. Санкт-Петербург     | Липецкая область                                     |

Окончание табл. 1 / Eng of Table 1

| Индикатор                                     | Показатель Росстата и методика расчета                                                                                                                                                                                                                            | Регион-лидер в 2023 г.                | Регион-аутсайдер в 2023 г. |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Навыки использования сети Интернет населением | Население, использовавшее сеть Интернет каждый день или почти каждый день, по данным выборочного обследования населения по вопросам использования информационно-коммуникационных технологий – ИКТ (% от общей численности населения соответствующего субъекта РФ) | Чукотский АО                          | Калужская область          |
| Уровень преступности                          | Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения                                                                                                                                                                                                   | Московская область, Рязанская область | Республика Коми            |

Предложенные индикаторы имеют разные единицы измерения, поэтому они были нормированы и приведены к единой шкале измерения, от 0 до 1. Переход к новой шкале осуществлялся следующим образом. Во-первых, было принято, что нулевое значение нормированного показателя соответствует минимальному значению по данному свойству, а единица – максимальному. Во-вторых, использовались два типа преобразования для нормировки показателей. Если индикатор оказывал положительное воздействие на развитие человеческого потенциала, то значение нормированного индекса рассчитывалось по формуле

$$\tilde{x}_i = \frac{(x_i - x_{\min})}{(x_{\max} - x_{\min})}, \quad (1)$$

где  $x_i$  – текущее значение показателя для  $i$ -го региона,  $x_{\max}$ ,  $x_{\min}$  – максимальное и минимальное значение показателей для совокупности анализируемых регионов.

Если индикатор оказывал негативное воздействие на развитие человеческого потенциала, то значение преобразованного индекса рассчитывалось по формуле

$$\tilde{x}_i = 1 - \left( \frac{(x_i - x_{\min})}{(x_{\max} - x_{\min})} \right) = \frac{(x_{\max} - x_i)}{(x_{\max} - x_{\min})}. \quad (2)$$

Итоговый индекс развития человеческого потенциала рассчитывался как сумма полученных нормированных индексов.

Далее из всей совокупности регионов РФ были выбраны промышленные регионы. В научной литературе нет общепринятых критериев для отнесения регионов к промышленному типу. Как правило, исследователи ориентируются на такие показатели, как доля промышленности в валовом региональном продукте (ВРП), занятых в промышленности, инвестиций в промышленность, доля промышленного экспорта и т.д. Количественные значения критериев отсечения регионов того или иного типа варьируют от 10 до 65 %. Например, в работе В.П. Орлова в качестве классификацион-

ного критерия выделения сырьевых регионов рассматривается доля добывающих отраслей минерально-сырьевого комплекса в продукции региона и выделяются регионы с развитой горной промышленностью при превышении данной доли на 20 % [27]. И.Н. Ильина к сырьевым регионам относит те, у которых доля добавленной стоимости от добычи полезных ископаемых превышает 30 % ВРП [28].

Авторами данной статьи был определен метод выделения промышленных регионов. В качестве критерия классификации регионов рассматривались два показателя: 1) сумма доли добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств в ВРП региона и 2) доля занятых в этих сферах в общей численности занятых в регионе. Если доли по обоим показателям составляли менее 15 % в структуре ВРП и занятых региона, то регион исключался из рассмотрения, если доля промышленного производства в ВРП региона находилась в диапазоне 15–20 %, а доля занятых меньше 10 %, то регион также не рассматривался.

В силу такого методического подхода были исключены из последующего анализа, проведенного авторами статьи, следующие регионы: Республики Адыгея, Калмыкия и Крым, Краснодарский край, г. Севастополь, Республики Дагестан и Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская и Чеченская Республики, Республика Северная Осетия-Алания, Ставропольский край, Республики Алтай и Тыва, Камчатский край и Приморский край, Еврейская автономная область. Столичные регионы (г. Москва и г. Санкт-Петербург) в силу высокой диверсификации экономик этих регионов по предложенным формальным критериям не попали в группу промышленных регионов, но содержательный анализ позволил оставить их в группе промышленных регионов. Полученные данные расчета человеческого потенциала для промышленных регионов России по предложенной авторами статьи методологии представлены в **табл. 2**; сортировка осуществлена по данным 2023 г. в порядке убывания.

**Индекс человеческого потенциала по промышленным регионам России для стратегирования**

Human potential index by industrial region of the Russian Federation for strategizing

| Регион                                        | Доля промышленно-<br>сти в валовой добав-<br>ленной стоимости, % | Доля занятых<br>в промыш-<br>ленности, % | Индекс человеческого потенциала |         |         |                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------|---------|----------------|
|                                               |                                                                  |                                          | 2023 г.                         | 2019 г. | 2015 г. | 2023–2015 гг.* |
| г. Москва                                     | 12,1                                                             | 9,5                                      | 11,27                           | 11,29   | 11,72   | –0,45          |
| г. Санкт-Петербург                            | 13,7                                                             | 14,6                                     | 10,92                           | 11,59   | 11,71   | –0,79          |
| Чукотский автономный округ                    | 37,5                                                             | 22,0                                     | 8,27                            | 8,26    | 8,78    | –0,51          |
| Томская область                               | 35,2                                                             | 14,7                                     | 8,16                            | 8,14    | 8,33    | –0,17          |
| Московская область                            | 20,7                                                             | 17,0                                     | 8,07                            | 8,12    | 8,19    | –0,12          |
| Магаданская область                           | 56,6                                                             | 20,5                                     | 7,99                            | 8,39    | 8,85    | –0,86          |
| Нижегородская область                         | 24,7                                                             | 19,9                                     | 7,97                            | 7,69    | 7,99    | –0,02          |
| Сахалинская область                           | 63,9                                                             | 10,2                                     | 7,92                            | 7,97    | 7,88    | 0,04           |
| Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО)        | 79,0                                                             | 27,0                                     | 7,82                            | 8,26    | 8,20    | –0,38          |
| Республика Татарстан                          | 43,4                                                             | 18,6                                     | 7,76                            | 7,65    | 7,98    | –0,23          |
| Ханты-Мансийский автономный округ-Югра (ХМАО) | 80,1                                                             | 28,8                                     | 7,68                            | 7,98    | 8,17    | –0,49          |
| Республика Мордовия                           | 26,9                                                             | 15,9                                     | 7,57                            | 7,11    | 7,69    | –0,12          |
| Мурманская область                            | 32,6                                                             | 16,3                                     | 7,55                            | 8,01    | 8,47    | –0,92          |
| Ярославская область                           | 25,5                                                             | 22,0                                     | 7,49                            | 7,10    | 8,01    | –0,52          |
| Республика Саха (Якутия)                      | 58,4                                                             | 15,7                                     | 7,45                            | 8,09    | 8,20    | –0,74          |
| Новосибирская область                         | 18,2                                                             | 14,2                                     | 7,42                            | 7,85    | 8,16    | –0,75          |
| Тюменская область (без ХМАО и ЯНАО)           | 34,6                                                             | 12,9                                     | 7,38                            | 7,38    | 7,82    | –0,43          |
| Саратовская область                           | 21,4                                                             | 13,9                                     | 7,37                            | 7,34    | 7,59    | –0,22          |
| Воронежская область                           | 15,8                                                             | 13,8                                     | 7,36                            | 7,41    | 7,47    | –0,10          |
| Тульская область                              | 44,7                                                             | 23,0                                     | 7,34                            | 7,33    | 7,51    | –0,17          |
| Рязанская область                             | 24,2                                                             | 20,0                                     | 7,27                            | 6,64    | 7,28    | –0,01          |
| Свердловская область                          | 31,4                                                             | 21,7                                     | 7,12                            | 7,27    | 7,73    | –0,61          |
| Хабаровский край                              | 18,0                                                             | 12,1                                     | 7,07                            | 7,42    | 7,74    | –0,67          |
| Волгоградская область                         | 25,1                                                             | 14,0                                     | 7,05                            | 6,68    | 7,32    | –0,27          |
| Калининградская область                       | 17,0                                                             | 14,9                                     | 7,03                            | 6,93    | 7,74    | –0,71          |
| Ивановская область                            | 27                                                               | 22,1                                     | 7,03                            | 6,38    | 7,23    | –0,20          |
| Астраханская область                          | 51,4                                                             | 11,6                                     | 7,02                            | 7,32    | 7,68    | –0,65          |
| Чувашская Республика                          | 27,3                                                             | 19,8                                     | 7,00                            | 7,06    | 7,52    | –0,52          |
| Омская область                                | 22,5                                                             | 15,2                                     | 6,98                            | 7,12    | 7,52    | –0,53          |
| Курская область                               | 25,9                                                             | 16,5                                     | 6,98                            | 7,19    | 7,43    | –0,45          |
| Ульяновская область                           | 26,3                                                             | 21,1                                     | 6,87                            | 6,62    | 6,87    | –0,01          |
| Пензенская область                            | 21,5                                                             | 18,1                                     | 6,85                            | 7,04    | 7,31    | –0,46          |
| Республика Коми                               | 56,0                                                             | 15,8                                     | 6,70                            | 7,10    | 7,66    | –0,97          |
| Белгородская область                          | 36,8                                                             | 18,5                                     | 6,69                            | 7,12    | 7,41    | –0,71          |
| Самарская область                             | 37,8                                                             | 20,2                                     | 6,68                            | 6,89    | 7,21    | –0,52          |



Окончание табл. 2 / Eng of Table 2

| Регион                                    | Доля промышленно-<br>сти в валовой добав-<br>ленной стоимости, % | Доля занятых<br>в промыш-<br>ленности, % | Индекс человеческого потенциала |         |         |                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------|---------|----------------|
|                                           |                                                                  |                                          | 2023 г.                         | 2019 г. | 2015 г. | 2023–2015 гг.* |
| Амурская область                          | 16,8                                                             | 10,1                                     | 6,66                            | 5,95    | 6,36    | 0,30           |
| Архангельская область без<br>Ненецкого АО | 26,5                                                             | 19,3                                     | 6,61                            | 6,93    | 7,54    | –0,93          |
| Тамбовская область                        | 16,3                                                             | 14,5                                     | 6,59                            | 6,53    | 6,87    | –0,28          |
| Ростовская область                        | 17,8                                                             | 14,7                                     | 6,58                            | 6,36    | 6,75    | –0,17          |
| Оренбургская область                      | 54,3                                                             | 16,5                                     | 6,57                            | 6,70    | 7,01    | –0,45          |
| Челябинская область                       | 41,2                                                             | 23,4                                     | 6,55                            | 6,58    | 6,96    | –0,41          |
| Владимирская область                      | 33,9                                                             | 24,4                                     | 6,52                            | 6,48    | 6,99    | –0,47          |
| Красноярский край                         | 49,7                                                             | 15,5                                     | 6,51                            | 6,89    | 7,35    | –0,83          |
| Ленинградская область                     | 29,7                                                             | 18,5                                     | 6,51                            | 6,39    | 7,05    | –0,54          |
| Кировская область                         | 29,5                                                             | 21,6                                     | 6,46                            | 6,64    | 7,12    | –0,66          |
| Тверская область                          | 19,7                                                             | 18,6                                     | 6,44                            | 6,38    | 6,72    | –0,28          |
| Республика Башкортостан                   | 30,3                                                             | 17,2                                     | 6,43                            | 6,78    | 6,71    | –0,28          |
| Новгородская область                      | 37,4                                                             | 19,8                                     | 6,37                            | 6,25    | 7,07    | –0,70          |
| Иркутская область                         | 38,7                                                             | 15,5                                     | 6,35                            | 6,47    | 6,95    | –0,60          |
| Псковская область                         | 17,1                                                             | 17,8                                     | 6,34                            | 6,09    | 6,51    | –0,17          |
| Калужская область                         | 38,3                                                             | 23,9                                     | 6,28                            | 6,74    | 7,55    | –1,27          |
| Смоленская область                        | 22,7                                                             | 18,8                                     | 6,27                            | 6,79    | 7,20    | –0,93          |
| Республика Марий Эл                       | 27,7                                                             | 21,8                                     | 6,27                            | 6,01    | 6,93    | –0,66          |
| Республика Карелия                        | 25,8                                                             | 15,1                                     | 6,24                            | 6,68    | 6,99    | –0,75          |
| Удмуртская Республика                     | 46,5                                                             | 23,1                                     | 6,15                            | 6,23    | 7,19    | –1,04          |
| Пермский край                             | 50,4                                                             | 21,8                                     | 6,09                            | 6,13    | 6,63    | –0,55          |
| Липецкая область                          | 43,4                                                             | 18,8                                     | 5,99                            | 6,39    | 6,85    | –0,86          |
| Брянская область                          | 22,0                                                             | 16,4                                     | 5,85                            | 6,04    | 6,25    | –0,39          |
| Костромская область                       | 25,3                                                             | 21,2                                     | 5,83                            | 6,28    | 6,74    | –0,92          |
| Орловская область                         | 16,8                                                             | 16,3                                     | 5,79                            | 6,31    | 6,79    | –1,00          |
| Вологодская область                       | 51,1                                                             | 20,0                                     | 5,75                            | 5,98    | 6,27    | –0,52          |
| Кемеровская область–<br>Кузбасс           | 40,2                                                             | 21,9                                     | 5,72                            | 5,83    | 6,20    | –0,47          |
| Республика Бурятия                        | 18,0                                                             | 11,8                                     | 5,67                            | 5,92    | 6,54    | –0,87          |
| Алтайский край                            | 20,9                                                             | 14,6                                     | 5,64                            | 5,62    | 5,99    | –0,35          |
| Забайкальский край                        | 28,4                                                             | 12,3                                     | 5,64                            | 5,86    | 5,99    | –0,35          |
| Республика Хакасия                        | 34,9                                                             | 14,7                                     | 5,58                            | 5,34    | 6,01    | –0,43          |
| Курганская область                        | 24,3                                                             | 18,8                                     | 4,67                            | 4,63    | 5,54    | –0,87          |

\* «–» – регион ухудшил свою позицию в рейтинге 2023 г. по сравнению с 2015 г., «+» – регион улучшил свою позицию в рейтинге.

Источник: расчеты авторов статьи на основе официальных статистических данных сборника Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. Стат. сб. М.: Росстат; 2024. 1081 с. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2024.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf)

Source: calculated by the authors based on official statistics from the collection regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024. Statistical collection. Moscow: Rosstat; 2024. 1081 p. (In Russ). Available at: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2024.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf)

Результаты расчетов индекса человеческого потенциала показывают, что за период 2015–2023 гг. количественные оценки этого показателя уменьшились (ухудшились); у большинства регионов значения индекса развития человеческого потенциала ниже в 2023 г. по сравнению с 2015 г. Лидером рейтинга по уровню развития человеческого потенциала на протяжении всего расчетного периода ожидаемо являются г. Москва и г. Санкт-Петербург. В тройку лидеров также попал Чукотский АО. Этот северный регион оказался лидером скорее технически, поскольку опережал другие регионы по многим показателям в силу малой численности своего населения (см. табл. 1). На последнем месте оказались Республика Хакасия и Курганская область.

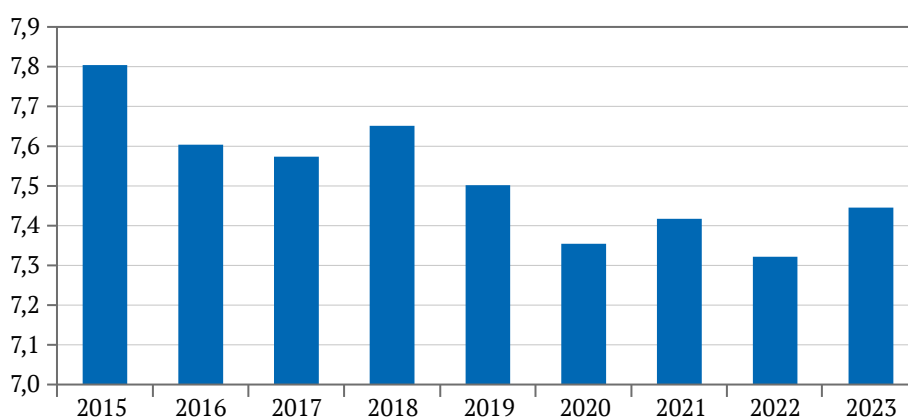
Индекс человеческого потенциала был определен для России в целом. В расчетах для страны использованы те же самые минимальные и максимальные значения, что и по совокупности регионов. На **рис. 1** представлен расчетный индекс развития человеческого потенциала России в динамике с 2015 по 2023 г.

На основе анализа показателей, предложенных авторами данной статьи, в целом по стране с 2015 по 2022 г. прослеживалась отрицательная динамика индекса человеческого потенциала. Однако в 2023 г. наметился небольшой рост данного показателя. При этом наблюдается: снижение рождаемости; ухудшение показателей, отражающих развитие сферы образования; снижение посещения культурных мероприятий; рост преступности.

## Заключение

Стратегическая цель национального уровня – достижение технологического суверенитета – представляется труднореализуемой без кадрового сопровождения инновационных технологических разработок в промышленных отраслях экономики. Человеческий капитал является одним из базовых факторов, определяющих производительность труда наряду с инновациями, инфраструктурой, физическим капиталом и т.д. В теории стратегии и методологии стратегирования целесообразно апеллировать к «человеческому потенциалу» как обобщающей категории, отражающей внутренние способности и возможности человека, формирующие его общественно значимые ценности. При этом возможность трансформации человеческого потенциала в человеческий капитал необходимо оценивать с позиций социально-экономических условий его формирования и проявления.

Наиболее динамичным элементом в структуре человеческого потенциала являются возможности, которые формируются под воздействием ряда внешних и внутренних факторов. Стратегия как результат системного анализа внешней и внутренней среды призвана распознавать уникальные возможности развития региона в существующих пространственно-временных комбинациях факторов. Важнейшим стратегическим ресурсом регионального развития являются люди, а важнейшей целью стратегирования регионального развития – улучшение качества жизни населения региона, т.е. создание такой среды и институтов, которые позволили бы полностью



**Рис. 1. Индекс человеческого потенциала по Российской Федерации в целом**

Источник: рассчитано авторами статьи на основе официальных статистических данных сборника Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. Стат. сб.. М.: Росстат; 2024. 1081 с. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2024.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf)

Fig. 1. Human potential index for the Russian Federation

Source: calculated by the authors based on official statistics from the collection regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024. Statistical collection. Moscow: Rosstat; 2024. 1081 p. (In Russ.). Available at: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2024.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf)

реализовываться человеческому потенциалу на стратегируемой территории. В промышленном регионе человеческий потенциал выступает фактором глубокой модернизации промышленно-экономического потенциала: уникальные профессиональные компетенции работника, отвечающие новым вызовам технологического характера промышленности, трансформируются в прорывные технологические процессы производства и инновационные продукты. В условиях развития Индустрии 4.0 цель повышения эффективности использования человеческого потенциала и создания институциональных условий его развития находит отражение в формировании инновационно-ориентированного вида промышленного предприятия, в котором стратегическим ресурсом будет являться интел-

лектуальный капитал работника. В результате проведенных расчетов можно сделать вывод, что значение индекса человеческого потенциала России, как и в разрезе регионов страны, демонстрирует отрицательную динамику за анализируемый период (кроме 2023 г.), что может свидетельствовать о системных проблемах развития по ряду анализируемых параметров.

Дальнейшие направления исследования по данной проблематике потребуют более глубокого анализа социальных и экономических условий формирования и развития человеческого потенциала. Это предполагает, в том числе, проведение анализа качества реализуемых региональных стратегий и программ экономического, индустриального и социального развития промышленных регионов России.

### Список литературы / References

1. Lucas R.E. On the mechanics of economic development. *Journal of the Monetary Economics*. 1988;22(1):3–42.
2. Акаев А.А., Десятко Д.Н., Петряков А.А., Сарыгулов А.И. Региональное развитие и система образования в условиях цифровой трансформации. *Экономика региона*. 2020;16(4):1031–1045. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-2>  
Akaev A.A., Desyatko D.N., Petryakov A.A., Sarygulov A.I. Regional development and the education system in the context of digital transformation. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2020;16(4):1031–1045. (In Russ.). <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-2>
3. Бондаренко Н.В., Варламова Т.А., Гохберг Л.М., Зорина О.А., Кузнецова В.И., Озерова О.К., Портнягина О.Н., Шкалева Е.В., Шугаль Н.Б. Индикаторы образования: 2024. Стат. сб. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ; 2024. 417 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-3010-8>
4. Фурсов В., Кривоко́ра Е., Стриелковски В. Региональные аспекты оценки трудового потенциала в современной России. *Terra Economicus*. 2018;16(4):95–115. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-4-95-115>  
Furso V., Krivokora E., Strielkowski V. Regional aspects of labor potential assessment in modern Russia. *Terra Economicus*. 2018;16(4):95–115. (In Russ.). <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-4-95-115>
5. Локосов В.В., Рюмина Е.В., Ульянов В.В. Региональная дифференциация показателей человеческого потенциала. *Экономика региона*. 2015;(4):185–196. <https://doi.org/10.17059/2015-4-15>  
Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. Regional differentiation of human potential indicators. *Ekonomika regiona = Economy of Regions*. 2015;(4):185–196. (In Russ.). <https://doi.org/10.17059/2015-4-15>
6. Крышталева Т.Ю. Методика оценки состояния трудового потенциала регионов РФ. *Мир экономики и управления*. 2017;17(3):35–46. Режим доступа: <https://woeam.elpub.ru/jour/article/view/256> (дата обращения: 28.10.2025).  
Kryshtaleva T.Yu. Assessment method of the state of labour potential in regions of the Russian Federation. *World of Economics and Management*. 2017;17(3):35–46. (In Russ.). Available at: <https://woeam.elpub.ru/jour/article/view/256> (accesses on 28.10.2025).
7. *Экономическая и финансовая стратегия*. Под науч. ред. В.Л. Квинта. М.: Из-во Московского университета; 2024. 247 с.
8. Квint В.Л. *Концепция стратегирования*. В 2-х т. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС; 2019. Т. 1. 132 с.
9. Квint В.Л. *Концепция стратегирования*. В 2-х т. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС; 2020. Т. 2. 162 с.
10. Беккер Г.С. *Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории*. Пер. с англ. М: ГУ-ВШЭ; 2003. 671 с. (Russ. transl. from: Becker G.S. *The economic approach to human behavior*. Chicago: Univ. Chicago Press; 1976. 314 p.)
11. Schultz T.W. Investment in human capital: Reply. *The American Economic Review*. 1961;51(5):1035–1039.
12. Mincer J. Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*. 1958;66(4):281–302.
13. Thurow L. *Investment in Human Capital*. Belmont; 1970. 145 p.
14. Бурдьё П. *Социология политики*. Пер. с франц. М.: Socio-Logos; 1993. 336 с. (Russ. transl. from: Bourdieu P. *La sociologie*. Presses Universitaires de France; 1993. 123 p.)
15. Суслова О.М. Теоретико-методологические вопросы исследования человеческого капита-

- ла. *Экономическая наука современной России*. 2011;(1(52)):72–82.
- Suslova O. M. Theoretical and methodological issues of human capital research. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii*. 2011;(1(52)):72–82. (In Russ.)
16. *Стратегическая психология глобализации: психология человеческого капитала*. Под науч. ред. А.И. Юрьева. СПб.: Logos; 2006. 512 с.
17. Акьюлов Р.И. Человеческие ресурсы как комплексная экономическая категория. *Журнал экономической теории*. 2009;(4):1–18.  
Ak'yulov R.I. Human resources as a complex economic category. *Zhurnal Ekonomicheskoi Teorii*. 2009;(4):1–18. (In Russ.)
18. Соболева И.В. *Человеческий потенциал российской экономики. Проблема сохранения и развития*. М.: Наука; 2007. 201 с.
19. Квинт В.Л. *Управление научно-техническим прогрессом: региональный аспект (вопросы методологии и практики)*. М.: Наука; 1986. 215 с.
20. Заславская Т.И. Человеческий потенциал в современном трансформационном процессе. *Общественные науки и современность*. 2005;(3):13–25.  
Zaslavskaya T.I. Human potential in the modern transformation process. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* 2005;(3):13–25. (In Russ.)
21. Kvint V. *The global emerging market: Strategic management and economics*. New York; London: Routledge; 2009. 453 p.
22. Новикова И.В. *Стратегическое управление трудовыми ресурсами*. М.: КноРус; 2022. 180 с.
23. Новикова И.В., Хворостяная А. С. Стратегическое развитие талантов предприятий креативной экономики. *Управленческое консультирование*. 2024;(4):136–145. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-4-136-145>
- Novikova I.V., Khvorostyanaya A.S. Strategic talent development for creative economy enterprises. *Administrative Consulting*. 2024;(4):136–145. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-4-136-145>
24. Иванов О.И. *Человеческий потенциал (формирование, развитие, использование)*. СПб.: Скифия-принт. 2013; 336 с.
25. *Стратегирование человеческого потенциала*. Под науч. ред. В.Л. Квинта. Кемерово: КемГУ; 2020. 453 с.
26. Власюк Л.И., Строев П.В. Методика определения уровня развития человеческого капитала и его дифференциация в регионах России. *Экономика. Налоги. Право*. 2017;10(4):86–95.  
Vlasyuk L.I., Stroyev P.V. A methodology for determining the level of human capital development and its differentiation in the regions of Russia. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*. 2017;10(4):86–95. (In Russ.)
27. Орлов В.П. Минерально-сырьевой комплекс в долгосрочной стратегии развития экономики России. *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*. 2007;(2):3–5.  
Orlov V.P. The mineral resources complex in the long-term economic development strategy of Russia. *Mineralnye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie*. 2007;(2):3–5. (In Russ.)
28. Ильина И.Н. Перспективы развития сырьевых регионов РФ в документах стратегического планирования. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2013;(2):83–102.  
Ilyina I.N. Outlook toward the future development of primary producer regions of Russia as expressed in the documents of strategic planning. *Public Administration Issues*. 2013;(2):83–102. (In Russ.)

#### Информация об авторах

**Владимир Львович Квинт** – академик, иностранный член РАН, д-р экон. наук, профессор политической экономии, заведующий кафедрой экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; директор Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, д. 1 стр. 46, Российская Федерация; главный научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, 117418, Москва, Нахимовский просп., д. 47, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0629-7189>; e-mail: vlkvint@gmail.com

#### Information about the authors

**Vladimir L. Kvint** – Foreign Member of the Russian Academy of Sciences (Life-time), Dr.Sci. (Econ.), Professor of Political Economy, Head of the Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics, 1-61 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation; Director at the Center for Strategic Studies, Institute for Mathematical Research of Complex Systems at Lomonosov Moscow State University, 1/46 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation; Chief Researcher, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, 47 Nakhimovsky Ave., Moscow 117418, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0629-7189>; e-mail: vlkvint@gmail.com

**Власюк Людмила Ивановна** – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8058-586X>; e-mail: [lvlasjuk@mail.ru](mailto:lvlasjuk@mail.ru)

**Новикова Ирина Викторовна** – д-р экон. наук, зам. заведующего кафедры экономической и финансовой стратегии, профессор кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; ведущий научный сотрудник Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, д. 1 стр. 46, Российская Федерация; ведущий научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, 117418, Москва, Нахимовский просп., д. 47, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>; e-mail: [novikovaiv5@gmail.com](mailto:novikovaiv5@gmail.com)

**Чхотуа Илона Зурабовна** – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7234-0862>; e-mail: [Chkhotua@inbox.ru](mailto:Chkhotua@inbox.ru)

**Lyudmila I. Vlasjuk** – PhD (Econ.), Associate Professor, Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics, 1-61 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8058-586X>; e-mail: [lvlasjuk@mail.ru](mailto:lvlasjuk@mail.ru)

**Irina V. Novikova** – Dr.Sci. (Econ.), Deputy Head, Professor, Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics, 1-61 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation; Leading Researcher at the Center for Strategic Studies, Institute for Mathematical Research of Complex Systems at Lomonosov Moscow State University, 1/46 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation; Leading Researcher, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, 47 Nakhimovsky Ave., Moscow 117418, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>; e-mail: [novikovaiv5@gmail.com](mailto:novikovaiv5@gmail.com)

**Ilon Z. Chkhotua** – PhD (Econ.), Associate Professor, Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics, 1-61 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7234-0862>; e-mail: [Chkhotua@inbox.ru](mailto:Chkhotua@inbox.ru)

Поступила в редакцию 04.11.2025; поступила после доработки 12.11.2025; принята к публикации 14.11.2025  
Received 04.11.2025; Revised 12.11.2025; Accepted 14.11.2025