



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ / ECONOMICS AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

УДК 330.3

DOI: 10.15507/2413-1407.113.028.202004.638-665

Оригинальная статья / Original article

<http://regionsar.ru>

ISSN 2587-8549 (Print)

ISSN 2413-1407 (Online)

Ювенальный потенциал как социальный ресурс экономического развития в условиях смены технологического уклада



И. Е. Илякова



О. М. Лизина*



О. С. Саушева

*ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (г. Саранск, Российская Федерация),
* lizinaom@yandex.ru*

Введение. Актуальность рассматриваемой научной проблемы обусловлена инновационным вектором современного социально-экономического развития, неизбежностью перехода к новому шестому технологическому укладу, основанному на наукоёмком способе производства. В настоящее время в экономиках стран-лидеров активно протекают процессы, связанные с освоением новых технологий. Стратегическую конкурентоспособность России ограничивают состояние производительных сил и уровень развития производственных отношений. Для преломления сложившейся ситуации необходим импульс, способный ускорить динамику экономических процессов. Цель статьи – на основе результатов проведенного исследования определить роль ювенального потенциала в обеспечении устойчивого экономического развития, определить условия его обеспечения и реализации в качестве фактора перехода к шестому технологическому укладу.

Материалы и методы. Методология исследования базируется на использовании общенаучных (научной абстракции, единства исторического и логического, анализа и синтеза, индукции и дедукции, методов сравнения и аналогии) и специальных методов познания (интегративный метод, предполагающий необходимость анализа экономических, социальных, правовых и иных предпосылок). Информационную базу иссле-

© Илякова И. Е., Лизина О. М., Саушева О. С., 2020



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



дования составили официальные статистические данные, нормативно-правовые акты, научные работы ведущих ученых в сферах человеческого и ювенального потенциала.

Результаты исследования. На основе идентифицированной системы показателей ювенального потенциала проведена оценка его элементов и условий реализации в качестве фактора воспроизводства производительных сил шестого технологического уклада. Выявлены диспропорции и обусловившие их негативные факторы. В совокупности перечисленное позволило определить необходимые предпосылки эффективной реализации ювенального потенциала в качестве социального ресурса поступательно-го развития российской экономики в стратегической перспективе.

Обсуждение и заключение. Научная значимость полученных результатов состоит в развитии научной концепции ювенального потенциала, ее понятийно-категориального аппарата; систематизации теоретических подходов к формированию оценочных показателей. Полученные результаты могут быть использованы в обосновании перспективных направлений социально-экономической и молодежной политики, политики в сфере образования, в рамках организации и осуществления мониторинга социально-экономического развития государства и территорий.

Ключевые слова: экономическое развитие, неоиндустриальные производительные силы, ювенальный потенциал, социальный ресурс, инновационное развитие экономики

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Илякова, И. Е. Ювенальный потенциал как социальный ресурс экономического развития в условиях смены технологического уклада / И. Е. Илякова, О. М. Лизина, О. С. Саушева. – DOI 10.15507/2413-1407.113.028.202004.638-665 // Регионология. – 2020. – Т. 28, № 4. – С. 638–665.

Juvenile Potential as a Social Resource for Economic Development in a Changing Technological Order

I. E. Ilyakova, O. M. Lizina*, O. S. Sausheva

National Research Mordovia State University (Saransk, Russian Federation)

* lizinaom@yandex.ru

Introduction. The issue considered in the article is of relevance due to the innovative vector of modern social and economic development, as well as to the inevitability of transition to the new, sixth, technological order based on a knowledge-intensive mode of production. Processes associated with mastering emerging technologies actively proceed now in the world's leading economies. The strategic competitiveness of Russia is limited by the state of productive forces and the level of development of industrial relations. To rectify the present situation an impetus that can accelerate the dynamics of economic processes is necessary. The aim of the study is to identify the role of juvenile potential in ensuring sustainable economic development, as well as to determine the conditions for its provision and implementation as a factor in the transition to the sixth technological order.

Materials and Methods. The research methodology was based on the general scientific methods (those of scientific abstraction, unity of the historical and the logical, analysis and synthesis, induction and deduction, comparison and analogy) and the special methods of cognition (the integrative method that implies the necessity to analyze economic, social, legal and other prerequisites). The information base of the research was made up of official statistical data, legal acts, and scientific works in the field of human and juvenile potential.

Results. On the basis of the identified system of indicators of juvenile potential, an assessment of its elements and conditions of its fulfillment as a factor in reproduction of productive forces of the sixth technological order was carried out. The revealed disproportions and the negative factors that caused them make it possible to determine the conditions for effective realization of juvenile potential as a social resource for progressive development of the Russian economy in a strategic perspective.

Discussion and Conclusion. The scientific importance of the obtained results consists in the elaboration of the scientific concept of juvenile potential, its conceptual and categorical framework, as well as in the systematization of theoretical approaches to the development of performance indicators. The results can be used to substantiate promising directions of socio-economic, youth, and education policies, as well as those dealing with organization and monitoring of socio-economic development of the state and territories.

Keywords: economic development, neo-industrial productive forces, juvenile potential, social resource, innovative development of the economy

The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Ilyakova I.E., Lizina O.M., Sausheva O.S. Juvenile Potential as a Social Resource for Economic Development in a Changing Technological Order. *Regionology* = Russian Journal of Regional Studies. 2020; 28(4):638-665. DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.113.028.202004.638-665>

Введение. К настоящему времени очевидны объективные ограничения экономического роста, основанного на использовании экстенсивных факторов. В этой связи, как с теоретической, так и с практической точек зрения, важно определить действенные и адекватные современным инновационным вызовам механизмы, стимулирующие долгосрочный высокотехнологичный экономический рост. По нашему мнению, в их структуре определяющее значение должно принадлежать инструментам обеспечения человеческого потенциала общества. Важнейшей является задача воспроизводства человеческого потенциала для экономики будущего. Ее решение предопределяет идентификацию в качестве фактора воспроизводства производительных сил шестого технологического уклада ювенального потенциала общества. Следует отметить, что его сущность близка, но не идентична человеческому потенциалу молодежи. Основа ювенального потенциала – инновационные возможности молодых людей, их способность и готовность выполнять трудовые функции в условиях интенсификации инновационных процессов, формирования и развития отраслей нового, более высокого уклада. Одновременно уровень инновационных возможностей молодежи определяют демографический, образовательный, интеллектуальный, культурно-духовный, трудовой потенциал. Молодые люди находятся на этапе самоопределения, выбора профессии, большая их часть активно вовлечена в образовательный процесс. Перечисленные особенности рассматриваемой возрастной группы предопределяют возможности влияния на качество ювенального потенциала.



Выдвинутая гипотеза базируется на предположении о том, что обеспечение ювенального потенциала – ключевое условие такой смены поколений, занятых в экономике, когда каждое последующее обладает лучшими, с точки зрения соответствия социально-экономическим и научно-техническим требованиям, запасом знаний, образованием, практическими навыками, творческими и мыслительными способностями, моральными ценностями, мотивацией, культурным уровнем. Следовательно, посредством реализации целенаправленной и последовательной системы мер представляется возможным воспроизводство производительных сил, соответствующих требованиям и критериям конкурентоспособности в условиях шестого технологического уклада. Цель статьи – по результатам проведенного исследования обосновать ювенальный потенциал общества в качестве стратегического социального ресурса экономического развития и определить принципы, факторы, условия и механизмы его воспроизводства.

Обзор литературы. Возникновению в экономической науке концепций ювенального потенциала и ювенального капитала общества в качестве проблемной области немногочисленных исследований предшествовало становление и развитие теории человеческого капитала. Впервые термин был использован в работе Д. Минсера «Инвестиции в человеческий капитал и персональное распределение дохода»¹. Результаты исследования нашли продолжение в трудах Т. Шульца и Г. Беккера «Инвестиции в человеческий капитал: теоретический анализ»², «Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ», где исследованы вопросы экономической целесообразности инвестиций в человека, его образование и здоровье.

Учитывая, что воспроизводство ювенального потенциала рассматривается нами в контексте возможностей обеспечения стратегического экономического роста (как условия поступательного социально-экономического развития), интерес представляют ключевые исследования в данной сфере, рассматривающие в качестве источника экономического роста накопление человеческого капитала, рост производительности, рост численности населения и т. п.³. При этом авторы не ставят перед собой задачу перечисления всех имеющихся на данный момент моделей экономического роста, что выходит за рамки изучаемой темы; поэтому особо остановимся на моделях перекрывающихся поколений населения (OLG-модели).

¹ Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // Journal of Political Economy. 1958. Vol. 66, no. 4. Pp. 281–302. DOI: <https://doi.org/10.1086/258055>

² Becker G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // Journal of Political Economy. 1962. Vol. 70, no. 5, Part 2. Pp. 9–49. DOI: <https://doi.org/10.1086/258724>

³ Solow R. M. A. Contribution to the Theory of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70, no. 1. Pp. 65–94; Mankiw G., Romer D., Weil D. Contribution to the Empirics of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. Vol. 107, no. 2. Pp. 407–437. DOI: <https://doi.org/10.2307/2118477>



Созданная более полувека назад П. Даймондом⁴ на основе разработок П. Самуэльсона модель OLG остается одной из актуальных тем в макроэкономической теории. На данный момент существует значительное количество исследований, дополняющих и развивающих данную модель⁵ [1; 2]. Анализ государственной политики и благосостояния в модели перекрывающихся поколений приведен в работах К. Азариадиса [3], Д. де ла Круа и Ф. Мишеля [4]. П.-Р. Аньор разработал аналитическую модель перекрывающихся поколений для анализа гендерной политики и политики роста, которая выдвигает на первый план роль доступа к государственной инфраструктуре. Эта модель учитывает накопление человеческого и физического капитала, сохранение здоровья внутри и между поколениями, выбор фертильности и распределение времени женщин между работой, воспитанием детей и домашним хозяйством [5].

Таким образом, сегодня постулаты OLG широко применяются в изучении самых разных проблем: инвестирования в человеческий капитал, пенсионного обеспечения, налоговой политики и др. По сути, данные модели описывают, как те или иные решения молодого поколения скажутся на благосостоянии всего населения, позволяя достичь устойчивых темпов экономического роста. Несмотря на то, что, по словам Б. Хеера, стандартная модель OLG неэффективна по Парето и не всегда актуальна для краткосрочного периода [6], сам по себе принцип преемственности поколений объясняет значимость человеческого капитала в качестве предпосылки обеспечения ювенольного потенциала. Освоение подрастающим поколением идей, духовных и культурных ценностей, образцов социального взаимодействия, трудового поведения происходит с учетом демонстрируемых старшими поколениями моделей поведения.

Обозначим значимые исследования и в области ювенологии. В работе «Ювенология в XXI веке: комплексное междисциплинарное знание о молодом поколении» сформулировано определение понятия «ювенольный потенциал», впервые поднимается проблема повышения качества ювенольного потенциала, сформулированы ключевые постулаты концепции единой ювенольной политики⁶. Научные идеи, разработанные в рамках указанной монографии, углублены в работах М. Б. Скворцовой⁷ [7]. Проблемам социально-

⁴ Diamond P. National Debt in a Neoclassical Growth Model // American Economic Review. 1965. No. 55. Pp. 393–414.

⁵ Blanchard O., Fischer S. Lectures in Macroeconomics. Cambridge: MA, MIT Press, 1989.

⁶ Ювенология в XXI веке: комплексное междисциплинарное знание о молодом поколении / под ред. Е. Г. Слуцкого и В. В. Журавлева. СПб.: ООО ИД «Петрополис», 2007. 216 с.

⁷ Скворцова М. Б. Молодое поколение в системе человеческого потенциала как фактор социально-экономического развития региона (на примере Северо-Западного федерального округа): дис. ... канд. эконом. наук. СПб., 2007. 221 с.; Скворцова М. Б. Здоровье молодежи как составная часть качества трудового потенциала // Актуальные проблемы труда и развития человеческого потенциала: вуз.-академ. сб. науч. тр. СПб., 2018. С. 142–148.



го развития, социального потенциала и капитала посвящено исследование И. В. Соболевой⁸.

В. А. Луков проводит анализ сложившихся в гуманитарных науках теоретических концепций молодежи. Автором предложено определение ювенологии как области научного знания. Отмечено, что ее формируют медицина, педагогика, демография, социология, этнография, психология, экономика, право⁹. Структура и показатели ювенального потенциала как элемента человеческого потенциала экономики изучены О. И. Ивановым¹⁰.

Молодежь как субъект преемственности и смены поколений является обладателем ряда качеств, которые, в свою очередь, определяют уровень человеческого потенциала будущего. С такой точки зрения интерес представляют идеи И. М. Ильинского [8].

В последние десятилетия повышенное внимание не только зарубежных, но и российских ученых привлекают вопросы становления и перспективы развития неиндустриального общества. Основные положения этой концепции были сформулированы и углублены в работах С. С. Губанова¹¹, В. Рязанова [9], В. Л. Иноземцева¹², Л. А. Кормишкиной¹³ и других ученых, где текущий этап общественного развития характеризуется как вступление в неоиндустриальную эпоху. Ее производительные силы формируют работники интеллектуального труда высшей квалификации, преобладающие в структуре рабочей силы. На новом этапе социально-экономического развития как непосредственная производительная сила действует наука.

В соответствии с теорией экономических укладов С. Глазьева, экономику будущего отождествляют новый технологический и мирохозяйственный уклады, переход к которым совершается в настоящее время¹⁴.

Таким образом, обзор исследований, имеющих отношение к изучаемой проблеме, позволяет сделать вывод о возрастающей степени значимости рассматриваемых вопросов как с позиции развития отдельных положений экономической теории, так и с точки зрения разработки практических рекомендаций в сфере производства ювенального потенциала.

⁸ Соболева И. В. Человеческий потенциал российской экономики: моногр. М.: Наука, 2007. 202 с.

⁹ Луков В. А. Теории молодежи: Междисциплинарный анализ: науч. моногр. М.: «Канон +» РООИ «Реабилитация», 2012. 528 с.

¹⁰ Иванов О. И. Человеческий потенциал (формирование, развитие, использование). СПб.: Скифия-принт, 2013. 336 с.

¹¹ Губанов С. С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция. М.: Книжный Мир, 2012. 224 с.

¹² Иноземцев В. Л. К теории постэкономической общественной фармации. М.: Таурус, 1995. 336 с.

¹³ Кормишкина Л. А., Кормишкин Е. Д., Колосков Д. А. Развитие теории и методологии исследования и обеспечения экономического роста в России в контексте неоиндустриальной парадигмы: моногр. Саранск, 2015. 258 с.

¹⁴ Глазьев С. Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018. 768 с.; Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993. 310 с.



Материалы и методы. Методологическую базу исследования составили общие и специальные научные методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, аналогия, интегративный метод. С помощью системно-структурного анализа были изучены структурные элементы ювенального потенциала и их особенности. Важным методологическим аспектом исследуемой проблемы является обоснование системы показателей и методов оценки ювенального потенциала общества. В исследовании использована система показателей оценки ювенального потенциала, разработанная О. И. Ивановым (табл. 1).

Таблица 1. Система показателей для оценки ювенального потенциала¹⁵

Table 1. The system of indicators for the assessment of juvenile potential

Структурный элемент ювенального потенциала / Structural element of juvenile potential	Показатели / Indicators
1	2
Демографический / Demographic	А – общие (рождаемость, ожидаемая продолжительность жизни, половозрастная структура, возрастные коэффициенты смертности и др.); В – характеристики родительской семьи (состав семей, социальное положение родителей, среднемесячный уровень душевого дохода и др.); С – численность детей и подростков в регионе, находящихся на попечении государства; D – характеристики молодой семьи (количество и состав семей, в том числе с детьми, социальное положение супругов и др.). Всего 33 таблицы с показателями / A – general indicators (fertility, life expectancy, sex and age structure, age mortality rates, etc.); B – characteristics of the parental family (composition of families, social status of parents, average monthly per capita income, etc.); C – number of children and adolescents in state care in the region; D – characteristics of a young family (number and composition of families, including those with children, social status of spouses, etc.). A total of 33 tables with indicators
Медико-биологический / Biomedical	Заболееваемость по основным классам и группам болезней; заболеваемость, установленная в результате профилактических медицинских осмотров; заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения; численность негодных к воинской службе и др. Всего 7 таблиц с показателями / Morbidity by main classes and groups of diseases; morbidity established as a result of preventive medical examinations; cases of mental and behavioral disorders; the number of those unfit for military service, etc. A total of 7 tables with indicators

¹⁵ Составлено по: Иванов О. И. Человеческий потенциал (формирование, развитие, использование). СПб.: Скифия-принт, 2013. С. 275–327.



Продолжение табл. 1 / Continuation of table 1

1	2
Образовательный / Educational	Уровень образования (по возрастным группам: 15–19 лет, 20–24 года, 25–29 лет); охват детей в возрасте 1–6 лет дошкольными учреждениями; численность учащихся общеобразовательных школ; численность учащихся начального профессионального образования; численность студентов государственных среднеспециальных учебных заведений; численность студентов высших учебных заведений; численность первично трудоустроенных выпускников образовательных учреждений различных уровней; текущая и перспективная потребность в кадрах экономики региона и др. Всего 29 таблиц с показателями / Education level (by age group: 15–19 years of age; 20–24 years of age; 25–29 years of age); the number of children aged 1–6 attending preschool institutions; the number of schoolchildren; the number of students enrolled in primary vocational education; the number of students enrolled in public secondary vocational education; the number of students enrolled in higher education; the number of primary employed graduates of educational institutions of various levels; current and future demand for personnel in the regional economy, etc. A total of 29 tables with indicators
Трудовой / Labour	Состав и структура занятой молодежи по сферам экономики; состав и структура молодежи, работающей по найму и не по найму; состав и структура трудоустроенной молодежи; состав и структура незанятой молодежи и др. Всего 20 таблиц с показателями / Composition and structure of the employed youth by economic sector; the composition and structure of the youth, both wage earners and those self-employed; composition and structure of the employed youth; composition and structure of the unemployed youth, etc. A total of 20 tables with indicators
Культурный / Cultural	Доля молодых людей, регулярно посещающих библиотеки; доля молодых людей, регулярно читающих художественную литературу; доля молодых людей, регулярно посещающих театры; доля молодых людей, регулярно использующих компьютер в качестве многочасового развлечения и др. Всего 15 таблиц с показателями / Proportion of young people regularly visiting libraries; proportion of young people regularly reading fiction; proportion of young people regularly visiting theaters; proportion of young people regularly using their computer as a hours-long entertainment, etc. A total of 15 tables with indicators
Гражданский / Civil	Доля молодых людей, интересующихся политикой; доля молодых людей, являющихся членами политических партий, общественных движений, гражданских инициатив; доля молодых людей, являющихся членами молодежных объединений и др. Всего 6 таблиц с показателями / Proportion of young people interested in politics; proportion of young people who are members of political parties, social movements, civic initiatives; proportion of young people who are members of youth associations, etc. A total of 6 tables with indicators



1	2
Духовно-нравственный / Spiritual and moral	Доля молодых людей, причисляющих себя к религиозным конфессиям; доля молодых людей, уклоняющихся от воинской службы; доля молодых людей, подверженных националистическим настроениям; количество случаев хулиганства, совершенного молодыми людьми; количество самоубийств и покушений на самоубийство среди молодых людей. Всего 17 таблиц с показателями / Proportion of young people who identify themselves with religious denominations; proportion of young people avoiding military service; proportion of young people subject to nationalist sentiments; the number of cases of hooliganism committed by young people; the number of suicides and attempted suicides among young people. A total of 17 tables with indicators

В качестве материалов исследования использовались статистические данные из открытых официальных источников. Полученные материалы были обработаны с помощью классических методов научного исследования: описательного, аналитического, логического и метода сопоставления.

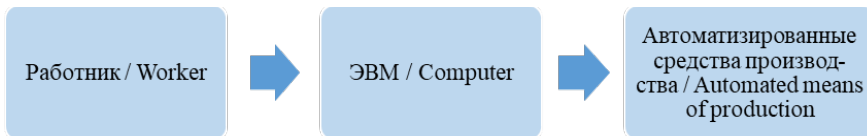
Уровень ювенального потенциала в значительной мере зависит от спектра возможностей, создаваемых в государстве для воспроизводства необходимых экономике талантливых специалистов. Они оцениваются в рамках подсчета глобального индекса конкурентоспособности талантов GTCI (The Global Talent Competitiveness Index), который позволяет оценить ресурсы и усилия, затрачиваемые государствами на развитие талантов, а также качество человеческого капитала. «Индекс талантов» учитывает рыночные и нормативные условия на рынке труда в каждой из стран, шансы для карьерного роста, возможности работодателей привлечь таланты со всего мира и другие факторы. В 2020 г. его модель охватывает 132 страны и учитывает 70 частных критериев, в том числе уровень развития технологий. Интегральное значение GTCI определяется как среднее арифметическое из экспертных оценок шести групп факторов: включать, привлекать, выращивать и сохранять таланты, а также показатели уровня профессионально-технических навыков и фундаментальных знаний и исследовательских навыков.

В рамках факторного анализа изучались условия реализации ювенального потенциала в российской экономике. По итогам проведенного анализа авторами были предложены рекомендации, соблюдение которых позволит обеспечить высокий уровень ювенального потенциала общества и его трансформацию в социальный ресурс долгосрочного экономического развития в условиях перехода к шестому технологическому укладу.

Результаты исследования. Необходимым условием экономической трансформации экономики Российской Федерации является неоиндустриальная модернизация, основанная на цифровизации, повышении наукоемкости, технического и технологического уровня национального хозяйства. Отече-



ственные ученые, сторонники концепции неоиндустриального развития, утверждают, что основой наукоемкого способа производства является схема, представленная на рисунке 1.



Р и с. 1. Структура наукоемкого способа производства¹⁶
 F i g. 1. Structure of the knowledge-intensive mode of production

Согласно рассматриваемой концепции, удельный вес автоматизированных рабочих мест превысит уровень 55 %, а количество рабочего времени (в годовом измерении), приходящееся на одного работника, снизится до 1 500 ч. Очевидно, реализация описанной схемы потребует от будущих работников соответствия профессиональных компетенций и квалификации требованиям, позволяющим работать со сверхсложным оборудованием. Учеными также прогнозируется беспрецедентное увеличение доли занятых в сферах научно-исследовательских и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Таким образом, научно-технический прогресс обуславливает не просто необходимость обеспечения высокого уровня человеческого потенциала экономики, но и определяет требования, предъявляемые к системе знаний, умений и навыков его носителей.

В теоретических источниках сущность термина «потенциал» определяют как «гипотетическую возможность ресурса (существующую в явном или скрытом виде) быть использованным для решения экономических задач», одновременно понятие «ресурс» подразумевает «энергию, вещество или информацию, которые воспроизводятся в недрах экономической системы и служат ключевым фактором ее дальнейшего функционирования и поступательного развития» [10].

Под ювенальным потенциалом мы понимаем возможность и способность представителей молодого поколения выполнять в будущем совокупность социально-профессиональных функций, соответствующих особенностям инновационной экономики шестого технологического уклада. Таким образом, ювенальный потенциал следует рассматривать в качестве социального ресурса экономического развития. Его уровень определяют демографическая компонента, потенциал здоровья молодого поколения, образовательный потенциал, ювенальный срез трудового потенциала, гражданский, культурный

¹⁶ Новая индустриализация России: стратегические приоритеты страны и возможности Урала / под ред. С. Д. Бодрунова, Я. П. Силина, В. Т. Рязанова, Е. Г. Анимиды. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. эконом. ун-та, 2018. 317 с.



и духовно-нравственный потенциалы. Молодежь как субъект преемственности и смены поколений является обладателем ряда качеств, определяющих перспективы реализации ювенального потенциала: новационные свойства, инновационный потенциал и инновационные возможности. Новационные свойства присущи молодым на всех этапах социально-экономического развития общества. Их естественная предпосылка – процесс смены поколений. Инновационный потенциал – готовность молодежи проектировать изменения в научной сфере и практической деятельности для изменения условий и качества жизни [8].

В случае обеспечения необходимых условий происходит капитализация ювенального потенциала: процесс его экономической реализации носителями (представителями молодого поколения) с целью получения выгоды, в том числе в форме максимизации рыночной стоимости [11–14]. Трансформация ювенального потенциала в ювенальный капитал приводит к увеличению человеческого капитала – непосредственного элемента национального богатства страны, следовательно, является одним из критериев поступательного социально-экономического развития [15; 16].

В настоящее время Россия сохраняет статус сырьевой державы. Для преломления ситуации и предотвращения ее усугубления в короткие сроки (5–10 лет) необходимо (в числе прочих) обеспечить решение задачи формирования, сбережения и активного использования ювенального потенциала с заранее заданными свойствами и качествами, отвечающими не только потребностям современной экономики, но и стратегическим ориентирам социально-экономического развития: освоение технологий, соответствующих шестому технологическому укладу. Ученые прогнозируют, что к 2030 г. исчезнет около 57 трудовых профессий, при этом появится 186 новых. К ожидаемым явлениям также относятся волна вытеснения профессиональных видов деятельности, основанных на использовании низкоквалифицированного труда, возникновение феномена «лишние люди» (19 % рабочих могут быть замещены роботами на 81 %), «переток» рабочих в сферу услуг¹⁷. Исходя из того, что не позднее чем к 2025 г. удельный вес поколения Z (родившиеся в 1996 г. и позже, «цифровое поколение») составит до 25 % рабочей силы, очевидно, что уже сегодня необходимо формировать качества молодого поколения, соответствующие критериям неоиндустриальных производительных сил (рис. 2).

Определенный интерес представляет анализ структуры рынка труда национальных экономик на основе подхода Й. Расмуссена¹⁸. Он предполагает классификацию задач, решаемых работниками, по уровням сложности. Их совокупность разделена на три группы: умение (трудовые обязанности

¹⁷ Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс] / The Boston Consulting Group. URL: https://www.bcg.com/Images/Russia-2025-report-RUS_tcm27-188275.pdf (дата обращения 03.05.2020).

¹⁸ Rasmussen J. Skills, Rules, and Knowledge; Signals, Signs, and Symbols, and other Distinctions in Human Performance Models, IEE Transactions on Systems // Man and Cybernetics. 1983. Vol. 3. Pp. 257–266.



Когнитивные навыки / Cognitive skills	Цифровые навыки / Digital skills	Социально-поведенческие навыки / Socio-behavioral skills
<ul style="list-style-type: none"> Способность к саморазвитию, достижению результатов, решению нестандартных задач, управленческие навыки, адаптивность и др. / Ability to achieve personal growth and results, to solve non-standard tasks; managerial skills, adaptability, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Создание систем, управление информацией и др. / Creating systems, information management, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Коммуникация, межличностные навыки, межкультурное взаимодействие и др. / Communication, interpersonal skills, intercultural interaction, etc.

Р и с. 2. Целевая модель компетенций¹⁹

F i g. 2. Target competency model

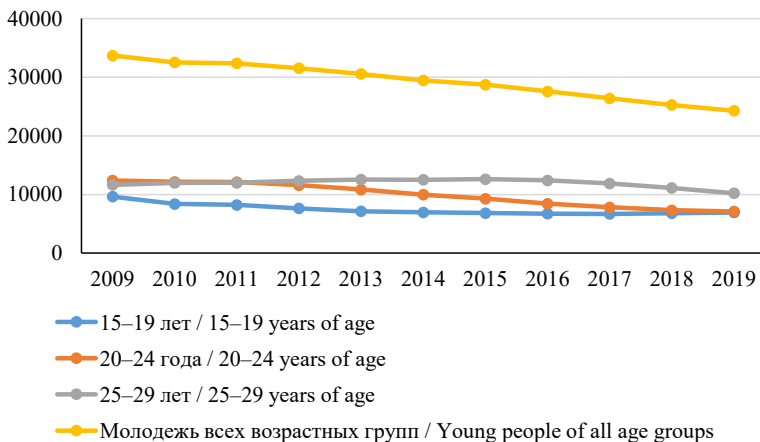
дворника, кассира, водителя и т. д.); правило (трудовые функции среднего медицинского персонала, бухгалтера и т. д.); знание (профессиональная сфера деятельности врачей, преподавателей, ученых, инженеров, руководителей и т. д.). На основе оценки преобладающих (50 % и более) и решаемых задач, Россия относится к группе стран переходного периода. Лишь 17 % решаемых задач по характеру и уровню сложности соответствует критериям экономики знаний. В более развитых экономиках значение показателя достигает 45 % (например, в Великобритании). Принимая во внимание вышесказанное, а также учитывая результаты более поздних исследований (в том числе ситуации в современной отечественной экономике)²⁰, сделаем вывод, что в России недостаточен спрос на специалистов, обладающих профессиональными компетенциями, соответствующими экономике знаний, что ограничивает возможности капитализации ювенального потенциала.

В настоящей работе будем опираться на критерии Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, которая относит к молодому поколению население в возрасте от 15 до 29 лет (включительно). На рисунке 3 показана сложившаяся динамика численности населения России указанной возрастной группы. Наиболее заметно тенденция проявила себя применительно к группе 20–24 года, численность которой в 2019 г. составила 57,42 % от уровня 2009 г. Численность возрастной группы 15–19 лет за

¹⁹ Россия 2025: от кадров к талантам.²⁰ Там же.



рассматриваемый период сократилась на 28,01 %, 25–29 лет – на 12,39 %. Всего численность молодежи на 1 января 2019 г. составила 24 283 тыс. чел., что на 27,96 % меньше уровня 2009 г.



Р и с. 3. Динамика численности населения Российской Федерации в возрасте от 15 до 29 лет за 2009–2019 гг. (на 1 января), тыс. чел.²¹

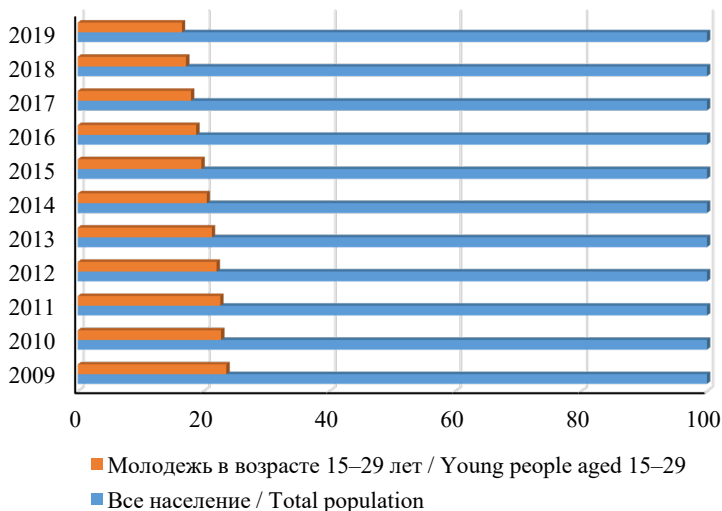
F i g. 3. Dynamics of the population of the Russian Federation aged 15 to 29 for the period of 2009–2019 (as of January 1), thousand people

Удельный вес молодежи в общей численности экономики Российской Федерации также сокращается. За анализируемый период 2009–2019 гг. он снизился с 23,61 до 16,50 % (рис. 4).

Ювенальный потенциал оценивается как значимый фактор экономического развития прежде всего потому, что представляет собой трудовой резерв общества. Здоровье молодежи является значимым фактором и оказывает влияние на возможности профессионального обучения и рационального трудоустройства. Его ухудшение снижает репродуктивный, трудовой, образовательный и интеллектуальный потенциалы. Следует отметить, что на современном этапе в молодежной среде сформировался повышенный интерес к здоровому образу жизни: все больше молодых людей активно занимаются спортом, отказываются от вредных привычек, осознанно подходят к проблеме качества рациона, соблюдают режим питания.

Основные показатели медико-биологического потенциала отечественной молодежи приведены в таблице 2. Согласно представленным данным,

²¹ Составлено по: Численность населения по полу и возрасту [Электронный ресурс] / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13284> (дата обращения: 03.05.2020).



Р и с. 4. Удельный вес молодежи в общей численности населения Российской Федерации, %²²

Fig. 4. Share of youth in the total population of the Russian Federation, %

за рассматриваемый период существенно снизились смертность и инвалидность среди молодежи. Показатель заболеваемости имеет тенденцию к росту и должен оцениваться как фактор деструктивного характера. Результаты ежегодного исследования агентства Bloomberg свидетельствуют, что в «доковидном» рейтинге государств по уровню здоровья (Bloomberg Global Health Index – 2019) Россия занимала 95 позицию из 169 возможных. К числу факторов, обусловивших неудовлетворительное значение показателя, относится недостаточный уровень финансирования оцениваемой сферы. Если расходы на здравоохранение в США составляют до 17,0 % от ВВП, то в России – всего 5,3 %, и лишь 3,2 % приходится на государственные расходы. Одновременно детерминантами здоровья являются условия труда, качество жизни, экологические аспекты. Следовательно, необходимы качественные улучшения в указанных сферах. Результаты рассматриваемой рейтинговой оценки свидетельствуют о наличии рискообразующих факторов, ограничивающих доступность и качество медицинских услуг как для населения в целом, так и для молодежи²³.

²² Рассчитано по: Численность населения по полу и возрасту.

²³ Эффективность инвестиций в человеческий капитал в современных условиях: моногр. / отв. ред. Р. М. Мельников. М.: Проспект, 2019. 352 с.



Т а б л и ц а 2. Показатели медико-биологического потенциала молодежи в Российской Федерации²⁴
 T a b l e 2. Indicators of the biomedical potential of youth in the Russian Federation

Показатель / Indicator	2005	2010	2015	2016	2017	2018
<i>Возрастные коэффициенты смертности (умершие на 1 000 чел. населения соответствующей возрастной группы) / Age-specific mortality rates (deaths per 1,000 people in the corresponding age group)</i>						
Мужчины, лет / Male, years of age						
15–19	1,6	1,2	1,0	0,9	0,9	0,8
20–24	3,9	2,5	1,9	1,7	1,5	1,4
25–29	6,5	4,5	3,1	2,7	2,4	2,2
Женщины, лет / Female, years of age						
15–19	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
20–24	1,0	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5
25–29	1,6	1,3	1,0	0,9	0,8	0,8
<i>Заболееваемость детей в возрасте 15–17 лет (на 100 000 детей соответствующего возраста) / Morbidity among children aged 15–17 (per 100,000 children of the corresponding age)</i>						
Все болезни ²⁵ / All sorts of disease	111 451,9	135 763,3	137 383,8	137 273,8	136 018,5	136 020,2
<i>Инвалидность среди молодежи / Disability among youth</i>						
Всего инвалидов в возрасте 18–30 лет, тыс. чел. ²⁶ / Total disabled people aged 18–30, thousand people	–	–	587	572	552	527

²⁴ Индикаторы образования 2020: стат. сб. / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, И. Ю. Забатурина и др. М.: НИУ ВШЭ, 2020. С. 173–182.

²⁵ Зарегистрировано заболеваний у пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом / Diseases registered among patients diagnosed for the first time in their life.

²⁶ На 1 января каждого года / As of January 1 of the corresponding year.



Определяющим элементом ювенального потенциала является образовательная компонента. В структуре качественных критериев ее оценки – образованность молодежи. Показатель охвата образованием населения в возрасте 15–19 лет в России за 2015 г. составил 87,2 % (что соответствует среднему значению показателя в межстрановых сопоставлениях). Процент охвата населения в возрасте 20–29 лет средним общим и средним профессиональным образованием по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих составлял 0,6 % (существенно ниже среднего уровня в межстрановых сопоставлениях), а средним профессиональным образованием по программам подготовки специалистов среднего звена – 17,2 % (ниже среднего уровня)²⁷.

Для государства с высоким уровнем развития влияние ювенального потенциала на экономическую динамику будет существенным в случае смещения фокуса приоритетов образовательной политики с уровня охвата населения образованием на повышение его качества. Сказанное означает, что система образования должна обеспечивать уровень знаний, умений и навыков, который позволит решить ключевую для повышения конкурентоспособности отечественной экономики задачу – увеличение производительности труда.

По инициативе Организации экономического сотрудничества и развития в рамках международной программы PISA осуществляется мониторинг качества образования. Его задача заключается в оценке того, насколько обучающиеся из разных стран, достигшие 15-летнего возраста и получившие обязательное общее образование, обладают знаниями и умениями, необходимыми для достижения успеха в будущем. Исследование проводится с периодичностью один раз в три года. В 2018 г. в нем приняли участие около 600 тыс. школьников из 79 стран. Согласно тестированию, обучающимися из России были продемонстрированы следующие результаты: среднее количество баллов по математике – 488 (30-е рейтинговое место), естественным наукам – 478 (33-е рейтинговое место), чтению – 479 баллов (31-е рейтинговое место). Российская Федерация отмечена как одна из 14 стран-участниц, которые улучшили свои результаты по читательской и математической грамотности за три последних цикла²⁸. К числу международных индикаторов качества среднего общего образования относятся и результаты тестирования TIMSS (международное исследование качества математического и естественно-научного образования). Они показывают, что успеваемость российских школьников 8 класса превышает средний мировой уровень и продолжает расти²⁹.

²⁷ Составлено по материалам официального сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 03.05.2020).

²⁸ PISA 2008. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777 (дата обращения: 05.03.2020).

²⁹ Качество образования, эффективность НИОКР и экономический рост: Количественный анализ и математическое моделирование / Научный совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской академии наук «Экономика и социология науки и образования». М.: ЛЕНАНД, 2016. 352 с.



Одновременно со сказанным выше считаем необходимым отметить, что состояние и эффективность системы школьного образования оцениваются неоднозначно. Более того, сами используемые подходы могут быть расценены как рискообразующий фактор: с введением ЕГЭ они сфокусированы на том, чтобы подготовить учащихся к поступлению в вуз, а не нацелены на формирование у молодежи столь необходимых социокультурных ценностей и навыков.

Высокая значимость образования в качестве фактора, обеспечивающего оптимальную структуру не только общества, но и государства (поскольку является ключевым элементом системы социальных лифтов), не вызывает сомнений. Отечественные ученые обосновали, что оптимальная структура общества, обеспечивающая его устойчивое развитие, представляет собой некую «пирамиду знаний уровней». Соотношение элементов пирамиды соответствует принципу Парето. Верхний уровень (20 %) занимают исследователи (ученые и преподаватели вузов, генерирующие знания)³⁰. Однако вызывает опасения тот факт, что на современном этапе социально-экономического развития России происходит сокращение численности исследователей (на 21 061 чел. (5,71 %) за 2010–2018 гг.) (табл. 3). С точки зрения межстрановых сопоставлений ситуация также не является типичной. В экономически развитых и имеющих высокий уровень инновационного развития государствах (США, страны Европейского союза, Китай и др.) наблюдается обратное. Например, в Корее за сопоставимый период численность исследователей увеличилась на 329 %. Наибольшие же опасения вызывает выраженная отрицательная динамика численности исследователей в возрасте до 29 лет, что означает снижение ювенольного потенциала [17].

Эксперты Международной организации труда в качестве фактора, сдерживающего развитие промышленного сектора, отмечают диспропорции образовательной структуры общества: удельный вес граждан, имеющих высшее образование, не должен превышать удельный вес лиц со средним образованием более чем на 20 %. В России ситуация выглядит следующим образом: до 60 % экономически активного населения получило высшее образование, в то время как охват экономически активного населения средним образованием не превышает 30 % [18; 19].

Еще одной проблемой, препятствующей обеспечению ювенольного потенциала инновационной экономики, являются структурные диспропорции в системе образования. Так, вузы России заметно «тяготеют» к подготовке выпускников экономико-управленческих специальностей. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, в России в 2016 г. наибольшее количество выпускников приходилось на группу специальностей и направлений подготовки «экономика и управление» – 88,9 тыс. чел. (48 % всех выпускников), на втором месте – гуманитарные науки, где количество выпускников составило 81,5 тыс. чел. (44 % всех выпускников).

³⁰ Там же.



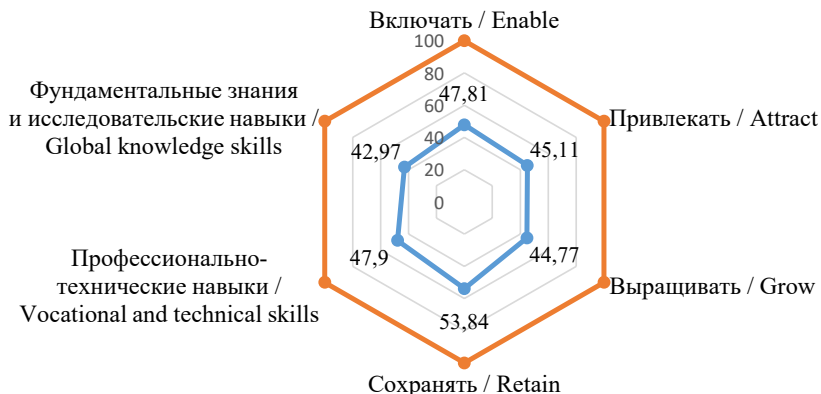
Таблица 3. Изменение численности исследователей в России за 2010–2018 гг., чел.³¹
 Table 3. Change in the number of researchers in Russia in 2010–2018, people

Возрастная группа / Age group	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2010	
										чел./ people	%
до 29 лет / under 29	71 194	71 194	75 498	73 869	75 715	76 813	71 492	66 376	60 634	-10 560	85,17
30–39 лет / 30–39 years of age	59 910	59 910	68 415	74 961	78 756	85 972	88 782	91 429	92 109	32 199	153,75
40–49 лет / 40–49 years of age	54 113	54 113	50 122	50 149	49 373	50 171	50 193	51 149	52 801	-1 312	97,58
50–59 лет / 50–59 years of age	88 362	88 362	81 612	75 995	72 992	69 552	65 196	59 893	54 832	-33 530	62,05
60–69 лет / 60–69 years of age	60 997	60 997	61 863	60 952	63 866	63 943	60 915	57 414	54 077	-6 920	88,66
70 лет и старше / 70 and older	34 339	34 339	35 110	33 089	33 203	32 960	33 801	33 532	33 401	-938	97,27
Всего / Total	368 915	368 915	372 620	369 015	373 905	379 411	370 379	359 793	347 854	-21 061	94,29

³¹ Составлено по материалам официального сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/folder/14477> (дата обращения 03.05.2020).



На рисунке 5 представлены результаты оценки параметров ввода и вывода Глобального индекса конкурентоспособности талантов 2020 г. для России. Значение GTCI равно 47,07. Ведущие позиции в мировом рейтинге по рассматриваемому показателю занимают Швейцария (81,26), США (79,09), Сингапур (78,48). Из диаграммы видно, что идентифицированный уровень каждой из оцениваемых позиций не является высоким. Тем не менее возможности, связанные с сохранением талантов, оценены выше прочих, а оценка результата прилагаемых усилий, выражающегося в совокупности фундаментальных знаний и исследовательских навыков, ниже, чем других показателей.



Р и с. 5. Оценка параметров ввода и вывода GTCI для России в 2020 г.³²
F i g. 5. Estimation of input and output parameters of GTCI for Russia in 2020

В таблице 4 систематизированы проблемы, влияние которых ограничивает воспроизводство и реализацию талантов.

В настоящее время сама концепция ювенального потенциала находится на этапе формирования. В этой связи научный поиск подхода, позволяющего с качественной и количественной точек зрения оценить его в виде фактора инновационного развития и смены технологического уклада, – важнейшая методологическая задача. В контексте сказанного, глобальный индекс конкурентоспособности талантов представляет безусловный интерес, поскольку является интегральным показателем обеспечения потребности национальных экономик профессионально-техническими навыками, фундаментальными знаниями и потенциала к их генерированию.

³² Глобальный индекс конкурентоспособности талантов 2020. URL: <https://gtcistudy.com/about-the-gtci/> (дата обращения: 03.05.2020).



Т а б л и ц а 4. Факторы, ограничивающие возможности воспроизводства и реализации талантов в экономике Российской Федерации³³

Table 4. Factors reducing possibilities of reproduction and realization of talents in the economy of the Russian Federation

Область возникновения / Area of origin	Сдерживающие факторы / Constraints
1	2
<i>Включать / Enable</i>	
Нормативно-правовой механизм / Regulatory Landscape	Коррупция / Corruption Низкая степень реализации принципа верховенства закона / Low implementation of the rule of law
Рыночный механизм / Market Landscape	Низкая степень кластеризации экономики / Low degree of cluster development Недостаточная интенсивность конкуренции / Insufficient competition intensity
Деловая среда / Business Landscape	Неразвитость механизмов социального партнерства / Underdeveloped mechanisms of social partnership Низкий уровень использования технологий / Low technology utilization Низкий уровень роботизации / Low robot density Низкий уровень профессионализма менеджеров / Low level of professionalism of managers
<i>Привлекать / Attract</i>	
Внешняя открытость / External openness	Недостаточное присутствие иностранной собственности / Insufficient presence of foreign ownership Слабое использование трансфера технологий / Weak use of technology transfer
Внутренняя открытость / Internal openness	Низкая степень толерантности / Low degree of tolerance Недостаточная социальная мобильность / Lack of social mobility
<i>Выращивать / Grow</i>	
Доступ к возможностям роста (социальные лифты) / Access to Growth Opportunities	Ограниченные возможности реализации личных прав / Limited opportunities to exercise personal rights
<i>Сохранять / Retain</i>	
Устойчивость / Sustainability	Социальная незащищенность / Social insecurity

³³ Там же.



1	2
Стиль жизни / Lifestyle	Низкий уровень личной безопасности / Low level of personal safety Несоблюдение санитарных норм / Non-compliance with sanitary standards
<i>Профессионально-технические навыки / Vocational and technical skills</i>	
Навыки среднего уровня / Mid-level skills	Низкий охват населения средним образованием / Low proportion of the population with secondary education
Трудоустройство / Employment	Профессионально-квалификационный уровень работников выше требований рабочего места / The professional and qualification level of workers is higher than the requirements of the workplace
<i>Фундаментальные знания и исследовательские навыки / Global knowledge skills</i>	
Навыки высокого уровня / High level skills	Недостаточное количество ученых-исследователей и инженеров высокой квалификации / Insufficient number of highly qualified research scientists and engineers
Влияние на экономику / Talent impact	Низкий удельный вес инновационной продукции в общем объеме / Low share of innovative products in the total volume Низкая результативность инновационной деятельности / Low efficiency of innovation activity Низкий удельный вес публикаций российских ученых в международных научных журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus / Low share of publications by Russian scientists in international scientific journals indexed by Web of Science and Scopus

Большая часть предпосылок включения, привлечения, выращивания и сохранения талантов имеет непосредственное отношение к сфере обеспечения ювенеального потенциала общества. Вместе с тем очевидны и ограничения использования методики GTCI. Универсальный алгоритм, применяемый при подсчете значения индекса, с одной стороны, позволяет провести сравнительный анализ и выявить конкурентные преимущества и проблемы, актуальные для различных стран, а с другой – не учитывает особенности, обусловленные специфичной для каждого государства траекторией экономического развития. С учетом сказанного, перечень негативных факторов, перечисленных в таблице 4, не является исчерпывающим применительно к сложившейся барьерной среде в современной экономике России. В частности, к числу «выпадающих», по-нашему мнению, относятся факторы, ограничивающие спрос на компетенции экономики знаний и тем самым препятствующие трансформации ювенеального потенциала общества в человеческий капитал будущего.



Обсуждение и заключение. В одной из работ И. Г. Русяк отмечает: «Инвестиции в образование способствуют формированию высококвалифицированных специалистов, труд которых оказывает наибольшее влияние на темпы экономического роста. Капиталовложения в здоровье приводят к сокращению заболеваемости и смертности, продлению трудоспособной жизни человека... Капиталовложения в культуру снижают уровень криминализации общества, повышают творческий потенциал человеческой личности, формируют нравственные ценности человека, что в конечном счете сказывается на эффективности экономики» [20]. Результаты исследования показывают, что на текущем этапе условия воспроизводства ювенального потенциала в России не позволяют отреагировать на инновационные вызовы. Для изменения ситуации требуется преломление тенденции недофинансирования отраслей экономики, обеспечивающих воспроизводство ювенального потенциала [10]. Повышение образовательного и научного уровней также предполагает расширение спроса на знания и государственного стимулирования этой сферы.

Как было отмечено выше, одной из причин низкой степени капитализации ювенального потенциала является недостаточный спрос на талантливых молодых специалистов, обладающих высокой квалификацией, что обусловлено такими объективными причинами, как слабая диверсификация экономики; ее деиндустриализация; недостаточная и существенно отстающая доля наукоемких производств от сложившейся в экономиках государств, лидирующих в сфере инновационного развития.

Вместе с тем и в сфере, обеспечивающей их предложение, накопилась критическая масса нерешенных проблем. Увеличивающееся количество абитуриентов вузов должно быть подкреплено соответствующим объемом финансирования, в то время как образовательные программы учреждений высшего образования должны быть ориентированы не только на спрос, предъявляемый вчерашними школьниками и их родителями, но и на потребности, обусловленные спецификой инновационного развития промышленности и бизнеса (в том числе стратегические).

Система среднего образования является не менее значимым фактором воспроизводства неоиндустриальных производительных сил, нуждается в популяризации и существенной модернизации. При этом необходимо учесть объективный характер устаревания рабочих профессий. В государствах, занимающих лидирующие позиции в области инновационного развития, уже в начале 2000-х гг. оно происходило со скоростью 5–7 лет. По мере повышения темпов научно-технического прогресса динамичность рассматриваемых процессов также меняется. Интенсивность процессов актуализации структуры и содержания дисциплин, совершенствования методов преподавания должна быть соответствующей. Сфера среднего профессионального образования наряду с высшей школой должна представлять собой звено системы, обеспечивающей возможность образования в течение всей жизни, профессиональную



переподготовку молодежи и развитие профессиональных компетенций и повышения квалификации за пределами периода получения основной профессии.

Основа стратегической конкурентоспособности страны – формирование у молодежи универсальной компетенции на всех этапах обучения. Применительно к школьному уровню образования сказанное означает необходимость повышения его практико-ориентированности, обеспечение не только высоких значений показателей освоения отдельных предметов, но и развитие модели, основанной на трех составляющих результативности: предметной, личной, метапредметной. Индивидуальный образовательный вектор могло бы усилить использование параллельно с традиционной формой онлайн-обучение, учитывающее способности и индивидуальные особенности каждого ребенка.

С точки зрения обеспечения потенциала здоровья как неотъемлемого элемента ювенеального потенциала важно ориентировать отечественную систему здравоохранения на решение следующих задач:

- а) предупреждение и снижение заболеваемости и инвалидности среди молодежи;
- б) повышение качества жизни представителей молодого поколения;
- в) разработку государственной политики здоровьесбережения молодежи; определение нормативно-правовых и организационно-экономических механизмов ее реализации³⁴ [18; 20].

Рассмотренная выше «знаниевая пирамида», соответствующая оптимальной социальной структуре общества, предполагает обеспечение численности исследователей в экономике, равной 600 тыс. чел., в том числе 8 исследователей в возрасте до 29 лет на 1 тыс. чел. экономически активного населения.

Учитывая высокую наукоемкость процесса воспроизводства интеллектуального капитала и принимая во внимание сложившуюся в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ситуацию, считаем необходимым увеличить частные и государственные вложения в эту сферу не менее чем до 2,0 % на конец 2020 г., 2,0–2,5 % – к 2025 г., 2,7–3,0 % – к 2030 г.³⁵.

Выявленные диспропорции и идентифицированные факторы позволяют определить условия эффективной реализации ювенеального потенциала в качестве социального ресурса поступательного развития российской экономики и определяющего фактора формирования производительных сил будущего. Учитывая, что области возникновения выявленных проблем соотносятся с различными сферами социально-экономического развития, формирование отраслей экономики знаний, повышение инновационного уровня производства, результативности труда и конкурентоспособности национального хозяйства возможны лишь в случае системного подхода к развитию человеческого и ювенеального потенциала.

³⁴ Хозяйственные системы инновационного типа: теория, методология, практика / под общ. ред. А. Н. Фоломьева. М.: Экономика, 2011. 397 с.

³⁵ Качество образования, эффективность НИОКР и экономический рост...



Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов при принятии управленческих решений федеральными и региональными органами исполнительной власти по вопросам развития сферы образования и науки, а также здравоохранения. Кроме того, статья будет полезна представителям научного и бизнес-сообщества, а также всем интересующимся вопросами экономического развития и ювенального потенциала.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Acemoğlu, D. Introduction to Modern Economic Growth / D. Acemoğlu. – Princeton : Princeton Univ. Press, 2008. – 739 p. – URL: <https://www.amazon.com/Introduction-Modern-Economic-Growth-Acemoğlu/dp/0691132925> (дата обращения: 03.05.2020).

2. Romer, D. Advanced Macroeconomics / D. Romer. – London : McGraw-Hill Education, 2011. – 736 p. – URL: <https://www.amazon.com/Advanced-Macroeconomics-McGraw-Hill-Economics-David/dp/0073511374> (дата обращения: 03.05.2020).

3. Azariadis, C. Intertemporal Macroeconomics / C. Azariadis. – Blackwell : Oxford, 1993. – 528 p. – URL: <https://www.amazon.com/Intertemporal-Macroeconomics-Costas-Azariadis/dp/1557863660> (дата обращения: 03.05.2020).

4. De la Croix, D. A Theory of Economic Growth. Dynamics and Policy in Overlapping Generations / D. De la Croix, P. A. Michelle. – Cambridge : Cambridge University Press, 2002. – 398 p. – URL: <https://www.amazon.com/Theory-Economic-Growth-Overlapping-Generations/dp/0521001153> (дата обращения: 03.05.2020).

5. Agénor, P. A Computable Overlapping Generations Model for Gender and Growth Policy Analysis / P. Agénor. – DOI 10.1017/S136510051500036X // Macroeconomic Dynamics. – 2017. – Vol. 21, issue 1. – Pp. 11–54. – URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/macroeconomic-dynamics/article/computable-overlapping-generations-model-for-gender-and-growth-policy-analysis/7A9734F4BFF5602857A6583FA4DDA3FA> (дата обращения: 03.05.2020).

6. Burkhard, H. The Overlapping Generations Model / H. Burkhard. – DOI 10.1007/978-3-030-00989-2_3 // Public Economics. The Macroeconomic Perspective. – Springer, Cham, 2019. – Pp. 63–98. – URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00989-2_3 (дата обращения: 03.05.2020).

7. Шестакова, Н. Н. Человеческий капитал молодого поколения как инновационный потенциал общества / Н. Н. Шестакова, М. Б. Скворцова // Труды карельского научного центра РАН. – 2013. – № 5. – С. 129–139. – URL: http://resources.krc.karelia.ru/transactions/doc/trudy2013/trudy_2013_5_129-139.pdf (дата обращения: 03.05.2020). – Рез. англ.

8. Ильинский, И. М. Молодежь как будущее России в категориях войны / И. М. Ильинский // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 3. – С. 5–17. – URL: http://www.zpu-journal.ru/zpu/2005_3/Ilnskiy/1.pdf (дата обращения: 03.05.2020).

9. Рязанов, В. Т. Время для новой индустриализации: перспективы России / В. Т. Рязанов // Экономист. – 2013. – № 8. – С. 3–33. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21467406> (дата обращения: 03.05.2020).



10. Маслова, И. Социальный потенциал развития экономики / И. Маслова // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2008. – № 2. – С. 37–53. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyu-potentsial-razvitiya-ekonomiki> (дата обращения: 03.05.2020).
11. The Life of Young Russia: Value Orientations and Life Paths / T. D. Kosintseva, N. G. Khairullina, I. N. Gluhih [et. al.] // *Espacios*. – 2017. – Vol. 38, no. 56. – URL: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n56/a17v38n56p25.pdf> (дата обращения: 03.05.2020).
12. “Service” Municipal Administration as Part of the Development of Youth Entrepreneurship in Russia / S. E. Martynova, Y. G. Dmitriev, M. M. Gajfullina, Y. A. Totskaya. – DOI 10.1007/s11205-016-1406-2 // *Social Indicators Research*. – 2017. – Vol. 133, no. 3. – Pp. 1151–1164. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-016-1406-2> (дата обращения: 03.05.2020).
13. Social Health of Russian Youth: The Specificity of Social and Managerial Technologies of Formation / K. S. Chikaeva, L. I. Scherbakova, E. A. Karapetyan [et al.] // *International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies*. – 2018. – Vol. 9, no. 6. – Pp. 515–525. – URL: <https://tuengr.com/V09/515M.pdf> (дата обращения: 03.05.2020).
14. The Essence and Structural Elements of a Healthy Lifestyle of Students / L. M. Gaisina, R. B. Shaikhislamov, R. R. Shayakhmetova [et al.] // *Espacios*. – 2019. – Vol. 40, no. 21. – URL: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n21/19402110.html> (дата обращения: 03.05.2020).
15. Matsumoto, A. Delay Growth Model Augmented with Physical and Human Capitals / A. Matsumoto, F. Szidarovszky. – DOI 10.1016/j.chaos.2019.109452 // *Chaos, Solitons & Fractals*. – 2020. – Vol. 130. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960077919303984?via%3Dihub> (дата обращения: 03.05.2020).
16. Wang, W. Stochastic Delay Differential Neoclassical Growth Model / W. Wang, W. Chen. – DOI 10.1186/s13662-019-2292-0 // *Advances in Difference Equations*. – 2019. – Article 355. – URL: <https://advancesindifferenceequations.springeropen.com/articles/10.1186/s13662-019-2292-0> (дата обращения: 03.05.2020).
17. Илякова, И. Е. Воспроизводство интеллектуального капитала национальной экономики в условиях формирования нового технологического уклада / И. Е. Илякова // Вестник Евразийской науки. – 2019. – № 5. – URL: <https://esj.today/PDF/68ECVN519.pdf> (дата обращения: 03.05.2020). – Рез. англ.
18. Устенко, В. С. Изменения в подходах к формированию образовательной структуры человеческого потенциала в период смены технологических укладов / В. С. Устенко. – Текст : непосредственный // *Горизонты экономики*. – 2015. – № 6. – С. 79–84.
19. Тамбовцев, В. Л. Инновации и культура: важность методологии и анализа / В. Л. Тамбовцев. – DOI 10.32609/0042-8736-2018-9-70-94 // *Вопросы экономики*. – 2018. – № 9. – С. 70–94. – URL: <https://www.vopreco.ru/jour/article/view/452> (дата обращения: 03.05.2020). – Рез. англ.
20. Русяк, И. Г. Оценка и моделирование динамики человеческого капитала / И. Г. Русяк, К. В. Кетова // *Современные наукоемкие технологии*. – 2007. – № 9. – С. 56–58. – URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=25480> (дата обращения: 03.05.2020).

Поступила 05.08.2020; принята к публикации 24.09.2020; опубликована онлайн 30.12.2020.



Об авторах:

Илякова Ирина Евгеньевна, доцент кафедры теоретической экономики и экономической безопасности ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68/1), кандидат экономических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9975-642X>, sygirinal@yandex.ru

Лизина Ольга Михайловна, доцент кафедры теоретической экономики и экономической безопасности ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68/1), кандидат экономических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7965-4151>, lizinaom@yandex.ru

Саушева Оксана Сергеевна, доцент кафедры теоретической экономики и экономической безопасности ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (430005, Российская Федерация, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68/1), кандидат экономических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2901-9584>, savox@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Илякова Ирина Евгеньевна – постановка научной проблемы исследования; разработка основной концепции исследования; формулирование результатов исследования и выводов.

Лизина Ольга Михайловна – определение методологии исследования; структурирование и анализ данных.

Саушева Оксана Сергеевна – критический анализ и доработка текста.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Acemoglu D. Introduction to Modern Economic Growth. Princeton: Princeton Univ. Press; 2008. Available at: <https://www.amazon.com/Introduction-Modern-Economic-Growth-Acemoglu/dp/0691132925> (accessed 03.05.2020). (In Eng.)

2. Romer D. Advanced Macroeconomics. London: McGraw-Hill Education; 2011. Available at: <https://www.amazon.com/Advanced-Macroeconomics-McGraw-Hill-Economics-David/dp/0073511374> (accessed 03.05.2020). (In Eng.)

3. Azariadis C. Intertemporal Macroeconomics. Blackwell: Oxford; 1993. Available at: <https://www.amazon.com/Intertemporal-Macroeconomics-Costas-Azariadis/dp/1557863660> (accessed 03.05.2020). (In Eng.)

4. De la Croix D., Michelle P. A Theory of Economic Growth. Dynamics and Policy in Overlapping Generations. Cambridge: Cambridge University Press; 2002. Available at: <https://www.amazon.com/Theory-Economic-Growth-Overlapping-Generations/dp/0521001153> (accessed 03.05.2020). (In Eng.)

5. Agénor P. A Computable Overlapping Generations Model for Gender and Growth Policy Analysis. *Macroeconomic Dynamics*. 2017; 21(1):11-54. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1017/S136510051500036X>

6. Burkhard H. The Overlapping Generations Model. In: Public Economics. The Macroeconomic Perspective. Springer, Cham; 2019. p. 63-98. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00989-2_3



7. Shestakova N.N., Skvortsova M.B. The Human Capital of the Young Generation as the Innovative Potential of the Society. *Trudy karelskogo nauchnogo tsentra RAN* = Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences. 2013; (5):129-139. Available at: http://resources.krc.karelia.ru/transactions/doc/trudy2013/trudy_2013_5_129-139.pdf (accessed 03.05.2020). (In Russ., abstract in Eng.)

8. Ilyinsky I.M. Youth as the Future of Russia in Categories of War. *Znanie. Ponimanie. Umenie* = Knowledge. Understanding. Skill. 2005; (3):5-17. Available at: http://www.zpu-journal.ru/zpu/2005_3/Ilyinskiy/1.pdf (accessed 03.05.2020). (In Russ.)

9. Ryazanov V.T. Time for a New Industrialization: The Prospects of Russia. *Ehkonomist* = The Economist. 2013; (8):3-33. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21467406> (accessed 03.05.2020). (In Russ.)

10. Maslova I. Social Potential of Economic Development. *Vestnik Instituta ehkonomiki Rossijskoj akademii nauk* = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2008; (2):37-53. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-potentsial-razvitiya-ekonomiki> (accessed 03.05.2020). (In Russ.)

11. Kosintseva T.D., Khairullina N.G., Gluhih I.N., Pryakhina E.N., Nikiforov A.Y., Bogdanova J.Z. The Life of Young Russia: Value Orientations and Life Paths. *Espacios*. 2017; 38(56). Available at: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n56/a17v38n56p25.pdf> (accessed 03.05.2020). (In Russ.)

12. Martynova S.E., Dmitriev Y.G., Gajfullina M.M., Totkaya Y.A. "Service" Municipal Administration as Part of the Development of Youth Entrepreneurship in Russia. *Social Indicators Research*. 2017; 133(3):1151-1164. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1406-2>

13. Chikaeva K.S., Scherbakova L.I., Karapetyan E.A., Latysheva A.T., Kosinov S.S., Zinchenko Ya.G., et al. Social Health of Russian Youth: The Specificity of Social and Managerial Technologies of Formation. *International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies*. 2018; 9(6):515-525. Available at: <https://tuengr.com/V09/515M.pdf> (accessed 03.05.2020). (In Eng.)

14. Gaisina L.M., Shaikhislamov R.B., Shayakhmetova R.R., Kostyleva E.G., Goremykina L.I., Gainanova A.G. The Essence and Structural Elements of a Healthy Lifestyle of Students. *Espacios*. 2019; 40(21). Available at: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n21/19402110.html> (accessed 03.05.2020). (In Eng.)

15. Matsumoto A., Szidarovszky F. Delay Growth Model Augmented with Physical and Human Capitals. *Chaos, Solitons & Fractals*. 2020; 130. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2019.109452>

16. Wang W., Chen W. Stochastic Delay Differential Neoclassical Growth Model. *Advances in Difference Equations*. 2019; Article 355. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s13662-019-2292-0>

17. Ilyakova I.E. Reproduction of Intellectual Capital of the National Economy in the Conditions of Formation of a New Technological Way. *Vestnik Evrazijskoj nauki* = The Eurasian Scientific Journal. 2019; (5). Available at: <https://esj.today/PDF/68ECVN519.pdf> (accessed 03.05.2020). (In Russ., abstract in Eng.)

18. Ustenko V.S. Changes in Approaches to the Formation of the Educational Structure of Human Potential in the Period of Changing Technological Orders. *Gorizonty ehkonomiki* = Horizons of Economics. 2015; (6):79-84. (In Russ.)



19. Tambovtsev V.L. Innovations and Culture: Importance of the Analysis Methodology. *Voprosy ehkonomiki* = Issues of Economics. 2018; (9):70-94. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-9-70-94>

20. Rusyak I.G., Ketova K.V. Assessment and Modeling of the Dynamics of Human Capital. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* = Modern High Technologies. 2007; (9):56-58. Available at: <https://top-technologies.ru/en/article/view?id=25480> (accessed 03.05.2020). (In Russ.)

Submitted 05.08.2020; accepted for publication 24.09.2020; published online 30.12.2020.

About the authors:

Irina E. Ilyakova, Associate Professor, Department of Theoretical Economics and Economic Security, National Research Mordovia State University (68/1 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Ph. D. (Economics), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9975-642X>, sygirina1@yandex.ru

Olga M. Lizina, Associate Professor, Department of Theoretical Economics and Economic Security, National Research Mordovia State University (68/1 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Ph. D. (Economics), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7965-4151>, lizinaom@yandex.ru

Oksana S. Sausheva, Associate Professor, Department of Theoretical Economics and Economic Security, National Research Mordovia State University (68/1 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russian Federation), Ph. D. (Economics), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2901-9584>, savox@mail.ru

Contribution of the authors:

Irina E. Ilyakova – statement of the research problem; formulation of the basic concept of the study; evaluation of the results; drawing conclusions.

Olga M. Lizina – choice of research methodology; data structuring and analysis.

Oksana S. Sausheva – critical analysis and revision of the text.

The authors have read and approved the final version of the manuscript.