

УДК 331.91

doi:10.18720/SPBPU/2/id19-146

Владимир Викторович Глухов
Владислав Львович Расковалов
Светлана Николаевна Кузьмина

*Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СООБЩЕСТВ*

Аннотация. Авторами рассматривается понятие устойчивого развития сообществ и элементы, входящие в данную дефиницию. Анализируются такие базовые составляющие как качество жизни, качество образования, экономический рост. Представлена триада «природа-хозяйство-население» и рассмотрены компоненты устойчивого развития, с учетом их взаимовлияния и взаимосвязи. Также представлена авторская точка зрения на особенности влияния компонентов устойчивого развития на показатели качества жизни и их взаимозависимость с качеством образования и развитием сообщества в целом. Результаты проведенных исследований, позволяют установить виды инноваций, необходимых для достижения требуемых параметров качества образования, качества жизни в интересах устойчивого развития сообществ.

Ключевые слова: качество, образование, устойчивое развитие, качество жизни, сообщество.

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках выполнения исследований по проекту РФФИ № 19-010-00968

*V. V. Glukhov,
V. L. Raskovalov
S. N. Kuzmina*

Peter the Great St. Petersburg state Polytechnic University

INTERNATIONAL STANDARDS FOR SUSTAINABLE COMMUNITY DEVELOPMENT*

Summary. The authors consider the concept of sustainable development of communities and the elements included in this definition. Such basic components as quality of life, quality of education, economic growth are analyzed. The triad “nature-economy-population” is presented and the components of sustainable development are considered, taking into account their mutual influence and interrelation. Also the author’s point of view on features of influence of components of sustainable development on indicators of quality of life and their interdependence with quality of education and development of community as a whole is presented.

Keyword: quality, education, sustainable development, quality of life, community.

В 1972 году группа ученых и специалистов, объединившихся в так называемый Римский клуб, впервые в своем докладе обозначила идею устойчивого развития как безальтернативную идею движения человеческой цивилизации. С тех пор интерес к этой теме не угасает, а сегодня понятие «устойчивое развитие» стало нормой жизни для ведущих стран мира и учитывается ими при разработке документов стратегического планирования. Опыт данных стран показывает, что устойчиво развивающиеся регионы обладают большими возможностями для повышения качества жизни населения — главного конкурентного преимущества на современном этапе, поскольку они более привлекательны. Например, устойчивость развития региона гарантирует инвестору возврат вложенных средств.

Под устойчивым развитием понимается такое общественное развитие, которое позволяет удовлетворить потребности нынешних поколений, не нанося при этом ущерба возможностям, оставляемым в

наследство будущим поколениям для удовлетворения их собственных потребностей [1]. Эта формулировка была предложена Комиссией ООН по вопросам окружающей среды и развития в 1987 году.

Именно устойчивое развитие может создать условия управляемого роста производства и эксплуатации природных ресурсов, контролируемых процессов жизнедеятельности людей.

Условие управляемости и контролируемости исключительно важно, поскольку устойчивое развитие отнюдь не является стабильно неизменным [2,3]. Оно носит динамичный характер и требует научно-обоснованного подхода и четкого прогноза взаимосвязи и взаимного влияния трех составляющих: «природа», «население», «хозяйство».

Взаимоотношения указанной триады проявляются через три компонента устойчивого развития (рис. 1):

- поддержание устойчивости экологических систем, достижение баланса между природной и искусственной (рукотворной) средой;
- экономическое развитие, под которым чаще всего понимают увеличение количественных показателей экономики (экономический рост);
- социальное развитие, связанное с созданием благоприятных условий жизнедеятельности.

Рост народонаселения, высокие темпы развития промышленности, транспорта, строительства и вызванные этими причинами



Рис. 1. Триада «природа-хозяйство-население» и компоненты устойчивого развития [4]

все увеличивающиеся техногенные нагрузки на природу все устойчивее и неотвратимо требуют согласования нынешних потребностей с будущими потребностями [4,5].

В основе концепции устойчивого развития лежит несколько требований:

1. Перспективность. Человечество действительно способно придать развитию устойчивый и долговременный характер, с тем, чтобы оно отвечало потребностям ныне живущих людей, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности.

2. Относительность пределов роста. Имеющиеся ограничения в области эксплуатации природных ресурсов относительны. Они связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями человеческой деятельности.

3. Обязательность минимальных социальных стандартов. Необходимо удовлетворить элементарные потребности всех людей и всем предоставить возможность реализовывать свои надежды на более благополучную жизнь. Без этого устойчивое и долговременное развитие попросту невозможно. Одна из главнейших причин возникновения экологических и иных катастроф – нищета, которая стала в мире обычным явлением.

4. Сбалансированность потребления. Необходимо согласовать образ жизни тех, кто располагает большими средствами (денежными и материальными), с экологическими возможностями планеты, в частности, относительно потребления энергии.

5. Гармонизация развития. Размеры и темпы роста населения должны быть согласованы с меняющимся производственным потенциалом глобальной экосистемы Земли.

Как видим, перечисленные требования устойчивого развития вытекают из необходимости решить проблему повышения качества жизни.

Компоненты устойчивого развития прямо или косвенно влияют на показатели качества жизни. Так, экономический рост влияет и на ВВП на душу населения, и на продолжительность жизни, и даже на уровень образования (в рыночных условиях). Социальное развитие влияет на продолжительность жизни и уровень образова-

ния, а уровень охраны окружающей среды (экологическая обстановка) непосредственно влияет на продолжительность жизни.

Совершенно очевидно, что ключевым фактором, определяющим качество жизни, является экономический рост. В условиях постиндустриального общества он достигается благодаря инновациям. Инновации являются источником основной части прибыли предприятий, необходимым условием для процветания государства.

Проведенные исследования, позволяют установить виды инноваций, необходимых для достижения требуемых параметров. Рассмотрим основные виды научно-технических инноваций по каждому из компонентов устойчивого развития, предлагаемые нами на основе анализа возможностей применения того или иного нововведения.

Инновациями в экологию являются использование безотходных технологий, обеспечение жесткого контроля за уровнем выбросов, утилизация и вторичное использование продукции. Сфера экономики нуждается в инновациях, касающихся увеличения объемов производства, повышения производительности труда. Но главное в этом компоненте — внесение качественных изменений в расходимые материалы, продукцию, технологию. При этом не снимается с повестки дня задача экономии всех видов ресурсов, что также требует инноваций и утилизации не оказывать негативного воздействия на окружающую среду. Экономический эффект при этом выражается в ускорении хозяйственных процессов, сокращении затрат на производство продукции и предоставление услуг. Высокий экономический результат новшества стимулирует дальнейшее развитие инновационной деятельности, повышает конкурентоспособность фирмы. Социальное развитие невозможно без инновационных преобразований, обеспечивающих значительное улучшение качества здравоохранения, образования, жилищных условий. Социальный эффект состоит в том, что повышается благосостояние людей, значительно улучшается среда жизнедеятельности. И, кроме того, для эффективного проведения инновационного процесса необходимы еще и инновации в управление. Эти инновации являются организационными мероприятиями, способствующими реализации научно-технических инноваций.

Однако для успешного создания и внедрения инноваций необходим постоянный спрос на них, так как инновация только тогда становится таковой, когда она успешно реализована, удовлетворив тем самым ту или иную потребность. Результаты научных исследований неопровержимо доказывают, что чем выше уровень образования в обществе, тем выше его инновационная культура, которая означает готовность к новшествам и даже потребность в них. Таким образом, развитие сферы образования является одним из факторов, способствующих устойчивому развитию.

Значение сферы образования еще более возрастает с учетом того обстоятельства, что при переходе к устойчивому развитию человек сам должен участвовать в процессах, которые формируют сферу его жизнедеятельности, содействовать принятию и реализации решений, контролировать их исполнение. А этого невозможно достичь без соответствующего образования и повышения его качества.

Качество образования можно рассматривать и как качество результатов (уровень профессиональных знаний, умений, навыков учащихся и т. п.) и как совокупность качественных характеристик самого образовательного процесса.

Общее качество предполагает рассмотрение вуза в целом, как организации, имеющей значительную автономию и ценность в понимании внешнего заказчика. Качество как ценность фактически составляет стратегией менеджмент вуза.

Применительно к процессу обучения можно выделить две группы результатов.

Заказчиком на обучение студента является предприятие. Результат определяется как подготовленный работник. Его знания, навыки и умения будут оцениваться предприятием с позиции соответствия требованиям конкретных должностей.

Заказчиком оказывается сам обучаемый.

Результат труда вуза – это объем и состав знаний, умений и навыков, которые получены обучаемым. Их оценку будет выполнять сам обучаемый с позиций своих субъективных представлений и ответственности полученного в будущем места трудовой деятельности.

Эти два вида результата процесса обучения только на первый взгляд могут показаться одинаковыми. Изменение «потребителя результатов труда» принципиально меняет его выражение, оценки количественной и качественной характеристик.

Для выпускников, направляемых на предприятие, результат учебного процесса измеряется в количестве подготовленных человек, а качество этого труда – через расхождение показателей знаний, умений навыков, имеющихся у конкретного выпускника и требуемых на конкретном рабочем месте.

Для выпускника, не имеющего будущего места работы в процессе обучения, результатом процесса обучения будет количество знаний, умений и навыков, которые он освоил, а качество – это расхождение показателей их измерения со своими запросами и, прежде всего, на момент обучения.

Для выработки единого представления у преподавателей и учащихся о показателях результата процесса обучения используют государственные общеобразовательные стандарты [5]. Они должны содержать перечень специальностей, описание и количественные оценки состава знаний, умений и навыков.

Таким образом, работа в области устойчивого развития сегодня обрела вполне осязаемые формы, которые сегодня в России уже имеют свои нормы, правила и требования, которые установлены на государственном уровне.

Индикаторы устойчивого развития, критерии и методология в мировом сообществе были разработаны в 2000г. [6]. В 2015 году разработаны Национальные стандарты Российской Федерации:

– ISO 37120 «Sustainable development of communities – Indicators for city services and quality of life»

– ГОСТ Р ИСО 37120-2015 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни»;

– ISO/CD 37101 «Sustainable development and resilience of communities – Management system – General principles and requirements»;

– ГОСТ Р ИСО 56548-2015/ISO/DIS/37101 «Устойчивое развитие административно – территориальных образований. Системы менеджмента качества. Общие принципы и требования»;

– ГОСТ Р 56577-2015 «Системы менеджмента качества органов власти. Требования».

Например, ГОСТ Р ИСО 37120 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни» устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни. Требования этого стандарта могут быть применимы к любому городу, муниципальному округу или органам местного самоуправления, которые обязуются измерять свою эффективность сопоставимым и поддающимся контролю способом, независимо от размеров и местоположения. В данном стандарте установлено 100 показателей по 17 укрупненным группам [7,8]: экономика, образование, энергия, окружающая среда, управление, здравоохранение, отдых, безопасность, транспорт и т. д.

Таким образом, развитие стандартизации в области устойчивого развития сегодня – это системная работа комитетов, которая охватывает такие сферы как интеллектуальная инфраструктура сообществ, их параметры и основы, стандарты на системы менеджмента, показатели для городов, терминологию и т. д. Следуя требованиям нормативных документов, все заинтересованные организации могут разработать свою систему управления устойчивым развитием на основе предложенных параметров и критериев.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Филиппова Н. В.** Страницы автобиографии В. И. Вернадского. М., 1981. С. 18–19.
2. Фундаментальные проблемы пространственного развития российской федерации: междисциплинарный синтез. Программа фундаментальных исследований Президиума РАН 2009-2011 годы <https://elibrary.ru/item.asp?id=21470558>). (дата обращения: 26.01.2019)
3. Цели в области устойчивого развития режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>). (дата обращения: 26.01.2019)
4. **Окрепилов В. В.** Устойчивое развитие административно-территориальных образований на основе экономики качества // Инновации. 2014. № 1 (183). С. 3–7.

5. **Окрепилов В. В.** Развитие экономики здоровья для повышения качества жизни Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 5 (23). С. 33–47.

6. Каталог национальных стандартов режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational>. (дата обращения: 26.01.2019)

7. Indicators of sustainable development: framework and methodologies, UN commission on Sustainable Development, New York, 2001 – 294.

8. **Кузьмина С. Н.** К вопросу применения требований профессиональных стандартов для организаций сферы услуг // Петербургский экономический журнал. № 4. – 2016, с. 145-153 http://www.gukit.ru/sites/default/files/ogpage_files/2016/12/PEZh_no4-2016.pdf

УДК 005.6

doi:10.18720/SPVPU/2/id19-147

Александра Витальевна Долженкова

*Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Аннотация. В статье рассматриваются компетенции, навыки и умения, которыми должны владеть специалисты, деятельность которых напрямую связана с управлением качеством. Также предлагаются к обсуждению новые профессии – профессии будущего, их место в условиях развития экономики. Будущее место специалистов в области управления качеством анализируется под призмой новых профессий, определяется роль управления качеством на рынке труда. В качестве результатов исследования вакансий, связанных с управлением качеством представлена сводная таблица, отражающая ключевые характеристики специалистов в данной области.

Ключевые слова: профессии будущего, управление качеством, компетенции и навыки персонала, качество, аудит, современные тенденции, развивающиеся отрасли производства.