

A. Kornus, PhD, Assoc. Prof., O. Kornus, PhD, Assoc. Prof.
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine

THE TERRITORIAL PECULIARITIES OF ROAD TRAFFIC INJURY IN UKRAINE

The analysis of the number of road traffic accidents, injuries and deaths in road crashes was conducted at the regional level. This made it possible to draw conclusions about specific features of spatial distribution of these indicators and the non-accidental nature of their implications for different regions of Ukraine. Based on the methods of spatial statistics and we have demonstrated the existence of spatial patterns in the distribution of risks and consequences of accidents in different regions.

Statistical analysis allowed us to identify different types of regions, related to certain categories of risks, injuries and deaths from road accidents. By the analysis of these parameters we were calculated the comprehensive index of road safety for all regions of Ukraine. This allows you to evaluate the complex influence of consequences of accidents on the overall security level of the population of certain regions or groups of regions. The safest roads were in city of Kyiv, Transcarpathian region and city of Sevastopol', as well as in Ivano-Frankivsk and Kharkiv regions. The worst state of roads and streets in terms of road accidents and their consequences was in Volyn', Vinnytsia, Chernihiv, Khmelnytsky and especially in Kherson region.

Most of the road crashes were due to driver factors. The percentage of accidents with victims occurred due to fault of drivers in 2013 was ranged from 57.28% in Kyiv to 91.19% in Kharkiv region. The main causes are speeding, unsuccessful maneuvering, unsafe lane changes, violation of rules on intersection or marked crosswalk, driving a vehicle while intoxication through drink or drugs. As a result of these violations in Ukraine committed about 55% of accidents. Due to fault of pedestrians is done much less road accidents than because of due to drivers. The proportion of accidents that have occurred due to pedestrians varies from 6.49% in Transcarpathian region to 20.86% in Mykolaiv region. The main causes of accidents of this type in 2013 are hit by car outside pedestrian crossing (2183 accidents and 449 deaths) and an unexpected appear of pedestrians on the roadway (1495 accidents and 409 fatalities).

The results of the study can be used to improve national and regional road and transport safety, and to develop strategies and actions to reduce the risks and consequences of accidents in some regions. It should be more detail to establish the reasons behind the emergence of these factors at the local, regional and national levels and, taking those reasons into account, to develop a set of targeted measures to reduce accidents on the roads and reduce the severity of their consequences.

Keywords: road traffic accident, injury, mortality, road safety index, territorial structure, Ukraine.

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2016.65.8>

УДК 911.9:504.062

О. Бєлік, учитель географії

Костянтинівської різнопрофільної спеціалізованої школи I-III ст. "ПРОМЕТЕЙ" з пвп, Мелітополь

СИСТЕМА ІНДИКАТОРІВ ТА ЇЇ ФОРМУВАННЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

За останнє десятиліття у світі все ширше починає розповсюджуватися "індикаторне мислення". Необхідність інструментальної оцінки процесів, що відбуваються, дати їм ретроспективний аналіз і спробувати зазирнути в майбутнє вимагають формування відповідних індикаторів і кількісних показників. Ці тенденції яскраво проявили себе в концепції сталого розвитку. Індикатори сталого розвитку повинні використовуватися для різних структур влади, осіб, що приймають рішення, широкої громадськості як своєрідний барометр екологічного стану світу, країн і регіонів, процесів і тенденцій розвитку що відбуваються в них. В статті досліджено питання формування індикаторів, як обов'язкової складової сталого розвитку.

Ключові слова: індикатор, сталий розвиток, взаємодія природи і суспільства, регіон.

Постановка проблеми та актуальність дослідження. Оскільки людство є частиною природи, то його інтереси і потреби можна вважати такими, що не суперечать інтересам і потребам розвитку природи, навпаки, розвиток людства, опанування ним нових знань, отримання нових можливостей можна розглядати як етапи природної еволюції. Однак, зазначене може бути справедливим лише за умови дотримання людством певних правил поведінки в природі, які мають базуватися на знанні законів розвитку природи. Існуюча на сьогоднішній день теоретико-методологічна база не дає змоги чітко визначити науково обґрунтовані межі, масштаби і напрями людського втручання в хід природних процесів на планеті в цілому та в межах її окремих регіонів.

Аналіз попередніх досліджень. Сьогодні актуальним є вивчення взаємодії суспільства і природи, пізнання законів, закономірностей цієї взаємодії, механізмів їх дії, як основи для здійснення коеволюційних змін у природі й суспільстві на шляху досягнення збалансованого розвитку на планеті. Цей напрям найменш досліджений. Від ступеня повноти й успішності його теоретико-методологічного забезпечення залежать можливості успішного вирішення завдання переходу до збалансованого розвитку в цілому. На важливості вивчення і врахування законів взаємодії суспільства і природи акцентував увагу академік М. М. Паламарчук [11]. Він сформулював основні закони, закономірності:

1. Обмеженість самовідновлення природи, саморегулювання її змін під впливом суспільства.

2. Закономірність взаємозумовлених ланцюгових змін компонентів природи під впливом антропогенної діяльності.

3. Закономірність поєднання суспільних і природних елементів, утворення цілісності.

У контексті реалізації завдань переходу до збалансованого розвитку потрібне подальше ретельне дослідження цих законів, закономірностей, відкриття нових та поглиблення уявлень про суть і механізми дії вже відомих, як того потребують завдання створення надійного теоретико-методологічного фундаменту концепції збалансованого розвитку.

Значна кількість вітчизняних вчених займалася вивченням цих питань, зокрема: М. В. Багров, Б. В. Буркінський, В. В. Волошин, З. В. Герасимчук, А. П. Голіков, М. А. Голубець, І. О. Горленко, М. Д. Гродзинський, Б. М. Данилишин, М. І. Долішній, В. П. Кухар, С. А. Лісовський, І. І. Лукінов, В. С. Міщенко, О. С. Новоторов, В. І. Нудельман, В. І. Олещенко, Я. Б. Олійник, О. Г. Осауленко, М. М. Паламарчук, В. М. Пашенко, С. І. Пірожков, О. М. Ральчук, Л. Г. Руденко, О. Г. Топчів, А. Г. Шапар, В. Я. Шевчук, Ю. Р. Шеляг-Сосонко, П. Г. Шищенко, Б. П. Яценко та інші.

В указаних наукових працях вміщено широкий спектр розробок з різних аспектів збалансованого розвитку – як щодо проблематики сталого розвитку України, так і щодо загальнотеоретичних проблем переходу людства до збалансованого розвитку.

Формулювання цілей дослідження. Головною метою дослідження є визначення основних критеріїв та особливостей розробки індикаторів сталого розвитку.

Основний матеріал досліджень. В силу існуючих диспропорцій у системі "людина – природа" впровадження Концепції сталого розвитку повинна стати для держави першочерговим. Для переходу від аналізу принципів сталого розвитку до практичних дій, необхідна наявність системи конкретних якісних і кількісних взаємопов'язаних показників – індикаторів, що характеризують зміну в часі стану економіки, навколишнього середовища та суспільства на всіх рівнях їх просторово-часової і територіальної організації. Вперше, необхідність розробки індикаторів сталого розвитку була відзначена в "Порядку денному на XXI століття", яка була прийнята на Конференції ООН по навколишньому середовищу і розвитку в Ріо-де-Жанейро (1992).

Для реалізації сталого розвитку держав і світу в цілому необхідні комплексні і узагальнені показники, що характеризують стан і динаміку розвитку. Такими показниками є індикатори та індекси сталого розвитку. Основною метою введення індексів є оцінка ситуації або події, для прогнозу розвитку ситуації і розробки її вирішення.

Індекси та індикатори застосовуються для обґрунтування прийнятого рішення допомогою кількісної оцінки і спрощення. Індекси можуть служити рекомендаційною базою при прийнятті важливих управлінських рішень. Індикатори дозволяють представляти інформацію про складні природні, соціальні, економічні процеси у доступній для розуміння формі. Можуть застосовуватися для інформування і залучення до проблеми громадськості [4].

Але зазначимо, що без розробки основ сталого розвитку на регіональному або місцевому рівні вона буде не досить ефективною, як це було зазначено в "Порядку денному на XXI століття".

Для вирішення завдань управління регіональним розвитком з метою здійснення переходу до сталого розвитку велике значення мають всі індикатори сталого розвитку, але організувати моніторинг за всіма цими показниками в окремих країнах практично неможливе на даному етапі розвитку соціуму. Можна вести мову лише про деякі показники, які є інтегральними і підлягають контролю і коригуванню. До таких показників належить показник якості життя населення, який складається з набору індикаторів. Як зазначає В. Б. Артеменко, сьогодні немає повністю відпрацьованої методики і критеріїв об'єктивної оцінки системи показників для характеристики реальної якості життя населення [1].

Тому він пропонує розглядати в якості таких наступних показники:

- якість життя як показник, інтегруючий в собі природний рух населення, очікувану тривалість життя, рівень освіти, кваліфікацію, шлюб і розлучення, питома вага непрацездатного населення і т. д.;

- рівень життя населення, який інтегрує в собі показники забезпеченості населення, задоволення його матеріальних і духовних потреб через реальні доходи, їх використання та диференціацію, рівень споживання товарів і послуг, рівень охорони здоров'я, культури і т. д.;

- якість соціальної сфери, або соціальної безпеки – показник, який інтегрально відображає умови праці, соціального захисту, фізичної та майнової безпеки, рівень корумпованості владних структур і т. д.;

- якість навколишнього природного середовища або якість екологічної ніші, оточення – показник, що інтегрує дані про шкідливі викиди в атмосферу стаціонарними джерелами забруднення, капітальні вкладення в охорону і раціональне природокористування і т. д.;

- якість природно-кліматичних умов – показник, який характеризує склад і обсяг природно-ресурсного потенціалу, клімат, частоту і специфіку форс-мажорних ситуацій і т. д.

Концепція сталого розвитку безперервно еволюціонує, розширюючи своє відокремлення від власне екологічного імперативу до комплексного розуміння світу як ієрархічного соціально-економічного територіального об'єкта. Згідно концепції, саме на нинішньому поколінні лежить величезна відповідальність в сучасних умовах, на сучасному етапі зберегти і забезпечити умови для існування наступних поколінь і існування життя на планеті в цілому [13].

Контроль досягнення цілей сталого розвитку, управління цим процесом, оцінка ефективності використовуваних засобів і рівня досягнення поставлених цілей вимагають розробки відповідних критеріїв та показників – індикаторів сталого розвитку. Комплекс таких індикаторів відіграє ключову роль у діагностиці стану системи "природа – господарство – населення" і відкриває можливості корекції цього стану на основі розробки програм [8].

Збалансований розвиток окремих територій, регіонів різних рангів – основа забезпечення збалансованого розвитку в масштабах усєї планети. Одним з важливих аспектів забезпечення збалансованого розвитку є територіальний. Питання збалансованого розвитку території розроблялися в Інституті географії НАН України ще на початку 90-х років минулого століття [14]. У територіальному контексті забезпечення збалансованого розвитку є важливим на всіх рівнях – від локального до глобального. На думку багатьох дослідників проблематики збалансованого розвитку, зокрема М. Ф. Глазовського, різні просторові масштаби, особливості природних та соціальних процесів, набір і співвідношення природних діючих сил зумовлюють відмінність цілей, завдань і механізмів забезпечення збалансованого розвитку на різних рівнях організації природно-соціальних систем. У зв'язку з цим збалансований розвиток можливий на рівні біосфери в цілому, окремої держави і, за сприятливої дії ряду факторів, на рівні окремих держав [10].

Вести мову про можливість досягнення збалансованого розвитку на рівні окремих регіонів чи країн світу можна лише за умови внесення певних часових обмежень щодо терміну їх розвитку. Збалансований розвиток окремого регіону чи країни (без забезпечення переходу до нього всього людства) можливий тільки у відносно короткострокових часових термінах. При цьому чим меншими будуть даний регіон чи країна, тим менші можливі періоди їхнього відносно збалансованого розвитку. Реальний, довготривалий в історичному вимірі перехід до збалансованого розвитку можливий лише за умови його здійснення на глобальному рівні. Ось чому так важливо досліджувати природні передумови, які мають визначити певні параметри, за межі яких не повинно виходити людство, для того щоб забезпечити реальний перехід до сталого розвитку.

Однак не слід переоцінювати можливість чи перспективи розрахунку за допомогою формул та математичних методів характеристики ємності природи нашої планети та її окремих регіонів. Виконати це завдання, враховуючи унікальну складність даного об'єкта, практично неможливо. Тому мову можна вести про обрахування певних параметрів індикативного порядку, однак вони мають постійно конкретизуватися в міру накопичення знань про природу Землі.

Важливою проблемою на шляху втілення концепції сталого розвитку є формування системи індикаторів для кількісного та якісного оцінювання цього складного

процесу. Головні вимоги до вказаної системи вимірів – її інформаційна ємність і адекватність представлення екологічної, економічної та соціальної складової сталого розвитку. Розробка індексів і індикаторів сталого розвитку проводиться на всіх ієрархічних рівнях від локальних до глобальних. У цьому напрямку зараз працюють як відомі міжнародні організації, так і численні наукові колективи, але однозначного узгодження цієї системи вимірювань поки що досягти не вдалося.

Сьогодні вже є спроби розробки індикаторів сталого розвитку, проекти були розроблені на різних рівнях просторово-часової організації соціально-економічних територіальних систем, а тим саме відрізняються один від одного.

Індикатори сталого розвитку це відповідні показники та критерії що виконують своєрідний контроль за досягненням цілей сталого розвитку, управління цим процесом, здійснюють оцінку ефективності використаних засобів і рівень досягнення поставлених цілей [15].

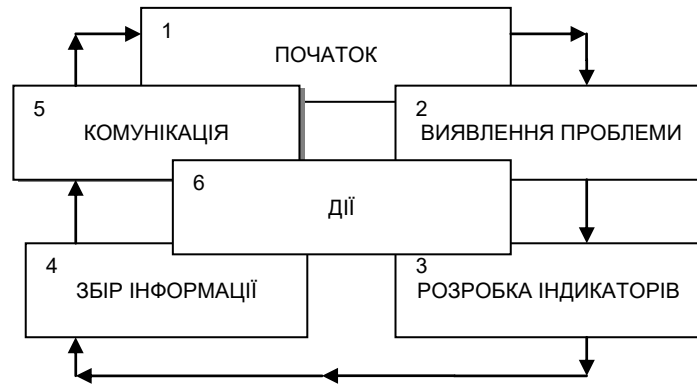


Схема послідовності дій при розробці індикаторів сталого розвитку.

При розробці системи індикаторів, як і в будь-якому іншому процесі, повинна бути чітка система послідовних дій. Запропонуємо наступну схему [10]:

1. Початок – оформлення ідеї, підбір команди, підготовка необхідних ресурсів, визначення необхідної підтримки, аналіз досягнутого, розробка вдосконалень.

2. Визначення проблем – вибір шляху, розробка анкети для визначення проблем, визначення цільової аудиторії і стилю проведення дослідження, аналіз досягнутого, розробка вдосконалень.

3. Розробка індикаторів – схема для розробки, критерії для розробки, визначення методів консультування, аналіз досягнутого, розробка вдосконалень.

4. Збір інформації – визначення джерел інформації, систематизація результатів, аналіз досягнутого, розробка вдосконалень.

5. Комунікація – двосторонній процес, планування дій, особливості взаємин з владою і бізнесом, аналіз досягнутого, розробка вдосконалень.

6. Дії – індикатори та дії, призначення розроблених індикаторів, визначення планів на майбутнє.

Відповідно до цілей сталого розвитку індикатори повинні відображати екологічний, економічний та соціальний аспекти, саме тому індикатори будуть відображати економічні, екологічні і соціальні проблеми регіону дослідження. Список індикаторів має відповідати наступним критеріям [10]:

- Надійність (отриманих даних).
- Значущість (для жителів).
- Вимірність (можливість отримати кількісні оцінки).
- Повторюваність (можливість регулярно оновлювати дані).
- Доступність (інформації про індикатор).
- Регулярна доступність (кожен рік або кожні 2 роки).
- Легкість здійснення і фінансова доступність.
- Швидка вживаність.
- Ефективність при використанні.
- Доступність для розуміння широкого загалу.

Будь-яка система індикаторів сталого розвитку регіону повинна враховувати світовий досвід щодо створення індикаторів і використовувати наявний досвід і

обов'язкові до використання індикатори своєї держави. Однак, поряд з цим, повинні враховуватися особливості і потреби самого регіону, його соціально-економічну спрямованість і спеціалізацію, найбільш гострі екологічні проблеми. При цьому краще використовувати проблемний підхід та відбір ключових факторів [15]. Вони більш орієнтовані на вирішення регіональних проблем і зручні для побудови місцевих систем індикаторів. У зв'язку з цим потребують додаткового вивчення можливі загрози збалансованому розвитку людства та боротьба з ними. З цих позицій до найактуальніших слід віднести такі, що пов'язані з екологічною безпекою як умовою і вимогою забезпечення збалансованого розвитку, вивченням суті даного поняття та обґрунтуванням теоретичних і практичних аспектів його забезпечення на глобальному, регіональних та локальних рівнях, розробленням та реалізацією механізму міжнародної взаємодії щодо забезпечення екологічної безпеки та збалансованого розвитку.

Висновки. Важливість індикаторів сталого розвитку полягає в тому, що вони забезпечують інтеграцію наукових розробок і обґрунтувань з конкретними типами управлінських рішень, запланованих органами влади для цілей територіального управління. Від вибору науково обґрунтованих та точних індикаторів багато в чому залежить і ефективність досягнення поставлених цілей. При обробці концептуальних положень стратегії сталого розвитку можуть, і застосовуються різноманітні індикатори. Очевидною вимогою сьогодення є удосконалення та узгодження між державами світу основних методичних підходів до розробки програми дій щодо концепції сталого розвитку. Зрозуміло, що сталий залишається лише політичним лозунгом до того часу, поки не будуть розроблені та не почнуть реалізовуватися науково обґрунтовані програми щодо збалансованого, екологічно врівноваженого виробництва, гармонійного вирішення екологічних та економічних завдань. З цієї метою потрібно вдосконалювати й ширше застосовувати економічні інструменти та механізми стимулювання щодо збереження і відтворення навколишньо-

го середовища, запровадження екологічно чистих технологій, а також принципів сталого розвитку.

Конче необхідно теоретично обґрунтувати й реалізувати механізм співпраці всіх країн у досягненні збалансованого розвитку й балансу не лише між економічним, соціальним та екологічним компонентами розвитку в загальному сенсі, а й забезпечити такий баланс у міжнародних відносинах, організувати спільні дії щодо досягнення цього балансу.

Список використаних джерел

1. Артеменко В.Б. Индикаторы стійкого соціально-економічного розвитку регіонів / В.Б. Артеменко // Регіональна економіка. – 2006. – №2. – С.90-97.
2. Багров Н.В. Региональная геополитика устойчивого развития / Н.В. Багров – Киев: Лыбидь. – 2002. – 256 с.
3. Белик Е.В. Основные аспекты концепции устойчивого развития приморских территорий Запорожской области / Е.В. Белик. Проблемы экологического та соціально-правового розвитку Азово-чорноморського регіону: збірник статей. – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2013. – С.409-420.
4. Индикаторы и индексы устойчивого развития [Электронный ресурс]: 2011 // Режим доступа: www.cosd.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=15
5. Глазовский Н.Ф. Цели, возможности и механизмы устойчивого развития на разных уровнях природно-социальных систем // Переход к устойчивому развитию: глобальный, региональный и локальный уровни. Зарубежный опыт и проблемы России. – М.: Изд-во КМК, 2002. – 444 с.
6. Данилов-Данильян В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие. Учебное пособие. / В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев – М.: Прогресс-Традиция, 2000, 416 с.
7. "Концепция устойчивого развития населенных пунктов" / Постановление Верховной Рады Украины 24 декабря 1999 г. N 1359-XIV. Краткий обзор процессов устойчивого развития в Украине [Электрон-

ный ресурс]: //Режим доступа: <http://www.sustainable-cities.net.ua/index.php?option=content&task=view&id=1421&Itemid=65>

8. Левашов В.К. Устойчивое развитие общества: парадигма, модели, стратегия. / В.К. Левашов – М., 2001

9. Международные системы индикаторов устойчивого развития [Электронный ресурс]: // Режим доступа: <http://antropotok.archipelag.ru/prostr/pril-3.htm>

10. Отчет о разработке индикаторов устойчивого развития для города Донецка – публикация проекта "Роза Ветров" [Электронный ресурс]: // Режим доступа: <http://www.ecology.donbass.com>

11. Паламарчук М.М. Регіональні дослідження: завдання і наукові підходи. / М.М. Паламарчук // Регіональна економіка – 1996. – № 1. – С. 32–38.

12. Растопчина Ю. Л. Индикаторы устойчивого развития как инструмент оценки развития сельского хозяйства и сельских территорий / Ю. Л. Растопчина, Е. И. Ковалева. Молодой ученый. – 2012. – №11. – С. 195-197.

13. Руденко Л.Г., Лісовський С.А. Концепція сталого (збалансованого) розвитку та її сприйняття в Україні / Л.Г. Руденко, С.А. Лісовський // Український географічний журнал. – 2005. – №4. – С.3-10.

14. Україна: основні тенденції взаємодії суспільства і природи у ХХ ст. (географічний аспект) / Ін-т географії НАН України ; [за ред. Л. Г. Руденка ; авт.: Руденко Л. Г. та ін.]. – Київ, 2005. – 316 с.

15. Тарасова Н. П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н.П. Тарасова, Е.Б. Кручинина Устойчивое развитие: природа – общество – человек : материалы международной конференции – М., 2006. – Т. 1. – С. 127–144

16. Тимченко И.И. Образование и устойчивое развитие. Системная методология. / И.И. Тимченко, Е.М. Игумнова, И.Е. Тимченко. Севастополь, Изд. "ЭКОСИ-Гидрофизика", 2004. – 520 с.

17. Indicators of sustainable developments. UN Commission of Sustainable Development [Электронный ресурс]: // Режим доступа: www.un.org/esa/sustdev/natinfo/indicators.

Надійшла до редколегії 23.10.16

Е. Белик, учитель географії
Константиновської різнопрофільної спеціалізованої школи
I-III ст. "ПРОМЕТЕЙ" с уип, Мелітополь, Україна

СИСТЕМА ИНДИКАТОРОВ И ЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ, КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

За последнее десятилетие в мире все шире начинает распространяться "индикаторное мышление". Необходимость инструментальной оценки происходящих процессов, дать им ретроспективный анализ и попытаться заглянуть в будущее требуют формирования соответствующих индикаторов и количественных показателей. Эти тенденции ярко проявили себя в концепции устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития должны служить для различных структур власти, лиц, принимающих решения, широкой общественности, как своеобразный барометр экологического состояния мира, стран и регионов, процессов и тенденций развития происходящих в них. В статье исследованы вопросы формирования индикаторов, как обязательной составляющей устойчивого развития.

Ключевые слова: индикатор, устойчивое развитие, взаимодействие природы и общества, регион.

O. Belik, teacher of Geography
of Kostiantynivka multiprofiled specialized school
of I-III levels "Prometey" with dss, Melitopol, Ukraine

FORMATION OF THE INDICATORS SYSTEM AS AN IMPORTANT COMPONENT OF THE CONCEPT OF LONG-LIFE DEVELOPMENT OF THE REGION

The concept of stability appears when the system (natural, man-made) from one state to another, characterized by the ability to retain their specific properties over time and withstand external shocks without changing these properties, or to adjust to them. Sustainable development is not a change of state, and the creation and planning of such conditions (taking into account the impact of external factors), under which the system to reach the state of stability, is not passed to other states. It is therefore important to develop criteria indicate steady state of the system or not, whether the thresholds are met.

Note that the processing of the strategy concept of sustainable development can and apply a variety of indicators. To move from the analysis of sustainable development principles to action, there must be a system of specific qualitative and quantitative inter indicators – indicators that characterize the time variation of the economy, the environment and society at all levels of spatial-temporal and territorial organization.

For the last decade, "indicator thinking" has begun to widespread in the world. The necessity of tool evaluation of the on-going processes; giving their retrospective analysis and trying of future introspection help to form the corresponding indicators and quantity features. These tendencies are clearly reflected in the concept of long-life development. The indicators of long-life development should be used for different levels of government, authorities, wide public community as the so-called barometer of ecologic state of the world, countries and regions, processes and tendencies of their development. The article deals with the question of indications formation as a mandatory component of the long-life development.

Keywords: change, sustainable development, the interaction of nature and society, the region.