

Оценка влияния глобальных целей в области устойчивого развития на человеческий потенциал

© 2019 г. С.И. Абрамян^{i,*}, Е.В. Рюмина^{ii,**}, А.А. Федотов^{ii,***}

ⁱ МИРЭА — Российский технологический университет, Москва

ⁱⁱ Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН, Москва

* E-mail: siabram@mail.ru ** E-mail: ryum50@mail.ru *** E-mail: fedotov.arr@gmail.com

Поступила в редакцию 10.06.2019 г.

Цель данного исследования — оценить уровень человеческого потенциала в регионах России и выявить, способствует ли его повышению достижение глобальных целей в области устойчивого развития на период до 2030 г. Данные цели входят в “Программу развития” Организации Объединенных Наций (ПРООН), они приняты на международном уровне большинством стран, включая Россию, и официально вступили в силу с 1 января 2016 г. В работе проанализировано, как менялось отношение общества к человеческому развитию в ходе истории и как его трактует современная концепция устойчивого развития. Предложены шесть показателей, характеризующих различные аспекты человеческого потенциала: физические, интеллектуальные и культурные. Проведен межрегиональный анализ выбранных компонентов человеческого потенциала и выявлены наиболее благополучные и неблагополучные в этом отношении регионы. В России сейчас только вырабатываются национальные показатели, сигнализирующие о достижении глобальных целей. В этом состоит новизна настоящего исследования. Предпринята попытка не только выработать показатели, описывающие достижение целей устойчивого развития, но и оценки влияния достижения этих целей на показатели человеческого потенциала. Исследование проводилось на основе данных официальной статистики по регионам России. Предложено 16 показателей для описания восьми целей, проведен их корреляционный анализ с показателями потенциала человека, а также анализ временных рядов. Для этого были собраны, обработаны и проанализированы статистические данные за девять лет по 85 регионам России. Результаты исследования могут быть использованы при формировании стратегии реализации программы устойчивого развития по отдельным регионам, а также для выбора приоритетных направлений развития регионов.

Ключевые слова: человеческое развитие, устойчивое развитие, человеческого потенциала, качество населения, статистический анализ, межрегиональный анализ.

Классификация JEL: Q01.

DOI: 10.31857/S042473880006773-9

Международная комиссия по окружающей среде и развитию (World Commission on Environment and Development, WCED), созданная в 1983 г., дала определение устойчивого развития как развития, “отвечающего потребностям нынешнего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности” (Преобразование..., 2015, с. 16). Впоследствии концепция стала включать, помимо экологической составляющей, также экономический и социальный блоки и предстала в виде *триединой концепции устойчивого развития*. В этом триедином виде концепция дошла до настоящего времени. Ее сначала стали практически интерпретировать в форме целей тысячелетия, а позднее — в глобальных целях в области устойчивого развития на период до 2030 г.

Актуальная повестка дня в отношении устойчивого развития поставила перед мировым сообществом 17 целей и 169 глобальных задач, среди которых: повсеместная ликвидация голода и нищеты, снижение бедности и экономический рост, всеохватное обеспечение населения Земли качественным образованием и здравоохранением, гендерное равенство и защита меньшинств, предоставление каждому человеку права голоса и автономии, защита экосистем Земли и борьба с изменениями климата.

В качестве глобальных целей в области устойчивого развития (ЦУР) на период до 2030 г. названы следующие: “ликвидация нищеты (ЦУР-1); ликвидация голода, обеспечение продовольствен-

ной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства (ЦУР-2); обеспечение здорового образа жизни (ЦУР-3); обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования (ЦУР-4); обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей женщин (ЦУР-5); обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии (ЦУР-6); обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым источникам энергии (ЦУР-7); содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех (ЦУР-8); создание стойкой инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям (ЦУР-9); сокращение неравенства (ЦУР-10); обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов (ЦУР-11); обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства (ЦУР-12); принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями (ЦУР-13); сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов (ЦУР-14); защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию (ЦУР-15); содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития (ЦУР-16); укрепление средств осуществления и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития (ЦУР-17)” (Преобразование..., 2015, с. 17).

Те же самые задачи ставит перед собой и другая концепция ООН, предложенная “Программой развития” (ПРООН) в 1990-х годах и названная “Концепцией человеческого развития” (Human Development Concept). В первом “Докладе о человеческом развитии” ПРООН его автор — Махбуб-уль-Хак — пишет, что основная цель общества заключается в том, чтобы “создать среду, благоприятствующую тому, чтобы люди могли наслаждаться долгой, здоровой и созидательной жизнью” (Human Development Report, 1990). Концепция не ставит перед собой задачи воспитать человека, предоставляя его самому себе, но стремится создать благоприятные условия, открывающие максимальные возможности для его реализации. В основе Концепции лежит идея доверия к природе человека, уход от попыток контролировать или утилитарно его использовать, предоставление возможностей для самостоятельного развития при условии, что это не будет ограничивать права других людей и будущих поколений.

Сравнивая две концепции (устойчивого и человеческого развития), мы приходим к выводу об идентичности их идейной и практической составляющих. Обе концепции указывают на одни и те же проблемы. Они охватывают экономический, социальный и экологический аспекты, и, что важнее, обе ставят перед собой одни и те же фундаментальные задачи. На вопрос, зачем тогда нужны две концепции, можно ответить следующим образом: чтобы сместить фокус внимания с экологической составляющей концепции устойчивого развития на социальную, сделав идеи, заложенные в триединой концепции, более популярными и актуальными в современном мире.

Для оценки развития человеческого потенциала ПРООН был предложен индекс человеческого развития (ИЧР), который долгие годы переводился на русский язык как индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), включающий три интегральных показателя. Число показателей само по себе очень мало для оценки потенциала, неясен выбор равных весов для показателей, сомнительны и сами показатели, формирующие составные интегральные показатели, в частности показатели в области образования. Соглашаясь в целом со всеми претензиями к индексу, выскажемся в его защиту. Из “Доклада о человеческом развитии” ясно, что данный индекс предназначен для межстранового сравнения. А так как у разных стран — разные статистические базы, требование универсальности показателей объясняет их малое число. Кроме того, сам доклад направлен на изменение системы ценностей и ухода от ВВП в качестве главного показателя качества жизни.

Человеческий потенциал, по определению, представляет собой способности, знания и качества человека. Поскольку влиять на внутренние качества человека государство может только опосредованно, важно понять, в какой степени улучшение качества жизни повлияет на качественные характеристики населения в целом.

Исследуя далее структуру человеческого потенциала, который фактически представляет собой качественные характеристики населения, условно разделим эти характеристики на физические; интеллектуальные и профессиональные, а также культурные.

В результате изучения разных подходов к структуризации человеческого потенциала (Римашевская и др., 2014; Фролов, 1999; Бобылев, Григорьев, 2016; Иванов, 2012; Локосов и др., 2015; Рюмина, 2014; Кравченко, Шаркевич, 2011) предложены следующие показатели.

Физические характеристики человеческого потенциала: 1) естественный прирост/убыль населения, человек на 1 тыс. человек населения; 2) ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет; 3) контингенты пациентов с алкоголизмом и наркоманией, на 100 тыс. человек.

Интеллектуальные характеристики человеческого потенциала: 4) доля населения от 15 до 72 лет с высшим и средним специальным образованием, %.

Культурные характеристики человеческого потенциала: 5) число посещений музеев и театров на 1000 человек населения; 6) число преступлений на 100 000 человек населения.

Вступившие в силу с 1 января 2016 г. “17 Глобальных целей в области устойчивого развития” приняты 193 государствами, включая Россию. Созданием национальных показателей целей в области устойчивого развития (ЦУР) занимается Росстат, но данные по этим показателям пока недоступны. В 2018 г. в разработке было примерно 30% общих показателей.

В связи с отсутствием национальных показателей ЦУР была предпринята попытка разработать данные показатели, исходя из данных официальной статистики. При этом рассматривались не все показатели качества жизни и населения, включенные в “17 Глобальных целей...”, а только те из них, данные по которым отражены в региональной статистике. В итоге были выбраны следующие показатели, описывающие восемь целей в области устойчивого развития на период до 2030 г.:

ЦУР-1. Население с доходами ниже прожиточного минимума;

ЦУР-2. Индекс производства продукции сельского хозяйства;

ЦУР-3-1. Продолжительность жизни;

ЦУР-3-2. Коэффициент младенческой смертности;

ЦУР-3-3. Заболеваемость на 1000 человек населения;

ЦУР-3-4. Численность врачей всех специальностей;

ЦУР-4-1. Население от 15 до 72 лет с высшим и средним профессиональным образованием;

ЦУР-4-2. Обеспеченность детей дошкольного возраста местами в образовательных учреждениях;

ЦУР-4-3. Численность студентов;

ЦУР-6. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты;

ЦУР-8-1. ВРП на душу в ценах 2008 г.;

ЦУР-8-2. Среднедушевые денежные доходы в ценах 2008 г. с учетом индекса стоимости жизни;

ЦУР-10-1. Коэффициент фондов;

ЦУР-10-2. Коэффициент Джини;

ЦУР-16. Число зарегистрированных преступлений.

Для остальных целей выделить адекватные показатели, по которым можно было бы получить официальную статистику в межрегиональном разрезе, не удалось.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Региональный анализ показывает диапазон неравенства в уровне человеческого потенциала в России (табл. 1).

Рассчитан интегральный индекс человеческого потенциала на основе шести вышеперечисленных показателей. По результатам расчета худшие значения интегрального индекса человеческого потенциала имеют следующие регионы: Чукотский автономный округ (0,284), Сахалинская область (0,337), Еврейская автономная область (0,3), Забайкальский край (0,347), Магаданская область (0,34), Курганская область (0,366), Республика Тыва (0,362).

Таблица 1. Регионы с наилучшими и наихудшими показателями человеческого потенциала

Регионы с лучшими показателями	Регионы с худшими показателями
Естественный прирост населения на 1 тыс. человек	
Чеченская Республика (16,6), Республика Тыва (13,4), Республика Ингушетия (13), Республика Дагестан (12,3), Ямало-Ненецкий АО (10,1)	Тульская, Псковская (–6,8), Тверская (–6,6), Тамбовская (–6,3), Смоленская (–5,9) области
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	
Республики Ингушетия (80,82) и Дагестан (77,23), г. Москва (77,08), Кабардино-Балкарская Республика (75,12), Республика Северная Осетия — Алания (75,05)	Республика Тыва (64,21), Чукотский АО (64,42), Еврейская АО (65,88), Иркутская (68,2) и Амурская (68,28) области
Численность пациентов с алкоголизмом и наркоманией на 100 тыс. человек	
Республика Ингушетия (69), Чеченская Республика (340,9), Республика Дагестан (374,2)	Чукотский АО (3506,5), Магаданская область (2562,4), Камчатский край (2412,2), Сахалинская (2382,9) и Нижегородская (2353,1) области
Доля лиц с высшим и средним профессиональным образованием	
г. Москва (93,2%), г. Санкт-Петербург (86,9%), Республика Северная Осетия — Алания (84,8%), Курская область (84,4%), Ямало-Ненецкий АО (84%)	Чеченская Республика (29,9%), Республика Дагестан (51,4%) и Республика Ингушетия (51,7%), Забайкальский край (62%), Чукотский АО (63,8%)
Число посещений музеев и театров на 1 тыс. человек	
г. Санкт-Петербург (5695), г. Севастополь (5347), г. Москва (2880), Новгородская (2239) и Ярославская (2005) области	Карачаево-Черкесская Республика (143), Республика Тыва (236), Республика Калмыкия (281), Республика Дагестан (286), Республика Алтай (296)
Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. человек	
Чеченская Республика (265), Республика Ингушетия (376), Республика Дагестан (522), Карачаево-Черкесская Республика (753), Тульская область (799)	Республика Тыва (3442), Забайкальский край (2744), Сахалинская область (2513), Республика Бурятия (2388)

Самые лучшие показатели по интегральному индексу человеческого потенциала оказались в регионах: г. Санкт-Петербург (0,754), г. Москва (0,681), г. Севастополь (0,622), Республика Ингушетия (0,703), Республика Дагестан (0,633), Республика Северная Осетия — Алания (0,596), Чеченская Республика (0,594).

С целью группировки регионов, схожих по уровню человеческого потенциала, был проведен кластерный анализ по шести частным индексам человеческого потенциала методом К-средних. В итоге было выделено пять кластеров (табл. 2).

Кластер 1. В эту группу вошли регионы, которые характеризует самая высокая ожидаемая продолжительность жизни в России, самый низкий уровень распространения алкоголизма и наркомании, низкая преступность и высокий естественный прирост населения. Одновременно в этих регионах наблюдаются низкий охват населения образованием и один из худших показателей числа посещений музеев и театров.

Кластер 2. Кластер представлен тремя городами федерального значения. Данные города характеризуют очень высокие значения показателей, описывающие интеллектуальный и культурный аспект человеческого потенциала, высокую продолжительность жизни, низкий (по сравнению с другими регионами) уровень преступности и невысокую долю алкоголиков и наркоманов, а также крайне низкий естественный прирост населения.

Кластер 3. В него вошли по большей части регионы Уральского и Сибирского федеральных округов. В этих регионах наблюдается небольшое число пациентов с алкоголизмом и наркоманией, средний уровень преступности, выше среднего уровня естественного прироста населения и охвата образованием. В регионах продолжительность жизни — ниже средней и очень низкий уровень посещения музеев и театров.

Кластер 4. Кластер объединил 21 регион с низким естественным приростом населения и невысокой продолжительностью жизни, широким (шире среднего) уровнем преступности выше среднего, средним числом алкоголиков и наркоманов, достаточно полным охватом населения образованием и крайне низким посещением музеев и театров.

Таблица 2. Результаты кластерного анализа регионов по шести характеристикам человеческого потенциала

№ кластера	Число регионов	Состав кластера
1	3	Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Чеченская Республика
2	3	г. Санкт-Петербург, г. Москва, г. Севастополь
3	8	Республика Бурятия, Республика Тыва, Республика Саха (Якутия), Республика Алтай, Тюменская область (без АО), Ханты-Мансийский АО — Югра, Ямало-Ненецкий АО, Ненецкий АО
4	21	Республика Удмуртия, Республика Коми, Республика Хакасия, Республика Карелия, Красноярский край, Пермский край, Хабаровский край, Алтайский край, Приморский край, Камчатский край, Забайкальский край, Вологодская область, Кемеровская область, Иркутская область, Новгородская область, Амурская область, Курганская область, Магаданская область, Сахалинская область, Еврейская АО, Чукотский АО
5	50	Республика Северная Осетия — Алания, Республика Татарстан, Республика Калмыкия, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Астраханская область, Волгоградская область, Калининградская область, Краснодарский край, Ставропольский край, Московская область, Самарская область, Ярославская область, Республика Марий Эл, Томская область, Ленинградская область, Рязанская область, Пензенская область, Республика Мордовия, Саратовская область, Оренбургская область, Свердловская область, Республика Крым, Республика Башкортостан, Архангельская область (без АО), Белгородская область, Курская область, Новосибирская область, Чувашская Республика, Республика Адыгея, Калужская область, Омская область, Ростовская область, Мурманская область, Челябинская область, Липецкая область, Костромская область, Тульская область, Кировская область, Орловская область, Тамбовская область, Псковская область, Ульяновская область, Владимирская область, Брянская область, Смоленская область, Нижегородская область, Ивановская область, Воронежская область, Тверская область

Кластер 5. В него вошло множество регионов, схожих в значениях частных показателей человеческого потенциала: низкий и ниже среднего естественный прирост населения, крайне низкий уровень посещения музеев и театров, широкий (шире среднего) охват населения высшим и средним специальным образованием; продолжительность жизни, распространение алкоголизма и наркомании, уровень преступности — ниже среднего.

С целью выявления возможностей влияния “Глобальных целей устойчивого развития” на характеристики человеческого потенциала проведен корреляционный анализ между выбранными показателями ЦУР, показателями человеческого потенциала и тремя показателями качества жизни (число врачей всех специальностей на 10 тыс. человек, уровень безработицы в среднем за год, площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя) за девять лет в региональном разрезе, который показал тесную связь между следующими показателями (средняя сила корреляции по полной шкале Чеддока — 0,5—0,7):

- 1) население с доходами ниже прожиточного минимума и уровень безработицы (0,5);
- 2) продолжительность жизни и число пациентов с алкоголизмом и наркоманией (–0,61);
- 3) продолжительность жизни и число преступлений на 100 тыс. человек (–0,69);
- 4) обеспеченность детей дошкольного возраста местами в образовательных учреждениях и уровень безработицы (–0,65).

Полная информация по корреляциям между показателями представлена в табл. 3. Для того чтобы делать выводы о тесной взаимосвязи между показателями, и тем более о причинно-следственном характере этой связи, недостаточно наличия плотной корреляции между ними. Для этого необходимы дополнительные исследования, анализ временных рядов, содержательный анализ и др. Для подтверждения гипотез, сформулированных по результатам табл. 3, были отдельно рассмотрены корреляционные взаимосвязи по отдельным регионам, в том числе за разные промежутки времени, а также исследованы временные ряды.

Результаты более детального анализа подтвердили сильную отрицательную взаимосвязь между показателем ожидаемой продолжительности жизни и такими показателями, как число пациентов с алкоголизмом и наркоманией и уровень преступности (ЦУР-16). Продолжительность жизни сильно коррелирует по большинству регионов (в среднем значение составляет –0,75) с уровнем

преступности. Анализ прямых и обратных лагов подтвердил результаты корреляции “год в год”. Исключение составили такие регионы, как Воронежская, Вологодская, Кировская, Мурманская, Новгородская и Сахалинская области, Республика Карелия, Республика Коми, Республика Адыгея, Республика Тыва и Республика Дагестан, Ненецкий автономный округ, Краснодарский и Забайкальский края. По всем остальным регионам наблюдается сильная отрицательная взаимосвязь. Для этих регионов можно надеяться на то, что реализация ЦУР-16 приведет к повышению продолжительности жизни (и, соответственно, к улучшению человеческого потенциала населения).

Таблица 3. Корреляция между показателями ЦУР и показателями человеческого потенциала*

Показатель ЦУР	Показатели человеческого потенциала						Другие показатели		
	Естественный прирост населения	Охват образованием	Число посещений музеев, театров	Продолжительность жизни	Число больных алкоголизмом и наркоманией	Число преступлений	Число врачей	Уровень безработицы	Жилье
ЦУР-1. Население с доходами ниже прожиточного минимума	0,10	–0,41	–0,21	–0,30	–0,06	0,20	–0,14	0,50	–0,45
ЦУР-2. Индекс производства продукции сельского хозяйства	–0,03	–0,05	–0,02	0,08	0,01	–0,11	–0,10	–0,03	0,06
ЦУР-3-1. Продолжительность жизни	0,37	–0,28	0,14	1,00	–0,61	–0,69	–0,06	0,13	0,00
ЦУР-3-2. Коэффициент младенческой смертности	0,26	–0,35	–0,26	–0,40	0,12	0,12	–0,04	0,43	–0,44
ЦУР-3-3. Заболеваемость на 1000 человек населения	0,09	0,45	0,05	–0,17	0,37	0,17	0,15	–0,14	0,12
ЦУР-3-4. Численность врачей всех специальностей	0,03	0,24	0,27	–0,06	0,09	0,19	1,00	–0,26	0,06
ЦУР-4-1. Население от 15 до 72 лет с высшим и средним профессиональным образованием	–0,01	0,26	0,29	0,40	–0,19	–0,17	0,14	–0,31	0,37
ЦУР-4-2. Обеспеченность детей дошкольного возраста местами в образовательных учреждениях	–0,46	1,00	0,25	–0,28	0,49	0,27	0,24	–0,65	0,64
ЦУР-4-3. Численность студентов	–0,33	–0,09	0,15	–0,24	0,01	0,37	0,36	–0,12	–0,15
ЦУР-6. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты	–0,10	0,14	0,35	0,12	–0,16	0,06	0,20	–0,22	0,03
ЦУР-8-1. ВРП на душу в ценах 2008 г.	0,26	0,27	0,01	0,00	0,26	0,05	0,15	–0,15	–0,03
ЦУР-8-2. Среднедушевые денежные доходы в ценах 2008 года с учетом индекса стоимости жизни	0,23	0,35	0,20	0,28	0,07	–0,12	0,26	–0,35	0,20
ЦУР-10-1. Коэффициент фондов	0,22	0,07	0,16	0,17	–0,02	0,04	0,29	–0,21	–0,09
ЦУР-10-2. Коэффициент Джини	0,24	0,07	0,12	0,18	–0,02	0,02	0,27	–0,20	–0,06
ЦУР-16. Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. человек	–0,23	0,27	–0,05	–0,69	0,32	1,00	0,19	–0,17	–0,12

Примечание. Таблица рассчитана авторами по данным Росстата на основе сборников “Регионы России” за 2006, 2009, 2011–2017 гг. Экологический индекс по воде (ЦУР-6) взят из статьи (Рюмина, 2017). Наиболее высокие коэффициенты выделены полужирным шрифтом.

Еще более яркими оказались результаты анализа влияния алкоголизма и наркомании на продолжительность жизни. Все проведенные расчеты по корреляциям в разные годы (за 9, 7 и 5 лет) и с разными временными лагами (1–3 года в обе стороны) показали резко отрицательные коэффициенты по всем регионам, за исключением Орловской области, Еврейской автономной области и Республики Бурятия. Средние значения коэффициентов по всем регионам для всех расчетов оказались в диапазоне от –0,85 до –0,79.

Анализ временных рядов выявил также сильное воздействие уровня преступности на показатели социального и экономического неравенства во многих регионах (ЦУР-10-1 и ЦУР-10-2). Сред-

ний коэффициент по обоим показателям социального расслоения с обратным лагом в четыре года составил 0,63 для всех регионов страны. Исключениями для обоих показателей оказались одни и те же регионы: Кировская, Воронежская, Новгородская области, Забайкальский край, Республики Чеченская, Дагестан, Мордовия, Коми, Тыва. Вместе с тем представляется странным, что анализ временных рядов не выявил обратного эффекта, т.е. влияния показателей социального неравенства на уровень преступности.

Анализ временных рядов выявил сильное влияние бедности населения (показатель ЦУР-1) на распространение алкоголизма и наркомании (показатель потенциала человека). Корреляционный анализ показал тесную взаимосвязь между данными показателями по большей части регионов (средний коэффициент 0,68 для 64 регионов за 2011—2016 гг.). Исследование временных рядов с лагами от одного до четырех лет выявило высокую динамику повышения корреляционной связи с увеличением временных интервалов. Расчет с лагом в четыре года выдал высокие положительные коэффициенты по всем регионам (в среднем 0,78), за исключением Республики Тыва и Чукотского автономного округа. Такие результаты свидетельствуют о сильном влиянии уровня бедности (ЦУР-1) на численность пациентов с алкоголизмом и наркоманией в регионах России.

Последняя выявленная закономерность касается сильного воздействия среднедушевых доходов населения (ЦУР-8-2) на многие показатели потенциала. Взаимосвязь между доходами и продолжительностью жизни оказалась очень тесной для большинства регионов, за исключением Москвы, Кемеровской и Курганской областей, Республики Алтай, Кабардино-Балкарской Республики и Еврейской автономной области. При этом коэффициенты корреляции за девять лет оказались положительными для всех регионов (в среднем 0,83).

Анализ временных рядов подтверждает плотную зависимость между доходами и продолжительностью жизни с отсроченным эффектом в два—четыре года. При этом была обнаружена как положительная корреляция (при анализе прямых лагов), так и не менее сильная отрицательная (при обратных лагах). Так, прямой лаг в три года показал среднюю корреляцию 0,89 по 78 регионам, а обратный — $-0,74$ по 75 регионам. Такие яркие результаты позволяют сделать вывод о причинно-следственном характере взаимосвязи двух показателей: денежные доходы позитивно влияют на продолжительность жизни в большинстве регионов, однако высокая продолжительность жизни ведет к уменьшению доходов населения, что может быть связано с низким уровнем жизни пенсионеров в большинстве регионов.

Положительное влияние денежных доходов было выявлено также на показатель посещения музеев и театров (средняя корреляция по 64 регионам с прямым лагом в два года составила 0,77) и на долю населения с высшим и средним специальным образованием (аналогичный коэффициент по 77 регионам составил 0,84). Крайне сильная обратная зависимость от денежных доходов была обнаружена при анализе временных рядов в корреляции с численностью больных алкоголизмом и наркоманией: по 78 регионам средний коэффициент составил $-0,91$. Однако анализ “год в год” не выявил статистически значимых результатов за девять, семь и пять лет. Более яркая картина оказалась во взаимосвязи между показателями уровня денежных доходов и числом зарегистрированных преступлений. Коэффициент корреляции за девять лет составил $-0,74$ по 81 региону: отрицательная корреляция присутствует во всех регионах страны, кроме Кемеровской области и Забайкальского края.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье представлена степень региональной дифференциации компонентов человеческого потенциала и выделены регионы с самыми низкими и высокими значениями. На основе официальной статистики социально-экономического развития регионов предложены показатели достижения “Глобальных целей”. Проведен корреляционный анализ показателей человеческого потенциала с показателями достижения данных целей, а также анализ временных рядов для отдельных показателей.

По результатам проведенного нами исследования можно сделать следующие выводы и предположения.

1. Концепция устойчивого развития направлена на повышение и качества жизни, и качественных характеристик населения. Это неочевидно, если рассматривать только тексты резолюций ООН, из которых следует, что целью общества является создание благоприятной среды, в которой люди смогут свободно развиваться. Кажется, в этой формулировке речь идет только об улучшении внешних условий и повышении качества жизни населения. Однако если рассмотреть методы оценки достижения заявленной цели, а также цели в области устойчивого развития на период до 2030 г., становится видно, что концепция направлена также и на повышение уровня человеческого потенциала (Human Development Report, 2014; Diverse World, 2014; Simovici et al., 2014). Так, в предложенном ПРООН индексе человеческого развития (ИЧР, или ИРЧП) из четырех вошедших в индекс показателей два являются показателями потенциала (ожидаемая продолжительность жизни и грамотность населения), а два показателя характеризуют качество жизни (уровень материальной обеспеченности и число учащихся в образовательных учреждениях).

Далее, если рассматривать ЦУР, мы также видим конкретные цели повышения уровня человеческого потенциала. Например, ЦУР-3 “Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте” направлена на повышение продолжительности жизни, борьбу с алкоголизмом, наркоманией и табакокурением, эпидемией СПИДа, туберкулеза и малярии, на снижение коэффициента материнской смертности и т.д. Следующая цель “Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех)” (ЦУР-4) также нацелена на улучшение потенциала человека, а именно его интеллектуальной составляющей. ЦУР-16 заключается в построении миролюбивого и открытого общества и включает задачи сокращения всех форм насилия и преступности.

Таким образом, можно уверенно сказать, что достижение “Глобальных целей” приведет к повышению уровня человеческого потенциала по основным его компонентам, так как в поставленных целях заявлены соответствующие конкретные задачи. Практически все рассмотренные показатели потенциала вошли в показатели достижения ЦУР, за исключением естественного прироста населения и числа посещений музеев и театров. Отсутствие задачи содействия естественному приросту населения в ЦУР объясняется общей политикой ПРООН, обеспокоенной резким ростом численности населения мира. Собственно сама концепция устойчивого развития и была создана в большей степени как ответ на тревожные прогнозы ученых, связанные с превышением человечеством экологической емкости планеты. Именно этому посвящены работы (Daly, 1968; Forrester, 1971) и доклады Римскому клубу, начиная с первого доклада 1972 г. “*Пределы роста*” (Meadows et al., 1972; Models of Doom, 1973) и заканчивая юбилейным докладом (Weizsaecker et al., 2018). По этой причине повестка дня в области устойчивого развития не содержит цели содействия естественному приросту населения. Однако для России эта последняя задача является важнейшей, и поэтому соответствующий показатель включен в состав характеристик потенциала человека.

2. Исследование выявило негативное влияние преступности, алкоголизма и наркомании на продолжительность жизни в большинстве регионов и позитивное влияние доходов на данный показатель. Кроме того, статистически обоснованы роли бедности и социального неравенства, выступающих в качестве причин распространения алкоголизма и наркомании в регионах, а также роль преступности — как одного из факторов социального неравенства.

3. Результаты статистического исследования показали плотную зависимость показателей человеческого потенциала от уровня благосостояния населения — доходов и бедности. По нашему мнению, именно ЦУР-1 и ЦУР-8 являются в настоящее время приоритетными для России, так как они создадут сильное положительное воздействие на многие аспекты человеческого потенциала. Так, воздействуя на показатель качества жизни и сокращения бедности населения, мы можем ожидать и понижение уровня алкоголизма и наркомании, и снижение уровня преступности, и повышение продолжительности жизни. Но так как данные показатели связаны еще и между собой, то улучшение хотя бы одного из них повлечет за собой улучшение остальных. Таким образом, увеличивая доходы населения и сокращая бедность, можно ожидать синергетического эффекта — т.е. улучшения качественных характеристик населения. Особенно это актуально в депрессивных регионах с наибольшей долей населения, имеющей доходы ниже прожиточного минимума.

4. Исследование временных лагов выявило причинно-следственную связь безработицы с показателем численности пациентов с алкоголизмом и наркоманией, причем эффект усиливается с увеличением интервалов. При лаге в четыре года коэффициент корреляции по 78 регионам составил 0,9. Также был обнаружен противоположный более слабый эффект: при обратном лаге в четыре года отрицательная корреляция выявлена в большинстве регионов (в среднем $-0,78$ по 60 регионам). Такие результаты позволяют сделать вывод о порочном круге между двумя показателями: прямом воздействии безработицы на алкоголизм и наркоманию и обратном воздействии алкоголизма и наркомании на безработицу. Кроме того, по итогам статистических расчетов, безработица с годами приводит к сокращению ожидаемой продолжительности жизни. Средний коэффициент корреляции между двумя показателями за девять лет по 70 регионам оказался $-0,62$, и он уменьшается с увеличением временных интервалов, достигая уровня $-0,89$ по 79 регионам с лагом в четыре года. Таким образом, статистически выявлено сильное влияние экономических показателей на основные аспекты человеческого потенциала.

5. В целом заявленные “Глобальные цели” содействуют повышению многих аспектов человеческого потенциала, что было подтверждено статистически. Среди целей в области устойчивого развития наибольшие взаимосвязи и влияния на показатели потенциала были обнаружены среди ЦУР, касающихся ликвидации нищеты, охвата населения образованием, обеспечения занятости населения, сокращения неравенства, содействия построению миролюбивого общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бобылев С.Н., Григорьев Л.М. (2016). Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации.
- Иванов С.А. (2012). Формирование инновационных компетенций и свойств человеческого потенциала. Доклад. Материалы “XIII Апрельский Международной научной конференции “Модернизация экономики и общества”” (3—5 апреля 2012 г., в г. Москве). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gosbook.ru>, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус. (дата обращения: 05.02.2018).
- Кравченко Е.В., Шаркевич И.В. (2011). Особенности развития человеческого потенциала регионов современной России // *Экономика региона*. № 3. С. 71—79.
- Локосов В.В., Рюмина Е.В., Ульянов В.В. (2015). Региональная дифференциация показателей человеческого потенциала // *Экономика региона*. № 4. С. 185—196.
- Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (2015). Нью-Йорк: ПРООН.
- Римашевская Н.М., Мигранова Л.А., Токсанбаева М.С. (2014). Человеческий и трудовой потенциал российских регионов // *Народонаселение*. № 3. С. 106—119.
- Рюмина Е.В. (2014). Экологическая характеристика качества населения // *Экономика региона*. № 3. С. 82—90.
- Рюмина Е.В. (2017). Характеристика экологических аспектов качества жизни и их отражение в индексе человеческого развития. В сб.: “Стратегическое планирование и развитие предприятий. Секция 4. Материалы Восемнадцатого всероссийского симпозиума”. Клейнер Г.Б. (ред.). М.: ЦЭМИ РАН. С. 811—814.
- Фролов И.Т. (1999). Человеческий потенциал: опыт комплексного подхода. М.: Эдиториал УРСС.
- Daly H. (1968). On Economics as a Life Science // *The Journal of Political Economy*. Vol. 76. No. 3. P. 392—406.
- Diverse World (2014). New York: UNDP.
- Forrester J.W. (1971). World Dynamics. Cambridge: Wright-Allen Press, Inc.
- Human Development Report (1990). N.Y.: Oxford University Press.
- Human Development Report (2014). The Rise of the South: Human Progress in a Human Development Report 2014: Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience. New York: UNDP.
- Meadows D.H., Randers J., Meadows D.L., Behrens W.W. (1972). The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books.
- Models of Doom (1973). A Critique of the Limits to Growth. New York: Universe Books.
- Simovici D.A., Chabane D. (2014). Mathematical Tools for Data Mining. Second edition. London: Springer-Verlag.

Weizsaecker E. von, Wijkman A. (2018). Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. New York: Springer.

REFERENCES (with English translation or transliteration)

- Bobylyov S.N., Grigoriev L.M. (2016). The Report on Human Development in the Russian Federation for 2016. Moscow: Russian Government Analytical Centre (in Russian).
- Daly H. (1968). On Economics as a Life Science. *The Journal of Political Economy*, 76, 3, 392—406.
- Diverse World (2014). New York: UNDP.
- Forrester J.W. (1971). World Dynamics. Cambridge. Wright-Allen Press, Inc.
- Frolov I.T. (1999). Human Potential: Experience of an Integrated Approach. Moscow: Editorial URSS (in Russian).
- Human Development Report (1990). N.Y.: Oxford University Press.
- Human Development Report (2014). The Rise of the South: Human Progress in a Human Development Report 2014: Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience. New York: UNDP.
- Ivanov S.A. (2012). Formation of Innovative Competences and Properties of Human Potential: The report. The XIII April International scientific conference “Modernization of Economy and Society” (on April 3—5, 2012, Moscow). Available at: <http://www.gosbook.ru> (accessed: 05.02.2018, in Russian).
- Kravchenko E.N., Sharkevich I.V. (2011). Particularly Human Development Regions in Modern Russia. *Economy of Region*, 3, 71—79 (in Russian).
- Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. (2015). Regional Differentiation of Human Potential Indicators. *Economy of Region*, 4, 185—196 (in Russian).
- Meadows D.H., Randers J., Meadows D.L., Behrens W.W. (1972). The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books.
- Models of Doom (1973). A Critique of the Limits to Growth. New York: Universe Books.
- Rimashevskaya N.M., Migranova L.A., Toksanbaeva M.S. Human and Labour Potential of the Russian Regions. *Population*, 3, 106—119 (in Russian).
- Ryumina E.V. (2014). Ecological Characteristic of Quality of the Population. *Economy of Region*, 3, 82—90 (in Russian).
- Ryumina E.V. (2017). Characteristic of Ecological Aspects of Quality of Life and their Reflection in the Index of Human Development. “Strategic Planning and Development of the Enterprises. Section 4: Materials of the Eighteenth All-Russian Symposium”. Kleyner G.B. (ed.). Moscow: CEMI RAS, 811—814 (in Russian).
- Simovici D.A., Chabane D. (2014). Mathematical Tools for Data Mining. Second edition. London: Springer-Verlag.
- Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (2015). United Nations.
- Weizsaecker E. von, Wijkman A. (2018). Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. New York: Springer.

Assessment of the Global Purposes’ Impact of Sustainable Development on Human Potential

© 2019 S.I. Abramyan^{i,*}, Ye.V. Ryumina^{ii,**}, A.A. Fedotov^{ii,***}

ⁱ MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia

ⁱⁱ Institute for Socio-Economic Studies of Population, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
* E-mail: siabram@mail.ru ** E-mail: ryum50@mail.ru *** E-mail: fedotov.arr@gmail.com

Received 10.06.2019

The purpose of this research is to assess the level of human potential in Russia’s regions and to determine whether it contributes to the achievement of the “Goals of sustainable development for the period until 2030”. These “Global Goals” were proposed by the United Nations Development Program, adopted internationally by most countries, including Russia, and officially became effective on January 1, 2016. The article analyzes how the attitude of society to human development is changing in the course of history and how it is interpreted by the modern concept of sustainable development in the United Nations Develop-

ment Program. Six indicators characterizing various aspects of human potential are offered. Interregional analysis of the selected components of human potential is carried out and the most prosperous and unfavorable regions in this regard are identified. The results of the analysis can be used to choose priority areas in the development of individual regions. Since Russia has not yet developed national indicators for the achievement of the “Global Sustainable Development Goals”, the study formed such indicators based on official statistics of Russia’s regions. As a result, 16 indicators were proposed for 8 Goals, and their correlation analysis with human potential indicators is carried out. For this purpose, statistical data is collected, processed and analyzed for the period of 9 years in 85 regions of Russia. The results of our research can be used to formulate a strategy for achieving the “Sustainable Development Goals” for individual regions, as well as for developing the priority trends in the regions.

Keywords: human development, sustainable development, human potential, quality of population, statistical analysis, interregional analysis.

JEL Classification: Q01.

DOI: 10.31857/S042473880006773-9