



Серия «Науки о Земле»  
2012. Т. 5, № 1. С. 83–91

Онлайн-доступ к журналу:  
<http://isu.ru/izvestia>

---

---

ИЗВЕСТИЯ  
*Иркутского  
государственного  
университета*

---

---

УДК 913 (571.54)

## **Человеческий потенциал Бурятии: опыт измерения на муниципальном уровне**

А. Г. Базарова ([doljin@mail.ru](mailto:doljin@mail.ru))

**Аннотация.** Проведена интегральная оценка человеческого потенциала муниципальных районов Республики Бурятия с использованием индикаторов занятости, доходов, здоровья и образования. На основе муниципального индекса человеческого развития, среднегодовых темпов роста и степени сбалансированности компонентов предложена типология муниципальных районов.

**Ключевые слова:** качество жизни населения, человеческий потенциал, муниципальные образования, территориальная дифференциация.

### **Введение**

Трансформационные процессы в экономике привели к ухудшению количественных и качественных характеристик населения и росту территориальной неоднородности социального пространства. С особой остротой проблема обозначилась на муниципальном уровне. Между тем институт местного самоуправления требует активного участия населения, а человеческий потенциал становится важным фактором саморазвития муниципального образования. С другой стороны, уровень человеческого развития можно рассматривать как результирующий индикатор качества жизни населения и эффективности процесса управления. Проблема качества населения, неравномерности его развития определяют актуальность разработки подходов к оценке человеческого потенциала на субрегиональном уровне, направленных на повышение эффективности регионального и муниципального управления.

Концепция человеческого развития, предложенная ПРООН в начале 1990-х гг., получила большое развитие за последние десятилетия. В число базовых компонентов человеческого развития входят долголетие, здоровье, образование, занятость, материальное благосостояние, безопасность. Разработан ряд индексов, наиболее известный из которых – Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), широко используемый в межстрановых и межрегиональных сопоставлениях. Преимущества и недостатки индекса, а также возможности его модификации для применения на региональном уровне подробно освещены в научной литературе [2]. В настоящее время методические приемы нормирования и агрегирования показателей, исполь-

званные в методике ПРООН, получили широкое распространение. Возможности применения индекса, как в базовом, так и в модифицированном варианте ограничены региональным уровнем ввиду узости муниципальной статистики. Несмотря на некоторое ее расширение в связи с утверждением с 2008 г. Перечня дополнительных показателей для оценки эффективности деятельности органов МСУ городских округов и муниципальных районов, исходная база для формирования системы показателей человеческого потенциала остается все еще ограниченной.

В данном исследовании проведена интегральная оценка человеческого потенциала муниципальных районов Республики Бурятия с использованием альтернативных показателей. Информационной базой послужили материалы региональной муниципальной статистики, данные Республиканского медицинского информационно-аналитического центра.

### **Отбор показателей и методы построения интегрального индекса**

Отбор показателей осуществлялся на основе принципов обоснованности (способности отражать основные компоненты человеческого развития), минимизации, взаимодополняемости, доступности и равной приоритетности. Относительную достоверность имеют показатели доходов и уровня занятости. Поскольку оценки уровня безработицы крайне ненадежны, в число индикаторов был включен расчетный показатель уровня занятости. Он рассчитывался как доля занятых в численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возрастов. Показатель страдает определенной условностью, но, тем не менее, позволяет провести сравнительно-сопоставительный анализ муниципальных районов. Показатели среднедушевых доходов населения на субрегиональном уровне не публикуются. Оценки доходов населения проведены с использованием показателей покупательной способности среднемесячной начисленной заработной платы и пенсии. Условность такой оценки определяется отсутствием возможности учета территориальных различий в стоимости жизни, так как расчет величины прожиточного минимума ограничен региональным уровнем.

Поскольку общепринятые показатели долголетия также не разрабатываются в муниципальной статистике, были использованы показатели здоровья и демографические показатели. Уровень смертности в трудоспособном возрасте отражает многие стороны качества жизни населения, такие как условия жизни, образ жизни, материальное благосостояние. Из множества показателей здоровья был выбран показатель первичной инвалидности населения как результирующий показатель заболеваемости. Показатели охвата детей дошкольным и школьным обучением отражают способность общества воспроизводить образовательный потенциал.

Измерение человеческого потенциала проведено индексным методом, обеспечивающим одновременно комплексность и простоту интерпретации результатов. Разработан *муниципальный индекс человеческого развития*

(МИЧР), представляющий собой интегральный показатель качества населения и рассчитываемый с использованием индикаторов занятости, доходов, здоровья и образования. Индикаторы для расчета МИЧР и референтные точки представлены в табл. 1. Последние представляют собой максимальные и минимальные значения диапазона региональной дифференциации показателей за исследуемый период 1996–2010 гг. Для долевых показателей использованы минимумы и максимумы показателей 0 и 100 %. Референтные точки используются в процедуре перевода разнородных исходных показателей в шкалу от 0 до 1.

Таблица 1

## Компоненты и индикаторы человеческого потенциала

Компоненты	Индикаторы	Референтные точки		Региональная дифференциация индикатора	
		0	100		
Занятость	Удельный вес занятых в общем числе лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста, %	0	100	81,1	9,8
Доходы	Отношение среднемесячной начисленной номинальной заработной платы на одного занятого в экономике к прожиточному минимуму трудоспособного населения	0	4	1,1	3,3
	Отношение среднемесячной пенсии к прожиточному минимуму пенсионера	0	3	1,4	2,3
Здоровье	Смертность населения в трудоспособном возрасте, на 1000 лиц трудоспособного возраста	0	20	20,8	15,3
	Первичный выход на инвалидность населения, на 10 000 населения	0	180	109,6	56,2
Образование	Охват воспитанием детей 1–6 лет в дошкольных учреждениях, %	0	100	17,1	0,4
	Охват обучением детей 7–17 лет в общеобразовательных учреждениях, %	0	100	100	11,5

Алгоритм расчета индекса базируется на методических приемах расчета ИРЧП. Во-первых, осуществлено шкалирование (нормирование) исходных показателей квалитетическим методом. Во-вторых, проведено агрегирование (свертка) нормированных показателей в частные, а затем в интегральный индексы посредством расчета средних арифметических. Частные индексы здоровья, образования, занятости и дохода рассчитаны как среднее арифметическое первичных показателей. Интегральный индекс представляет собой среднее арифметическое равнозначных частных индексов. Для анализа сбалансированности компонентов человеческого развития использован индекс, рассчитанный как обратная величина суммы квадратов отклонений частных индексов занятости, доходов, здоровья, образования от интегрального индекса, деленная на 100 [1].

## Результаты

Расчеты МИЧР за 1996, 2006, 2008, 2010 гг. показали, что для муниципальных районов Бурятии характерен общий низкий уровень человеческого развития. Лишь в двух из них – г. Улан-Удэ и Окинском районе значения МИЧР превышают 0,700 в то время как в 16 из 23 муниципалитетов значения индекса ниже среднего по республике уровня (0,502) (рис. 1).

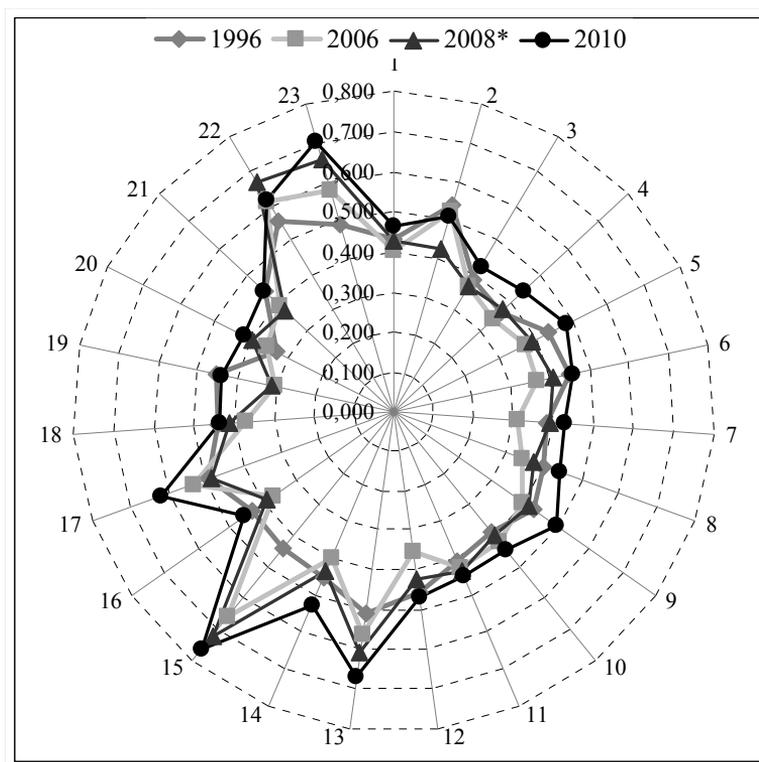


Рис. 1. Муниципальный индекс человеческого развития в Бурятии

Цифрами 1–23 обозначены муниципальные районы: 1 – Баргузинский; 2 – Баунтовский; 3 – Бичурский; 4 – Джидинский; 5 – Еравнинский; 6 – Заиграевский; 7 – Закаменский; 8 – Иволгинский; 9 – Кабанский; 10 – Кижингинский; 11 – Курумканский; 12 – Кяхтинский; 13 – Муйский; 14 – Мухоршибирский; 15 – Окинский; 16 – Прибайкальский; 17 – Северобайкальский; 18 – Селенгинский; 19 – Тарбагатайский; 20 – Тункинский; 21 – Хоринский; 22 – г. Улан-Удэ; 23 – г. Северобайкальск

Особенно сложным для развития населения республики было десятилетие 1996–2006 гг., когда в большинстве муниципалитетов произошло ухудшение компонентов качества населения. Причинами ухудшения стали рост смертности в трудоспособном возрасте, снижение занятости и охвата обучением на фоне роста покупательной способности доходов. С 2006 г. наметилась тенденция роста интегрального индекса вследствие роста доходов, которая впоследствии укрепилась благодаря начавшемуся улучше-

нию здоровья. Тем не менее, к 2008 г. больше половины муниципалитетов все еще не достигли уровня 1996 г. Продолжение позитивных изменений привело к тому, что в 2010 г. только в трех муниципальных районах МИЧР оставался ниже уровня 1996 г.

Наиболее высокие среднегодовые темпы роста МИЧР характерны для муниципалитетов-лидеров, в которых он составил 102,1–104,3 % (при среднем темпе роста 101 %). Из всех муниципалитетов лишь в трех – Баунтовском, Селенгинском и Тарбагатайском районах темпы изменения индекса менее 100 % не позволили им до сих пор достичь уровня 1996 г.

На фоне общего низкого уровня и различий в темпах роста наблюдается внутрирегиональная дифференциация качества населения и его компонентов между региональным центром и отдаленными районами относительно нового промышленного и транспортного освоения, с одной стороны, и остальными муниципалитетами – с другой. Размах асимметрии составил в 2010 г. – 1,8 раза. Устойчивое лидерство гг. Улан-Удэ и Северобайкальска, Северобайкальского, Муйского и Окинского районов обусловлено преимущественно относительно высокими доходами. Все остальные муниципальные образования существенно отстают от «лидеров», образуя достаточно однородную группу со значениями индекса в диапазоне от 0,522 до 0,419.

Неблагоприятные тенденции усиления территориальной неоднородности при снижении среднего уровня были характерны до 2008 г., когда различия достигли максимального за исследуемый период уровня – 2,3 раза. Усиление дифференциации было обусловлено более высокими темпами роста индекса в муниципалитетах-лидерах. Максимальный рост индекса в этих районах был обеспечен за счет роста покупательной способности заработной платы при некотором снижении смертности в трудоспособном возрасте. Тенденция сглаживания дифференциации в последние годы сформировалась за счет интенсивного подтягивания «аутсайдеров» на фоне незначительного роста или стабилизации индекса у лидеров. Сглаживание внутрирегиональных различий происходит при повышении среднего уровня, что свидетельствует об улучшении качества жизни и росте человеческого потенциала в большинстве муниципалитетов.

Структурный анализ территориальной дифференциации компонентов человеческого развития показал разнонаправленную динамику компонентов (рис. 2, 3).

Сглаживание территориальной неоднородности при росте среднего уровня обусловило улучшение ситуации по доходам населения. Средний уровень индекса дохода возрос почти в три раза, а размах асимметрии сократился с 2,7 до 2 раз. По таким компонентам, как занятость и здоровье населения, напротив, произошло ухудшение ситуации, обусловленное сочетанием роста внутрирегиональных различий и снижения среднего уровня. Так, средний уровень индекса занятости снизился почти в 2 раза, а территориальные различия возросли более чем в 3 раза. Образовательный компонент человеческого развития ухудшается в связи со снижением средних показателей охвата обучением, особенно в дошкольных учреждениях, при сокращении территориальных различий.

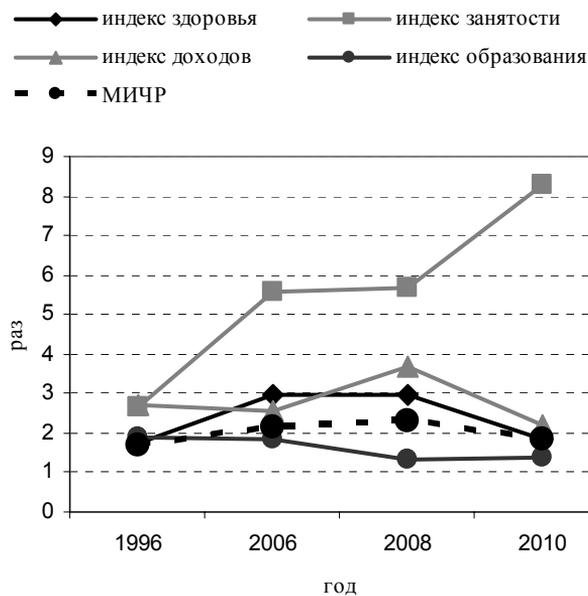


Рис. 2. Динамика размаха асимметрии

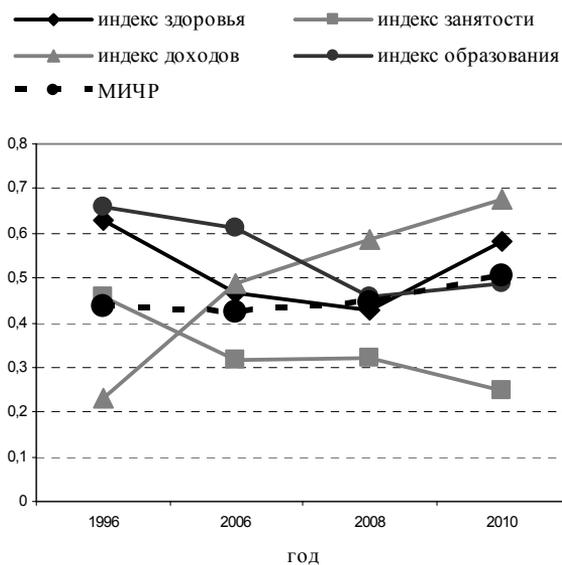


Рис. 3. Динамика среднего уровня индексов

Различная направленность динамики компонентов человеческого развития предопределила их резкую разбалансированность и территориальные различия в соотношении компонентов. Выделяются типы муниципальных районов с различным соотношением компонентов человеческого развития (рис. 4).

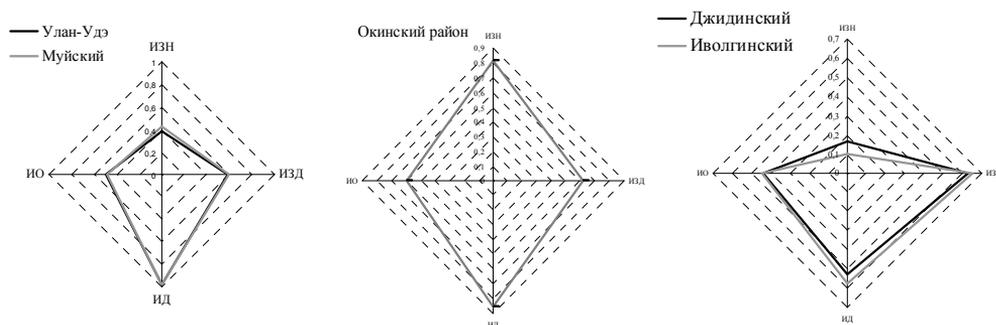


Рис. 4. Типы районов по степени сбалансированности человеческого развития  
 ИЗН – индекс занятости обозначен как; ИО – индекс образования;  
 ИЗД – индекс здоровья; ИД – индекс доходов

Наиболее распространенным сочетанием является – «здоровье – доход – образование – занятость», характерное для большинства муниципалитетов. Наиболее проблемными и, соответственно, приоритетными сферами субрегиональной социальной политики здесь являются сферы занятости и образования. Сочетание компонентов «доход – здоровье – образование – занятость» свойственно лидерам, в том числе г. Улан-Удэ (тип 1). Проблемными сферами для этих муниципалитетов (тип 3) также являются сферы занятости и образования. И, наконец, один муниципальный район (Окин-ский) характеризуется соотношением «доход – занятость – здоровье – образование», выделяясь сравнительно сбалансированной структурой компонентов человеческого развития ((тип 2). Существенное отставание компонентов здоровья и образования определяет приоритетность этих сфер в регулировании социального развития.

Типология муниципалитетов проведена по значению интегрального индекса человеческого развития в 2010 г., среднегодовым темпам роста индекса за 1996–2010 гг., а также по коэффициенту сбалансированности компонентов человеческого развития. С определенной условностью можно выделить пять типов муниципалитетов, существенно различающихся по всем рассматриваемым параметрам человеческого развития (табл. 2).

Таблица 2

Средние значения индексов человеческого развития по типам

Тип	Среднее по типу значение					
	интегрального индекса		частных индексов			
	в 2010 г.	среднегодовой темп роста в 2010 г. к 1996 г., %	занято-сти	доходов	здоровья	образо-вания
1	0,763	4,3	0,811	0,856	0,622	0,595
2	0,652	1,9	0,353	0,971	0,632	0,509
3	0,501	0,7	0,260	0,677	0,568	0,486
4	0,449	0,5	0,176	0,593	0,577	0,475
5	0,423	1,01	0,179	0,540	0,550	0,476

Наиболее благоприятными показателями человеческого развития среди всех муниципалитетов выделяется Окинский район. Высокий уровень интегрального индекса сочетается с максимальными темпами его повышения и сравнительно сбалансированной структурой индекса. Существенный отрыв по всем рассматриваемым параметрам побуждает выделить этот район в отдельный тип (тип 1).

Второй тип с относительно высоким индексом человеческого развития образовали наряду со столицей республики северные (г. Северобайкальск), Муйский и Северобайкальский районы. Высокие показатели и стабильная положительная динамика интегрального индекса обусловлены максимальным уровнем доходов. Отличительной чертой является резкая разбалансированность компонентов человеческого развития вследствие высоких доходов, низкой занятости, низкого охвата обучением при среднем уровне здоровья. Приоритетными направлениями являются обеспечение занятости населения и образовательная сфера.

Третий тип включает четыре муниципалитета со средним уровнем человеческого развития, низкими темпами роста и даже снижения МИЧР (Баунтовский район), сравнительно сбалансированным развитием в отличие от предыдущего типа. Это аграрные районы с крупными промышленными предприятиями, что предопределяет относительно благополучные показатели доходов.

Четвертый тип представляет наиболее распространенную в республике группу муниципалитетов (11 районов) с уровнем МИЧР ниже среднего, низкой сбалансированностью компонентов человеческого развития и с минимальными среднегодовыми темпами роста индекса. Это аграрные районы и депрессивные аграрно-промышленные районы с низкой долей или отсутствием промышленности.

Пятый тип сформировали три муниципалитета с самым низким уровнем человеческого потенциала, сочетающимся с относительно высокой положительной динамикой при низкой сбалансированности компонентов. Это районы с низкой занятостью и покупательной способностью доходов, а также высокой смертностью населения в трудоспособном возрасте. Неблагоприятные стартовые условия и низкие темпы роста индекса привели к тому, что эти районы до сих пор не достигли уровня 1996 г.

## **Выводы**

1. Низкий уровень интегрального индекса человеческого потенциала, резкая разбалансированность его компонентов, асимметричность развития муниципальных образований свидетельствуют о слабой социальной направленности регионального и муниципального управления. Различия по МИЧР, темпам его роста, степени сбалансированности компонентов позволили выявить пять типов муниципалитетов по уровню развития человеческого потенциала и определить приоритеты с учетом специфики проблем каждого типа.

2. Наиболее сложное десятилетие 1996–2006 гг. с ухудшением компонентов человеческого потенциала, усилением территориальной неоднородности на фоне снижения среднего уровня сменилось в последние годы позитивными тенденциями повышения среднего уровня индексов и сглаживания территориальных различий. Вместе с тем разнонаправленная динамика компонентов человеческого развития привела к резкой разбалансированности индекса. Главным фактором улучшения ситуации стал рост доходов населения, в последние годы – улучшение здоровья. Сохраняющая остроту проблема занятости дополнилась проблемой охвата обучением, прежде всего дошкольным.

3. Разработка индекса человеческого развития на муниципальном уровне подтвердила сложности интегральной оценки, обусловленные как методическими проблемами интегрирования, так и сохраняющимся дефицитом информации на муниципальном уровне. Проведенная типология показала целесообразность дальнейшего ее уточнения на основе более полного учета показателей качества населения и разработки индикаторов для различных социально-демографических групп.

#### Список литературы

1. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2004 год. На пути к обществу, основанному на знаниях / под общ. ред. С. Н. Бобылева. – М. : Изд-во Весь Мир, 2004. – 160 с.: табл., рис., вставки. – (Доклады о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации).

2. *Зубаревич Н. В.* Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода / Н. В. Зубаревич. – 3-е изд. – М. : Изд-во ЛКИ, 2007. – 264 с.: ил.

## Human Potential of Buryatiya: Experience of Measurement on Municipal Level

A. G. Bazarova

**Annotation.** The integrated assessment of human potential on municipalities of the Republic of Buryatiya with use of employment, income, health and education indicators is carried out. On the basis of an integrated index of human development, mid-annual growth rates of an index for 1996–2010 and degrees of equation of its components the typology of municipal areas is offered.

**Key words:** quality of life of the population, human potential, municipal educations, territorial differentiation

*Базарова Аюна Гармаевна*  
кандидат географических наук  
старший научный сотрудник  
Байкальский институт  
природопользования СО РАН  
670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6  
тел.: (3012) 42–24–56

*Bazarova Ayuna Garmaevna*  
Ph. D. in Geography, Senior Researcher  
Baikal Institute of Nature Management  
SB RAS  
6, Sahyinovoi st., Ulan-Ude, 670047  
tel.: (3012) 42–24–56