

EDN: AVZHMM
УДК 332.146.2

Assessment of the Prospects for the Development of Human Capital and the Higher Education System in the Regions Based on Indicators of Sustainable Development

Ludmila A. Romanova^a and Eugeniya A. Karlovskaya^{b*}

^a*Pacific National University
Khabarovsk, Russian Federation*

^b*Belgorod State National Research University
Belgorod, Russian Federation*

Received 26.04.2023, received in revised form 05.06.2023, accepted 15.06.2023

Abstract. The subject of the research in this article is the study of the relationship between the movement of human capital, population and indicators characterizing the development of the region in terms of socio-ecological, economic and social factors. To quantify these factors, the urban environment quality index, gross regional product per capita, income level relative to the subsistence minimum (according to Rosstat and the Ministry of Construction of the Russian Federation, Dom.RF) were used. Applied research methods: analysis, synthesis, comparison, induction. The analysis was carried out on a sample of regions of Russia with a multidirectional movement of migration flows: Novosibirsk Region, Tomsk region, Republic of Bashkortostan, Republic of Crimea, Khabarovsk Territory, Belgorod Region, Republic of Tatarstan, Samara region. As a result of comparing the movement of human capital and indicators of sustainable development, it was found that there is a relationship between the dynamics of youth movement and the social factor. Socio-ecological and economic factors have a weak influence on the movement of the migration flow of potential applicants. The results obtained can be applied by the authorities in the development of regional and municipal development programs in determining indicative indicators (results). Thus, the employment potential is a key factor influencing the attraction of applicants.

Keywords: migration flow, sustainable development.

Research area: economics.

We express our gratitude to the sponsor organization of this study, Pacific State University, for the financial support of the grant on the topic “Innovative environment of the intercollegiate campus as a way to smooth out ecological and economic regional disparity.”

Citation: Romanova L. A., Karlovskaya E. A. Assessment of the prospects for the development of human capital and the higher education system in the regions based on indicators of sustainable development. In: *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.*, 2023, 16(10), 1760–1767. EDN: AVZHNM

Оценка перспектив развития человеческого капитала и системы высшего образования в регионах на основе показателей устойчивого развития

Л.А. Романова^а, Е.А. Карловская^б

^аТихоокеанский государственный университет
Российская Федерация, Хабаровск

^бБелгородский государственный национальный
исследовательский университет
Российская Федерация, Белгород

Аннотация. Предметом исследования в настоящей статье является изучение взаимосвязи движения человеческого капитала, населения и показателей, характеризующих развитие региона с точки зрения социально-экологических, экономических и социальных факторов. Для количественного выражения данных факторов использовались индекс качества городской среды, валовой региональной продукт на душу населения, уровень дохода относительно прожиточного минимума (по данным Росстата и Минстроя РФ, Дом.РФ). Применены методы исследования: анализа, синтеза, сравнения, индукции. Анализ проведен по выборке регионов России с разнонаправленным движением миграционных потоков: Новосибирская область, Томская область, Республика Башкортостан, Республика Крым, Хабаровский край, Белгородская область, Республика Татарстан, Самарская область. В результате сравнения движения человеческого капитала и показателей устойчивого развития установлено, что существует взаимосвязь между динамикой передвижения молодежи и социальным фактором. Социально-экологический и экономический факторы оказывают слабое влияние на движение миграционного потока потенциальных абитуриентов. Полученные результаты могут быть применены органами власти при разработке программ развития регионов и муниципалитетов при определении индикативных показателей (результатов). Таким образом, потенциал трудоустройства является ключевым фактором, влияющим на привлечение абитуриентов.

Ключевые слова: миграционный поток, устойчивое развитие.

Научная специальность: 08.00.00 – экономические науки.

Выражаем благодарность организации-спонсору настоящего исследования – Тихоокеанскому государственному университету за финансовую поддержку гранта по теме «Инновационная среда межвузовского кампуса как способ сглаживания эколого-экономического регионального диспаритета».

Цитирование: Романова Л. А., Карловская Е. А. Оценка перспективы развития человеческого капитала и системы высшего образования в регионах на основе показателей устойчивого развития. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2023, 16(10), 1760–1767. EDN: AVZHHM

Введение

Экономика знаний базируется на развитии человеческого капитала. Уровень человеческого капитала оценивается через знания и опыт. Весомый вклад в развитие человеческого капитала вносят университеты. Однако в текущих условиях, учитывая возможности поступления в образовательные организации высшего образования в других регионах за счет ЕГЭ, выросла конкуренция в рамках приемных кампаний. Следовательно, перспективы развития высшего образования и человеческого капитала в регионах напрямую связаны с необходимостью закрепления потенциальных абитуриентов в родных регионах. В настоящей статье предлагается рассмотреть внешние факторы, связанные с состоянием региона и города, характеризующие его устойчивое развитие. Устойчивое развитие возможно при равновесии трех основных составляющих: экономический рост, социальная ответственность и экологический баланс.

Постановка проблемы

До оценки перспективы развития системы высшего образования в регионах, эффективности создания инновационной среды в городе за счет обновления и модернизации кампусов (инфраструктуры университетов) и определения эффективных механизмов управления ими очень важно определить потребности и ожидания целевой группы – потребителей услуг, предлагаемых университетами. Основной целевой группой системы высшего образования является молодежь в возрасте 16–24 лет, получающая высшее образование впервые. Цель настоящей статьи – определить взаимосвязь между показателями устойчивого развития и миграционным потоком региона, исходя из полученных результатов сформулировать проблемы и перспективы развития человеческого

капитала и системы высшего образования в регионах.

Методология

Методология исследования: на основе статистических данных проанализировать регионы на предмет миграционного потока населения в возрасте 16–24 лет, сопоставить его с миграционным потоком в трудоспособном возрасте (для определения тенденции оттока населения и (или) оттока молодежи на время учебы с последующим возвратом в регион). Сформировать выборку регионов с разными типами миграционных потоков. Провести анализ показателей устойчивого развития в выбранных регионах: индекса качества городской среды, валового регионального продукта (в постоянных ценах 2016 г.) на душу населения, уровня дохода относительно прожиточного минимума (соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума). Данные показатели представлены в разрезе регионов, индекс качества городской среды – по городам начиная с 2018 г. (для анализа применены данные о городах – административных центрах регионов). Валовой региональный продукт в постоянных ценах на душу населения рассчитан самостоятельно, так как в статистических базах не представлен (только в текущих ценах, однако сопоставление их дает существенное различие в динамике). Определить взаимосвязь между миграцией и показателями устойчивого развития. Временной период – 2017–2021 гг.

Обсуждение

В результате анализа миграционного прироста населения по полу, возрасту и потокам передвижения (межрегиональная миграция) в выборке по возрасту от 16 до 24 лет и трудоспособного населения, включая возраст 16–17 лет, из всех регионов России выбраны восемь, в которых

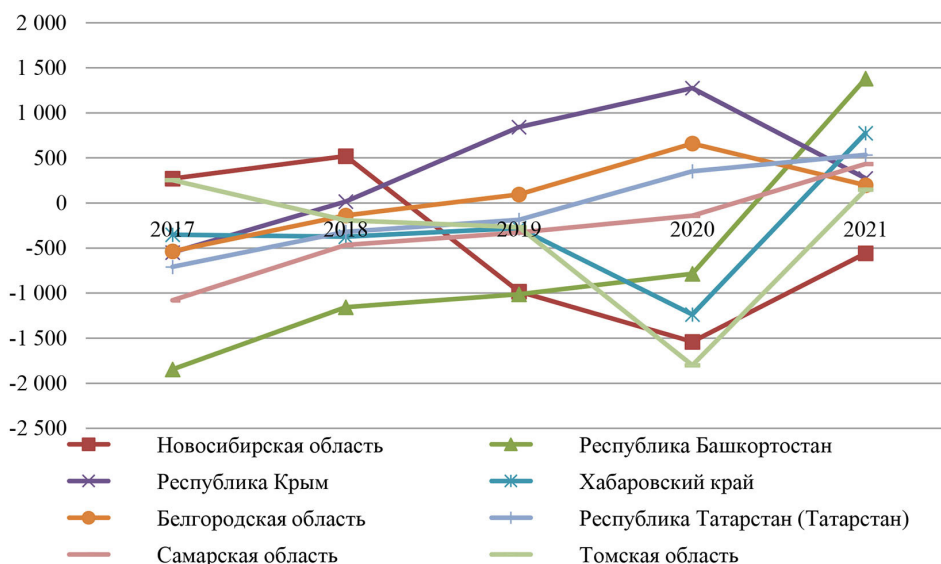


Рис. 1. Динамика миграционного потока по выборке регионов исследования
Fig. 1. The dynamics of migration flow in the sample of the study regions

наблюдается изменение миграционного потока (рис. 1): Новосибирская область (регион с 2019 г. перестал быть точкой притяжения для молодежи 16–24 лет); Томская область (приток молодежи 16–24 лет в 2017 и 2021 гг.); Республика Башкортостан, Республика Крым, Хабаровский край, Белгородская область, Республика Татарстан, Самарская область (уменьшился отток трудоспособного населения, появился приток молодежи 16–24 лет).

Анализ динамики миграционного потока в выбранных регионах показал:

- отток молодежи в возрасте 16–24 лет и приток трудоспособного населения старше 24 лет наблюдается в 2019–2021 гг. в Новосибирской области, в 2017–2019 гг. – в Республике Татарстан (Татарстан), в 2020 г. – в Самарской области;
- приток трудоспособного населения, в том числе молодежи 16–24 лет, в 2021 г. в Республике Башкортостан, в 2017–2021 гг. – в Республике Крым, в 2020–2021 гг. – в Республике Татарстан (Татарстан);
- приток молодежи в возрасте 16–24 лет и отток трудоспособного населения старше 24 лет в 2021 г. в Хабаровском крае

и Томской области, в 2019–2021 гг. – в Белгородской области.

Таким образом, при исследовании показателей устойчивого развития в выбранных регионах следует обратить внимание на определение причин, по которым:

- Новосибирская область перестала быть точкой притяжения для молодежи;
- в Томской области происходят колебания миграционного потока молодежи с оттока на прирост;
- замедлился отток населения и (или) сменился на приток населения в Республике Башкортостан, Республике Крым, Хабаровском крае, Белгородской области, Республике Татарстан, Самарской области.

Анализ показателей устойчивого развития по выбранным регионам в сопоставлении с миграционными потоками привел к следующим выводам.

Индекс качества городской среды, рассчитываемый исходя из оценки жилья, улично-дорожной сети, озеленения, общественно-деловой и социально-досуговой инфраструктуры, общегородского пространства, растет в период 2018–2021 гг. по всем выбранным городам-административным центрам (табл. 1).

Следовательно, качество городской среды не оказывает сильного влияния на миграционные потоки. Анализ динамики индекса в целом и отдельных факторов, включенных в его расчет, при сопоставлении с миграционными потоками привел к выводу, что изменение данного показателя может влиять на движение молодежи и трудоспособного населения с временным лагом не менее 5 лет.

Если учитывать абсолютное значение каждого фактора, входящего в индекс, то можно выявить следующее. В Республике Татарстан (Татарстан) наблюдается приток трудоспособного населения в возрасте от 25 лет за 2017–2021 гг., а приток молодежи – в 2020–2021 гг. При этом в городе Казани очень высокий балл по фактору «жилье» (39 баллов в 2021 году) – второе место среди отобранных регионов. В Белгороде значение данного фактора 44 балла (высокое), однако наблюдается отток трудоспособного населения в 2017–2021 гг. Новосибирск по фактору «жилье» оценен на 30 баллов в 2021 г. (ниже, чем в Севастополе, Хабаровске, Уфе), однако в регионе отмечается приток трудоспособного населения в 2017–2021 гг., в 2019–2021 гг. есть отток молодежи от 16 до 24 лет. Следовательно, фактор «жилье» не является ключевым при управлении миграционным потоком, привлечении молодежи – потенциальных абитуриентов в возрасте 16–24 лет. Аналогично по другим факторам индекса общих закономерностей в регионах нет. Таким образом,

качество городской среды не является ключевым (существенным, первостепенным) фактором, влияющим на миграционные потоки молодежи и трудоспособного населения.

Анализ динамики ВРП на душу населения в постоянных ценах показал, что приток трудоспособного населения больше чувствителен к изменению ВРП на душу населения, чем миграционный поток молодежи 16–24 лет (рис. 2). Так, снижение ВРП в отдельных выбранных регионах сопровождается оттоком трудоспособного населения, однако в те же периоды наблюдается приток молодежи 16–24 лет (Республика Башкортостан, Самарская и Томская области).

Анализ показателя «Соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума» (рис. 3) показал, что стабильный уровень дохода относительно прожиточного минимума связан с притоком молодежи и трудоспособного населения (отмечается в Новосибирской области, Республике Крым, Белгородской области и Республике Татарстан).

Свод данных по показателям устойчивого развития и миграционным потокам выбранных регионов представлен в табл. 2.

Заключение

Проведенное исследование установило, что существует взаимосвязь между динамикой миграционного потока молодежи

Таблица 1. Динамика индекса качества городской среды в центрах исследуемых регионов
Table 1. Dynamics of the urban environment quality index in the centers of the studied regions

| Регион | Город | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|----------------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| Новосибирская область | Новосибирск | 161 | 158 | 166 | 195 |
| Республика Башкортостан | Уфа | 179 | 182 | 189 | 204 |
| Республика Крым | Севастополь | 169 | 172 | 179 | 186 |
| Хабаровский край | Хабаровск | 179 | 187 | 191 | 202 |
| Белгородская область | Белгород | 215 | 218 | 222 | 226 |
| Республика Татарстан (Татарстан) | Казань | 190 | 201 | 204 | 210 |
| Самарская область | Самара | 163 | 159 | 168 | 172 |
| Томская область | Томск | 170 | 176 | 180 | 180 |

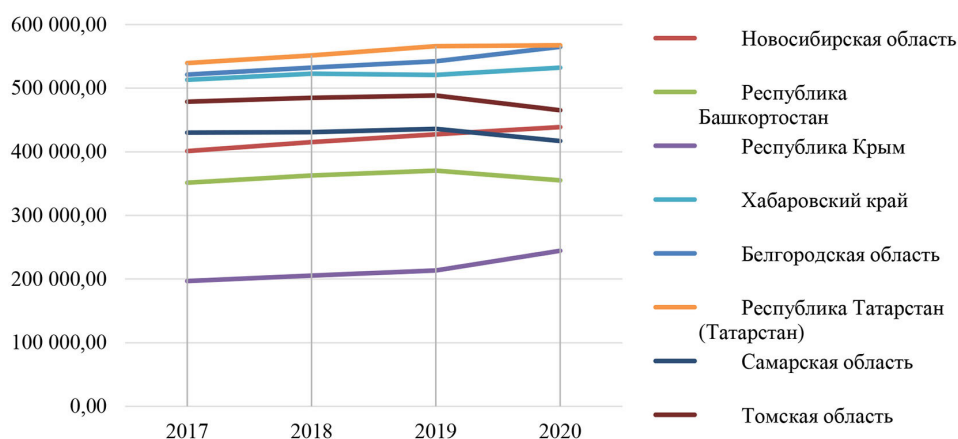


Рис. 2. ВРП на душу населения в постоянных ценных 2016 г.
Fig. 2. GRP per capita in constant values of 2016

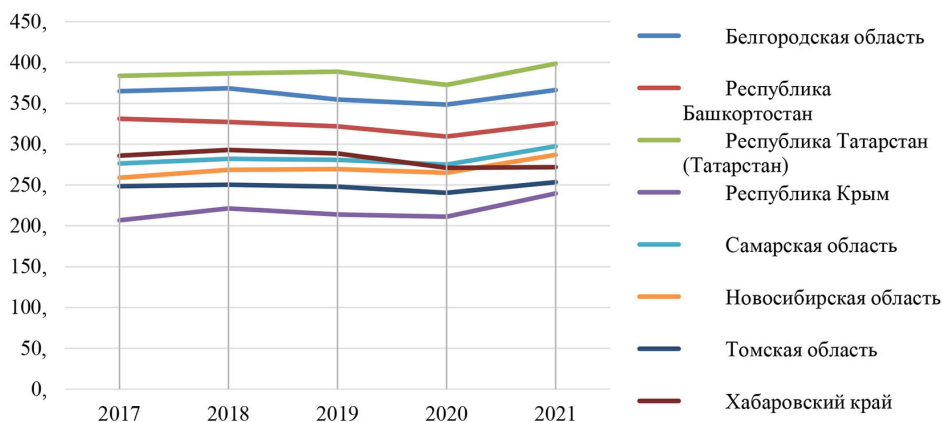


Рис. 3. Динамика уровня дохода относительно прожиточного минимума
Fig. 3. Dynamics of income level relative to the subsistence minimum

Таблица 2. Миграционные потоки, экономические и социальные факторы в регионах
Table 2. Migration flows, economic and social factors in the regions

| Регион | Вывод по ВРП на душу населения в постоянных ценах 2016 г. | Вывод по миграции трудоспособного населения | Вывод по миграции населения в возрасте 16–24 лет | Вывод по уровню дохода относительно прожиточного минимума |
|-------------------------|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Новосибирская область | Рост за счет увеличения ВРП | Есть приток трудоспособного населения 2017–2021 г. | Есть отток молодежи 2019–2021 гг. | Низкая динамика 2017–2020 гг., рост в 2021 г. выше 2017 г. |
| Республика Башкортостан | Снижение в 2020 г. почти до уровня 2017 г. | Есть отток трудоспособного населения в 2017–2020 гг. Приток в 2021 г. | Есть отток молодежи в 2017–2021 гг. Приток в 2021 г. | Снижение в 2017–2020 гг., рост до 2019 г. в 2021 г. |

Продолжение таблицы 2
Continuation of Table 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|--|--|---|---|
| Республика Крым | Рост за счет увеличения ВРП | Есть приток трудоспособного населения в 2017–2021 гг. | Есть приток молодежи в 2018–2021 гг. | Нет роста в 2017, 2019–2020 гг., высокий рост в 2021 г. |
| Хабаровский край | Нет роста в 2018–2019 гг. Снижение в 2019 г. за счет снижения ВРП, рост в 2020 г. | Есть отток трудоспособного населения 2017–2020 гг. | Есть отток молодежи в 2017–2020 гг. Приток в 2021 г. | Снижение в 2020–2021 гг. ниже уровня 2017 г. |
| Белгородская область | Рост за счет увеличения ВРП | Есть отток трудоспособного населения 2017–2021 гг. | Есть приток молодежи в 2019–2021 гг. | Снижение в 2019–2020 гг., рост в 2021 г. до уровня 2017–2018 гг. |
| Республика Татарстан (Татарстан) | Рост в 2018–2019 гг. за счет увеличения ВРП, 2020 г. на уровне 2019 г. | Есть приток трудоспособного населения в 2017–2021 гг. | Есть приток молодежи в 2020–2021 гг. | Низкая динамика в 2017–2019 гг., рост в 2021 г. выше 2019 г. |
| Самарская область | Нет роста 2017–2018 гг., снижение в 2020 г. ниже 2017 г. | Есть отток трудоспособного населения в 2017–2019, приток 2020–2021 гг. | Есть отток молодежи в 2017–2019 гг., приток 2020–2021 гг. | Снижение в 2019–2020 гг., рост в 2021 г. выше уровня 2017 г. |
| Томская область | Нет роста в 2018–2019 гг. Снижение в 2020 г. за счет падения ВРП ниже уровня 2016 г. | Есть отток трудоспособного населения в 2018–2021 гг. | Есть отток молодежи в 2018–2020 гг., приток в 2021 г. | Снижение в 2018–2020 гг., рост в 2021 г. чуть выше уровня 2017 г. |

в возрасте 16–24 лет и показателями социального благосостояния населения в регионе. Остальные факторы (качество среды, экономический) не являются ключевыми при принятии решения о переезде для данной группы населения. Таким образом, при оценке перспектив развития системы высшего образования в регионе необходи-

мо направить усилия на решение вопросов социального благосостояния, обеспечить перспективы трудоустройства для привлечения потенциальных абитуриентов. Данное направление определено как ключевое для дальнейшего исследования перспектив развития человеческого капитала в регионах.

Список литературы / References

Единая межведомственная информационно-статистическая система. Режим доступа: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: 10.02.2023) [*Unified Interdepartmental Information and Statistical System.* Access mode: <https://fedstat.ru/> (accessed 10.02.2023)].

Индекс качества городской среды. Режим доступа: [индекс-городов.рф/#!/](https://index-gorodov.rf/) (дата обращения: 15.02.2023) [*Urban environment quality index.* Access mode: [index-cities.RF/#!/](https://index-cities.rf/) (accessed: 02/15/2023)].

Лонги Х., Ниемеля С. Движущие силы инновационной системы и применение знаний в региональной инновационной системе: пример региона Оулу, Финляндия. *Арктика и Север*, 2021, 42, 103–121. DOI: 10.37482/issn2221–2698.2021.42.103 [Longi H., Niemelya S. The driving forces of the innovation system and the application of knowledge in the regional innovation system: an exam-

ple of the Oulu region, Finland, *The Arctic and the North*, 2021, 42, 103–121. DOI: 10.37482/issn2221–2698.2021.42.103].

Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. М.: Прогресс, 1989. 50 с. [*Our common future. Report of the International Commission on Environment and Development*. Moscow: Progress, 1989. 50 p.].

Полянская Н.М., Колесняк А.А., Коваленко Е.И. Научный потенциал как фактор инновационного социально-экономического развития регионов. *Вопросы инновационной экономики*, 2022, 12(1), 519–534. DOI: 10.18334/vinec.12.1.114260 [Polyanskaya N.M., Kolesnyak A.A., Kovalenko E.I. Scientific potential as a factor of innovative socio-economic development of regions. In: *Issues of innovative economy*, 2022, 12(1), 519–534. DOI:10.18334/vinec.12.1.114260].

Чирич М.А. Оценка человеческого потенциала Красноярского края в соответствии с показателями индекса развития человеческого потенциала. *Национальные тенденции в современном образовании: I Всероссийская научно-практическая конференция сборник статей*. Омск, 2019, 117–122 [Chirich M.A. Assessment of the human potential of the Krasnoyarsk Territory in accordance with the indicators of the human development index. *National trends in modern education: I All-Russian Scientific and Practical Conference collection of articles*. Omsk, 2019, 117–122].