

В. И. Фролов<sup>1</sup>, Е. О. Агафонова<sup>2</sup>

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Формирование системы измерений для количественной и качественной оценки устойчивого развития является важной проблемой. В 40-й главе программы «Повестка дня на XXI век», принятой на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), отмечено: «В целях создания надежной основы для процесса принятия решений на всех уровнях и содействия облегчению саморегулируемой устойчивости комплексных экологических систем и систем развития необходимо разработать показатели устойчивого развития». Анализ научных исследований и публикаций показывает, что на сегодняшний день отсутствуют обоснованные количественные критерии, позволяющие измерять степень устойчивости развития государств, отдельных регионов и территорий [6]. В среде ученых и специалистов нет единого представления о самом понятии «устойчивое развитие» и механизмах его достижения.

«Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2010 г. № 2136-р, также не содержит ни количественных, ни каких-либо иных критериев или целевых индикаторов устойчивого развития. Отметим, что проект Концепции, разработанный Министерством сельского хозяйства РФ, содержал несколько таких индикаторов, но в итоговый документ они не вошли. Отсюда можно сделать вывод, что показатели эффективности реализации обозначенных в Концепции мероприятий будут разработаны в рамках формирования федеральной целевой программы устойчивого развития сельских территорий на 2014–2017 гг. и региональных программ, которые должны быть подготовлены в течение 2011–2012 гг. Кроме того, в числе мероприятий по реализации Концепции запланировано проведение ежегодного мониторинга в области устойчивого развития сельских территорий и представление его результатов в Правительство Российской Федерации, что также подразумевает наличие определенных показателей эффективности деятельности органов исполнительной власти по данным направлениям [8].

Анализ научных исследований и публикаций по данной проблеме позволяет выделить два основных методических подхода к построению индикаторов устойчивого развития:

1. Построение интегрального, агрегированного индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития.

2. Построение системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельный аспект устойчивого развития. Чаще всего в рамках общей системы выделяют экономические, экологические и социальные подсистемы показателей.

Вследствие методологических проблем, связанных с приведением большого числа показателей к сопоставимому виду, общепризнанного интегрального индикатора пока не существует. Подход, базирующийся на построении системы показателей, распространен более широко. Международные системы показателей состоят преимущественно из неагрегированных индикаторов по отдельным сферам развития и проблемам, таким как неравенство в доходах, безработица, образование, различные аспекты здоровья, доступность медицинских услуг и т. д. [10]. Использование комплексной системы показателей – необходимое условие начала работы по созданию националь-

---

<sup>1</sup> Валерий Иванович Фролов, директор учебно-консалтингового центра по управлению проектами Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, канд. экон. наук, доцент, e-mail: rmc@spbgasu.ru

<sup>2</sup> Елена Олеговна Агафонова, аспирант Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, e-mail: Elena.galunova@gmail.com

ной системы показателей устойчивого развития. Следует иметь в виду, что показатели сами по себе не всегда дают ответ на вопрос об устойчивости/неустойчивости происходящих процессов. Ответ можно получить только после правильной интерпретации полученных результатов.

Применяющиеся в статистике макроэкономические показатели (валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный продукт (ВНП), доход на душу населения и пр.), оценивающие развитие и рост экономики, игнорируют экологическую ситуацию, что неприемлемо в условиях перехода нашей страны к устойчивому развитию. Рост этих показателей сегодня может базироваться на техногенном природоёмком развитии. Тем самым создается возможность резкого ухудшения экономических показателей в будущем из-за истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды. Подчеркнем, что устойчивое развитие предусматривает не только экономический рост – улучшение условий жизни и повышение доходов сельского населения теоретически возможны за счет простого перераспределения ресурсов между различными слоями населения без роста объемов производства. По мнению известного американского экономиста-эколога Г. Дали, пока мерой человеческого благосостояния остаются традиционные макропоказатели, «... на пути перемен существуют огромные препятствия. Рынок видит только эффективность, он не приспособлен чувствовать справедливость или устойчивость» [7].

Помимо комплексных систем индикаторов в мире активно разрабатываются так называемые интегральные индикаторы устойчивого развития, задача которых состоит в том, чтобы с помощью одного показателя отобразить уровень развития государств по целой группе показателей. Эти показатели акцентируют те или иные стороны устойчивости. В зарубежной практике интегральные социально-экономические оценки развития определены более узко, среди них доминируют социальные измерения (человеческое развитие, качество жизни и др.), а также различные комбинации индексов, оценивающих институциональное развитие. Как правило, эти индексы носят звучные названия, четко позиционирующие цель измерения. Особенность таких индексов – широкое распространение качественных (экспертных) оценок, методики которых чаще всего не разглашаются [4].

В мировом научном сообществе отношение к интегральным индексам неоднозначно. Далеко не все они обладают достаточной теоретической проработанностью и обоснованностью, что вызывает негативные оценки Международного общества исследований качества жизни (ISQOLS) [2]. Интегральные измерения затрудняются тем, что разнородные социально-экономические показатели далеко не всегда имеют общий тренд (рост или снижение) или явную зависимость от уровня развития региона, поэтому полученные результаты агрегирования зачастую малообъяснимы, их трудно интерпретировать. Сложность состоит в невозможности численного определения данных показателей и в неизбежных погрешностях вследствие субъективизма оценки исследователя или эксперта.

Сопоставление систем индикаторов для развитых и развивающихся стран еще раз показывает трудности выделения приоритетных направлений для стран переходного типа, к которым относится Россия [1, 2, 3, 5, 9]. Диверсифицированный западный подход с использованием специальных обследований и субъективных оценок не может быть ориентиром для нашей страны.

Анализ зарубежных систем показателей и интегральных оценок позволяет выделить их особенности.

Во-первых, существуют различия в целях измерения – в мировой практике понятие «социально-экономическое развитие» фактически отсутствует в интегральных оценках, они нацелены на более четко обозначенные (социальные, институциональные, инвестиционные) или более «броские» (привлекательные для пользователей и СМИ) цели.

Во-вторых, есть значительные различия в методологии измерений – в международных методиках шире представлены качественные и экспертные оценки. Их необходимость для измерения уровня организации, предпринимательского климата, инве-

стиционной привлекательности, социального самочувствия очевидна, но степень прозрачности и достоверности таких оценок не всегда выглядит убедительной.

В третьих, не существует «магистрального направления», т. е. доминирующего способа нормирования и интегрирования. Заметим, что широкое использование баллов характерно в основном для «броских» интегральных индексов публичного типа.

Использование зарубежного опыта для разработки методики оценки устойчивости социально-экономического развития в субъектах Российской Федерации затруднительно, так как готовых решений этот опыт не дает. По этой причине предлагается проводить комплексную оценку состояния и потенциала развития сельских территорий, а также анализ устойчивости их развития на основе определения простых показателей, обобщающих (синтетических) показателей и индикаторов.

*Простые показатели*, как правило, используют для оценки текущего состояния исследуемого объекта. Простым можно назвать показатель, отражающий в количественной форме состояние одного из параметров исследуемой системы, по которому сложно провести анализ без наличия дополнительных сведений не будучи специалистом в данной области. Показатели (как простые, так и обобщающие, а также индикаторы), предназначенные для руководителей различного уровня в целях принятия управленческих решений и оперативной оценки, должны иметь численное выражение, чтобы их состояние, динамику или отклонение от стандартов можно было отслеживать. В качестве примеров простых показателей можно привести глубину промерзания почв в зимний период; продолжительность непрерывной инсоляции; количество осадков за период; численность населения и т. п.

*Обобщающие показатели* (в отличие от простых) позволяют судить не о значении одного из параметров, а о состоянии целой подсистемы изучаемого объекта. В качестве требований к обобщающим показателям выступают необходимость выражения характеристических (наиболее значимых, характерных, репрезентативных) свойств данной подсистемы и сочетание нескольких простых показателей. По значению обобщающего показателя можно делать оценку текущей ситуации, но она будет носить предварительный характер и потребует дополнительного обследования и изучения. Примерами обобщающих показателей являются естественный прирост населения; коэффициент относительной антропогенной напряженности территории; индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); обеспеченность (охват) населения объектами социальной инфраструктуры и т. п.

Под *индикатором* понимается показатель (выводимый из первичных данных, которые обычно нельзя использовать для интерпретации изменений), позволяющий судить о состоянии или изменении экономической, социальной или экологической переменной. Обычно индикаторы описывают явления или состояния системы и всегда указывают на нечто, находящееся вне прямого рассмотрения. Индикатор в отличие от обобщающего показателя позволяет оценить динамику относительно общего, эталонного, среднеотраслевого или среднестатистического значения и таким образом дать непосредственную оценку ситуации, понятную лицу, принимающему решение. Индикаторы должны:

- отражать влияние нескольких тенденций одновременно (мультифакторность);
- содержать понятную и однозначную интерпретацию результатов для лиц, принимающих решения;
- иметь количественное выражение состояния объекта анализа;
- давать возможность четко определить направленность происходящих изменений (положительная или отрицательная);
- формироваться преимущественно на основе существующей системы национальной статистики при сравнительно простой процедуре сбора информации и расчетов;
- давать возможность оценки объекта обследования в динамике.

В самом общем виде принцип формирования индикатора И можно представить формулой

$$И = \frac{П_{сущ}}{П_{этал}}$$

где  $P_{\text{сущ}}$  – значение показателя в существующих условиях; – эталонное, среднеотраслевое или среднестатистическое значение показателя.

При таком подходе индикатор всегда будет показывать отклонение от некоторого значения, принятого в качестве эталонного, или, другими словами, степень достижения желаемых результатов, а это наиболее понятная и наглядная форма представления информации для лиц, принимающих управленческие решения. В качестве примера индикаторов, удовлетворяющих этим принципам, можно привести:

- соотношение реальных доходов и объективной величины расходов на удовлетворение основных демографически обусловленных потребностей;
- количество аварийных выбросов и сбросов, объем вредных веществ, попавших в окружающую среду за определенное время, по отношению к нормативному;
- темпы роста объемов и массы накопленных отходов (соотношение массы поступающих и утилизируемых отходов);
- уровень занятости трудоспособного сельского населения и т. п.

Индикаторы могут использоваться в целях:

- выбора оптимального проектного или программного решения в области развития сельской территории на основе сравнения прогнозных значений индикаторов для различных проектов;
- построения системы целевых результирующих показателей реализации программ устойчивого развития сельских территорий на основе определения отклонения фактически достигнутых показателей от плановых;
- контроля эффективности реализации любых мероприятий государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий.

Процедура применения показателей и индикаторов при обосновании программ устойчивого развития сельских территорий приведена на рисунке.

Информационной основой для разработки индикаторов устойчивого развития и их последующего использования в процессе принятия решений на региональном/федеральном уровнях могут служить:

- международная статистическая информация;



Рис. 1. Применение показателей и индикаторов при обосновании программ устойчивого развития сельских территорий

- государственная статистическая информация;
- ведомственная информация (региональные администрации и их структуры, подразделения федеральных министерств и ведомств и др.);
- региональная информация (например, полученная на базе социологических опросов населения региона);
- методические разработки (как утвержденные, так и находящиеся в стадии подготовки) по учету экономических, экологических, социальных и других параметров в документах, определяющих стратегические направления развития отраслей (федеральные и региональные ведомства);
- научные публикации и разработки в данной сфере исследований.

Для построения системы индикаторов устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации наиболее подходящим является методический подход, получивший в международной практике название «проблема – индикатор», при котором основой для формирования индикаторов выступают показатели оценки состояния сельской территории. Мероприятия государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий, утвержденные в Концепции, отражают широкий перечень проблем сельских территорий на современном этапе (табл. 1). По каждому из приведенных мероприятий можно предложить соответствующий индикатор устойчивости, который одновременно мог бы являться целевым показателем эффективности программных мероприятий, и таким образом сформировать систему мониторинга устойчивого развития в регионах.

В табл. 1 приведена также информация о том, какой уровень исполнительной государственной власти является ответственным за выполнение этих мероприятий и соответственно за достижение целевых показателей согласно Конституции РФ, федеральному закону Российской Федерации от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и иным нормативно-правовым актам.

Помимо приведенных в Концепции, можно предложить ряд других мероприятий государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий, которые следует учитывать:

- стимулирование высокого уровня рождаемости в сельских семьях;
- оптимизация «стареющей» возрастной структуры сельского населения;
- стимулирование развития энергосберегающих технологий;
- оптимизация использования природных ресурсов;
- стимулирование использования местных экологически безопасных природных строительных материалов в жилищном строительстве;

- широкое применение альтернативных источников энергоснабжения.

Для оценки эффективности реализации этих мероприятий предлагаются целевые индикаторы (табл. 2).

Как было отмечено, без выведения численных значений предлагаемых индикаторов программные документы в области устойчивого развития территорий останутся не более чем декларацией о намерениях. Поэтому необходимо определить эталонные значения предложенных показателей, по которым можно судить о степени отклонения текущей ситуации от желаемого режима, т. е. о том, является ли развитие устойчивым в определенном ранее смысле или нет.

Для оценки государственной политики в рассматриваемой сфере предлагается состав индикаторов (табл. 3).



Таблица 1

**Показатели эффективности реализации мероприятий государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий**

Основные мероприятия государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий	Показатели эффективности реализации мероприятий (целевые индикаторы)	Уровень исполнительной власти, ответственный за реализацию мероприятий
<b>Демографическая политика и создание условий для переселения в сельскую местность</b>		
Стимулирование демографического роста и создание условий для переселения в сельскую местность	Естественный прирост населения	региональный, федеральный
Мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения, создание условий здорового образа жизни, а также на снижение уровня заболеваемости	Общая заболеваемость всех категорий населения на 1 тыс. населения	местный (сельское поселение, муниципальный район)
Создание новых рабочих мест в различных отраслях сельской экономики	Уровень занятости трудоспособного сельского населения	местный (сельское поселение, муниципальный район)
Создание организационно-экономических условий для привлечения высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров в сельское хозяйство и другие отрасли сельской экономики	1. Доля людей с высшим образованием в общей численности населения 2. Доля сельского населения, занятого в наукоемких, высокотехнологичных или инновационных сферах деятельности	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный
Повышение эффективности управления миграционными процессами, нормативно-правовое регулирование распределения миграционных потоков по сельским территориям	1. Доля коренного населения в общей структуре занятости 2. Процент населения, место рождения которого находится за пределами страны проживания (языковая совместимость, этническое разнообразие)	федеральный
Ориентация на удовлетворение потребностей всех групп сельского населения в благоустроенном жилье, отвечающем особенностям сельского образа жизни; расширение доступа к рынку благоустроенного жилья на селе, включая развитие института социального найма жилья	Обеспеченность сельского населения общей площадью жилища	местный (- малоимущие граждане нуждающихся в улучшении жилищных условий) региональный - отдельные категории граждан федеральный - льготные категории
<b>Диверсификация сельской экономики, политика повышения занятости и доходов сельского населения</b>		
Стимулирование увеличения рабочих мест в несельскохозяйственных сферах деятельности	Доля населения, занятого в несельскохозяйственном секторе на селе	местный (сельское поселение, муниципальный район)
Стимулирование закрепления в сельской местности трудоустраиваемых молодых специалистов	Доля сельской молодежи (граждан в возрасте до 30-ти лет), которая остается для постоянного жительства на селе	местный (сельское поселение, муниципальный район)

Поддержка сельскохозяйственного предпринимательства и потребительской кооперации; содействие сбыту сельскохозяйственной продукции, расширение сети приемо-заготовительных пунктов по закупке сельскохозяйственной продукции, снижение барьеров в продвижении продукции сельскохозяйственных товаропроизводителей в розничную сеть организаций торговли и общественного питания	Доля с/х продукции (либо торговых марок), произведенной в сельских хозяйствах всех видов и представленной в розничной сети организаций торговли и общественного питания	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный
Обеспечение продовольственной безопасности, повышение конкурентоспособности сельской экономики	Зависимость жизненно важных поставок (продовольствие, вода, энергия, необходимые материалы) от внешних поставщиков	федеральный
Сокращение уровня бедности, преодоление локализации низкодоходных групп населения в сельском хозяйстве и сельских поселениях; повышение доходов сельского населения	Индекс благосостояния - соотношение реальных доходов и объективной величины расходов на удовлетворение основных демографически обусловленных потребностей	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный, федеральный
<b>Улучшение жилищных условий сельского населения, развитие социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры</b>		
Удовлетворение потребностей населения в социальных услугах с учетом нормативных радиусов их пешеходно-транспортной доступности; развитие комплексной системы бытового обслуживания;	Обеспеченность (охват) населения объектами социальной инфраструктуры	местный (сельское поселение, муниципальный район)
Повышение уровня обеспечения сельского населения теплом (на основе угля, газа, электроэнергии)	Уровень обеспечения сельского населения теплом	местный (сельское поселение, муниципальный район) – распределение, региональный и федеральный – производство и транспортировка
Обеспечение сельского населения питьевой водой нормативного качества	Обеспеченность сельского населения питьевой водой	местный (сельское поселение, муниципальный район)
Создание современной инженерной инфраструктуры в сельской местности	Общая площадь, оборудованная водопроводом и канализацией	местный (сельское поселение, муниципальный район),
Улучшение дорожно-транспортного обслуживания сельского населения путем обеспечения постоянной круглогодичной связью с сетью автомобильных дорог, увеличения количества сельских населенных пунктов, обслуживаемых автобусами, количества автобусов и обновления автобусного парка	1. Обеспеченность сельских населенных пунктов подъездами по дорогам с твердым покрытием	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный, федеральный
	1. Плотность автомобильной транспортной сети 2. Протяженность подхода к останов-	местный (сельское поселение, муниципальный район)



	кам транспорта	
Улучшение проектирования сельского жилища, развитие жилищно-строительной индустрии, широкое применение автономных систем инженерного оборудования сельского жилища	Доля автономных источников энергоснабжения и инженерного оборудования сельского жилища	местный (сельское поселение, муниципальный район)
Упрощение процедуры предоставления земельных участков для индивидуального жилищного строительства, в том числе отмены требования о проведении торгов (конкурсов, аукционов)	Доля земельных участков, выделенных для ИЖС или ЛПХ без проведения конкурсов или аукционов	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный, федеральный <sup>1</sup>
Удовлетворение потребностей населения в благоустроенном жилье	Темпы роста доли ветхого и аварийного жилищного фонда	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный, федеральный <sup>2</sup>
<b>Экологическая политика</b>		
Экологическая реабилитация сельских территорий и экологизация основных сфер сельской экономики; инвентаризация экологического состояния сельских территорий; внедрение системы экологически обоснованного размещения производительных сил	1. Процент охраняемых территорий от общей площади территории 2. Коэффициент естественной защищенности территории 3. Коэффициент относительной антропогенной напряженности территории	федеральный, региональный
Охрана окружающей среды, развитие безотходных технологий, создание принципиально новых технологических процессов, обеспечивающих минимизацию образования отходов в процессе производства и их утилизацию	1. Количество превышений предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязнения почвы, водоемов, атмосферного воздуха по основным загрязняющим веществам в общем количестве проб 2. Количество аварийных выбросов и сбросов и объем выброшенных и сброшенных веществ, попавших в окружающую среду, за определенное время по отношению к нормативному 3. Индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА)	местный (сельское поселение, муниципальный район), региональный, федеральный
Мероприятия по инвентаризации и ликвидации существующих свалок, а также по организации систем обращения и удаления твердых бытовых отходов	Темпы роста объемов и массы накопленных отходов: отношение массы поступающих отходов к массе утилизируемых отходов	местный (сельское поселение, муниципальный район)

<sup>1</sup> В зависимости от формы собственности на земельный участок.

<sup>2</sup> В зависимости от формы собственности на здание.



Таблица 2

**Предлагаемые дополнительные показатели эффективности реализации государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий**

<b>Мероприятия государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий</b>	<b>Показатели эффективности реализации мероприятий (целевые индикаторы)</b>
Стимулирование высокой рождаемости в сельских семьях	Доля многодетных семей (имеющих трое и более детей) в общем количестве семей
Оптимизация возрастной структуры сельского населения	Доля трудоспособного населения в общей численности
Повышение энергетической эффективности экономики, стимулирование развития энергосберегающих технологий	Энергоемкость ВВП
Охрана окружающей среды, оптимизация использования природных ресурсов	Отношение интенсивности использования возобновляемых ресурсов к интенсивности восстановления возобновляемых ресурсов
Стимулирование использования местных экологически безопасных природных строительных материалов в жилищном строительстве	Доля экологически безопасных строительных материалов используемых в жилищном строительстве
Широкое применение альтернативных источников энергоснабжения сельских домов, ферм и т.д.	Доля альтернативных источников энергоснабжения

Как уже было отмечено выше, без выведения численных значений предлагаемых индикаторов, программные документы в области устойчивого развития территорий останутся не более чем декларацией о намерениях. Поэтому необходимо определить эталонные значения предложенных показателей, по которым можно было бы судить о степени отклонения текущей ситуации от желаемого режима, то есть о том, является ли развитие устойчивым в определенном ранее смысле или нет.

Для оценки государственной политики в сфере устойчивого развития сельских территорий предлагается состав индикаторов сведений в таблица 3.

Таблица 3

**Рекомендуемые значения показателей эффективности реализации мероприятий государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий**

№ п.п.	Показатели эффективности реализации мероприятий (целевые индикаторы)	Ед. изм.	Нормативное (эталонное) значение показателя
1.	Естественный прирост населения	ед.	>1
2.	Общая заболеваемость всех категорий населения на 1 тыс. населения	кол-во случаев	≤ 600
3.	Уровень занятости трудоспособного сельского населения	%	Ежегодный рост, стремится

			к 95-100
4.	Доля сельского населения, занятого в наукоемких и высокотехнологичных сферах деятельности	%	>1,4
5.	Процент населения, место рождения которого находится за пределами страны проживания (языковая совместимость, этническое разнообразие) (доля коренного населения в общей структуре занятости)	%	>80%
6.	Обеспеченность сельского населения общей площадью жилища	кв.м.	≥32,0
7.	Доля населения, занятого в несельскохозяйственном секторе на селе	%	>30%
8.	Доля сельской молодежи (граждан в возрасте до 30-ти лет), которая остается для постоянного жительства на селе	%	>85
9.	Доля в общем объеме производства товарной с/х продукции в сельских хозяйствах всех видов, представленная в розничной сети организаций торговли и общественного питания	%	Стремится к 100
10.	Зависимость жизненно важных поставок (продовольствие, вода, энергия, необходимые материалы) от внешних поставщиков	%	0
11.	Индекс благосостояния - соотношение реальных доходов и объективной величины расходов на удовлетворение основных демографически обусловленных потребностей	ед.	≥1
12.	Обеспеченность (охват) населения объектами социальной инфраструктуры	%	Ежегодный рост, стремится к 100
13.	Уровень газификации домов (квартир) сетевым газом	%	≥95,3
14.	Обеспеченность сельского населения питьевой водой	%	≥98,8
15.	Обеспеченность сельских населенных пунктов подъездами по дорогам с твердым покрытием	%	≥75,0
16.	Плотность автомобильной транспортной сети	км/км <sup>2</sup>	1,5-2,5
17.	Протяженность подхода к остановкам транспорта	м	не более 500
18.	Доля автономных (альтернативных) источников энергоснабжения	%	>30%
19.	Доля земельных участков, выделенных для ИЖС или ЛПХ гражданам, нуждающимся в	%	Ежегодный рост, стремится

	улучшении жилищных условий и постоянно проживающим в сельской местности без проведения конкурсов или аукционов		к 100
20.	Общая площадь, оборудованная водопроводом, канализацией и центральным отоплением	%	$\geq 63,0$
21.	Темпы роста доли ветхого и аварийного жилищного фонда	ед.	$< 0$
22.	Процент охраняемых территорий от общей площади территории	%	$\geq 40$
23.	Коэффициент естественной защищенности территории	ед.	$\geq 0,5$
24.	Коэффициент относительной антропогенной напряженности территории	ед.	$\leq 1$
25.	Количество превышений предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязнения почвы, водоемов, атмосферного воздуха по основным загрязняющим веществам в общем количестве проб	%	Ежегодное снижение, стремится к 0
26.	Количество аварийных выбросов и сбросов и объем выброшенных и сброшенных веществ, попавших в окружающую среду, за определенное время по отношению к нормативному	ед.	близко к 0
27.	Индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА)	ед.	$\leq 5$
28.	Доля многодетных семей (имеющих трое и более детей) в общем количестве семей	%	$> 25$
29.	Доля трудоспособного населения в общей численности	%	65
30.	Энергоемкость ВВП	тонн у.т./ тыс. руб.	$\leq 0,0179$
31.	Отношение интенсивности использования возобновляемых ресурсов к интенсивности восстановления возобновляемых ресурсов	ед.	$< 1$
32.	Доля экологически безопасных строительных материалов используемых в жилищном строительстве	%	$> 30\%$
33.	Темпы роста объемов и массы накопленных отходов: отношение массы поступающих отходов к массе утилизируемых отходов	ед.	$< 1$ , ежегодное снижение показателя

В соответствии с изложенным выше методическим подходом к оценке устойчивости развития территорий, помимо перечня индикаторов необходимо сформулировать

эталонные или нормативные значения предлагаемых индикаторов, которые бы соответствовали уровню безусловно устойчивого состояния. По отклонению от сформулированных эталонных значений можно судить о степени устойчивости развития той или иной территории.

Индикаторы могут иметь как конкретное эталонное значение или интервал значений, так и желаемую динамику изменения во времени, например планомерное снижение или рост.

Данные целевые индикаторы также могут быть использованы в качестве критериев эффективности при разработке государственных программ устойчивого социально-экономического развития территорий, так как они охватывают основные сферы жизни человека и его взаимодействия с окружающей природой и отражают главные социальные, экономические и экологические тенденции.

#### Список литературы

1. Асаул, А. Н. Особенности трансформации экономики при переходе к постиндустриальному строю/ А. Н. Асаул // Вестник гражданских инженеров. – 2008. – №1 (14). – С. 71–74.
2. Асаул, А. Н. Транзитивная экономика: путь к постиндустриальным преобразованиям / А. Н. Асаул // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2006. – Т. 62. – С. 249–255.
3. Асаул, А. Н. Формирование мезоэкономических объединений в инвестиционно-строительном комплексе региона / А. Н. Асаул // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2004. – № 1. – С. 38.
4. Бобылев, С. Н. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение: пособие по региональной экологической политике / С. Н. Бобылев. – М.: Акрополь, ЦЭПР, 2007. – 60 с.
5. Гринберг, Р. С. О концепции и программе социально-экономического развития России до 2015 г. / Р. С. Гринберг // Экономическое возрождение России. – 2007. – №4 (14). – С. 8–12.
6. Ерофеев, П. Ю. Особенности концепции устойчивого развития / П. Ю. Ерофеев // Экономическое возрождение России. – 2007. – №3 (13). – С. 20–29.
7. Материалы сайта <http://www.geoglobus.ru/ecology/practice3/nature09.php>
8. Методы обоснования программ устойчивого развития сельских территорий/ под ред. В. И. Фролова; СПб. гос. архит.-строит. ун-т. – СПб., 2011. – 464 с.
9. Содружество независимых государств: возможности и пределы консолидации/ Р. С. Гринберг, В. И. Филатов, А. В. Шурубович, Е. М. Кузьмина, Л. З. Зевин, Л. Б. Вардомский, В. А. Шмелев // Экономическое возрождение России. – 2005. – №1(3). – С. 6–16.
10. Устойчивое развитие: Методология и методики измерения: учеб. пособие/ С. Н. Бобылев, Н. В. Зубаревич, С. В. Соловьева, Ю. С. Власов; под ред. С. Н. Бобылева. – М.: Экономика, 2011. – 358 с.

#### The list of the literature

1. Asaul, A. N. Peculiarities of transformation of the economy during the transition to postindustrial ranks/ A. N. Asaul // Herald of Civil Engineers. – 2008. – № 1 (14). – P. 71–74.
2. Asaul, A. N. Transitive economy: the path to post-industrial transformation/ A. N. Asaul // Proceedings of the Free Economic Society of Russia. – 2006. – Т. 62. – P. 249–255.
3. Asaul, A. N. Formation mesoeconomic associations in investment-Onno-building complex of the region/ A. N. Asaul // Proceedings of the higher education institutions conduct.Stroitelstvo. – 2004. – № 1. – P. 38.



4. *Bobylev, S. N.* Indicators for sustainable development: regional measurements: A guide to regional environmental policy / S. N. Bobylev. - M.: The Acropolis, TSEPR, 2007. - 60 p.

5. *Greenberg, R. S.* On the concept and program of social and economic development of Russia up to 2015/ R. S. Greenberg / / Economic revival of Russia. - 2007. - № 4 (14). - P. 8-12.

6. *Erofeev, P. Ju.* Features of the concept of sustainable development/ P. Ju. Erofeev // Economic revival of Russia. - 2007. - № 3 (13). - P. 20-29.

7. The site materials <http://www.geoglobus.ru/ecology/practice3/nature09.php>

8. Methods of study of the sustainable development of rural territory-ry/ Ed. V. I. Frolov. - SPb.: SPbSABU, 2011. - 464 p.

9. Commonwealth of Independent States: opportunities and pre- ly consolidation/ R. S. Greenberg, V. I. Filatov, A. V. Shurubovich, E. M. Kuzmina, L. Z. Zevin, L. B. Wardsky, B. A. Shmelev / / Economic revival of Russia. - 2005. - № 1 (3). - P. 6-16.

10. Sustainable development: methodology and techniques of measurement: a training manual/ S. N. Bobylev, N. V. Zubarevich, S. V. Solov'eva, S. Yu. Vlasov; under ed. S. N. Bobylev. - M.: Economics, 2011. - 358 p.