

## Список литературы

1. Индикаторы цифровой экономики: 2020: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 360 с.
2. Тенденции развития интернета в условиях формирования цифровой экономики: аналитический доклад / Г. И. Абдрахманова, Н. В. Бондаренко, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 204 с.
3. Информационное общество в Российской Федерации. 2020: статистический сборник [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/lqv3T0Rk/info-ob2020.pdf>
4. The Future of Jobs Report 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)
5. Кодачигов В. Коронавирус ускорил цифровизацию экономики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technology/characters/2020/04/12/827841-koronavirus-uskoril-tsifrovizatsiyu-ekonomiki>

УДК: 330.341.4

### К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ СЕТЕВОЙ ГОТОВНОСТИ ОБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**Л.В. Шабалина,**  
канд. экон. наук, доцент,  
**А.С. Щербина**

ГО ВПО «Донецкий национальный  
технический университет», г. Донецк,  
ДНР, e-mail: [luda\\_2270@mail.ru](mailto:luda_2270@mail.ru)

### TO THE ISSUE OF DEFINING THE CRITERIA FOR EVALUATION OF TERRITORIAL SYSTEM NETWORK READINESS DEVELOPMENT

**L.V. Shabalina,**  
Candidate of Economics,  
Associate Professor,  
**A.Yu.Shcherbina**

SO HPE «Donetsk National Technical  
University», Donetsk, DPR,  
e-mail: [luda\\_2270@mail.ru](mailto:luda_2270@mail.ru)

### Реферат

**Цель.** Целью статьи является системное исследование и разработка критериев оценки развития сетевой готовности общества территориальной системы.

**Методика.** В процессе работы над исследованием использованы: методы теоретического обобщения и сравнения, анализа и синтеза.

**Результаты.** В статье рассмотрены цели и задачи повышения сетевой готовности общества. На основе исследования показателей развития ИКТ, рассчитываемых различными организациями, предложена система статистических показателей, характеризующих развитие сетевой готовности общества территориальных систем различного уровня.

**Научная новизна.** Выделены и обоснованы основные критерии оценки развития сетевой готовности общества территориальных систем различного уровня.

**Практическая значимость.** Предложенные критерии возможно использовать в качестве основы формирования стратегии развития сетевого общества как отдельно взятой территориальной системы, так и при комплексной оценке результатов выполнения мероприятий по её реализации. Данные показатели могут стать основой выработки инструментария, направленного на повышение уровня использования ИКТ территориальной системы.

**Ключевые слова:** *сетевая готовность общества, информационно-коммуникационные технологии, критерии развития сетевого общества, цифровая трансформация, территориальная система.*

**Постановка проблемы и ее связь с важными научными и практическими задачами.** Использование электронных СМИ, информационных систем, социальных сетей, доступ к которым осуществляется посредством Интернета, стали частью социально-экономического развития территориальных систем различного уровня. Так, например, в России количество Интернет-пользователей, по данным Digital 2020, составило 118 млн человек, т.е. 81% граждан государства. При этом в мире, по данным Международного Союза Электросвязи, к Интернету уже подключено 4,5 млрд человек, что составляет 59% населения мира [1].

Сеть Интернет стала неотъемлемой частью мировой экономики, необходимым условием для инноваций, а также универсальным инструментом ведения бизнеса, получения различных услуг он-лайн населением, независимо от гражданства и места жительства. Так, очевидно, что население мира становится частью сетевого общества, под которым понимается общество, где информация, уровень её применения и доступность существенным образом влияют на экономические и социальные условия жизни населения. Одним из важных условий развития сетевого общества является наличие информационного пространства. Данные обстоятельства вызывают необходимость развития инфраструктуры, связанной с охватом сетью Интернет территорий различного уровня, получением сетевых навыков населением всех возрастных категорий, а также расширением функциональных возможностей сети.

Актуальность проводимого исследования обусловлена тем, что большинство территориальных систем вынуждены в режиме быстрого

реагирования адаптировать регулирование сферы информации и информационных технологий к новым обстоятельствам. В этой связи, для проведения более взвешенной и ответственной политики становится объективной необходимостью обоснования основных критериев оценки развития сетевой готовности общества территориальных систем различного уровня [2,3,4].

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблемам формирования и развития сетевой готовности общества посвящены работы многих ученых и практиков. Так, предметом научного интереса Веллмана Б., Морено Я., Рэдклифф-Брауна А., Тузовского А., Курочкина А. и др. является структура сетевой готовности общества и отдельных ее элементов [5,3]. Белл Д., Кумар К. и Бодрунов С., работы которых посвящены исследованию постиндустриального общества, уделяют значительное внимание сетевому развитию территориальных систем. Существенное внимание проблематике сетевого общества и сетевых форм коммуникаций уделено в работах Кастельса М., где проводится анализ современного общества, власти, экономики и социальной жизни в контексте глобализации и цифровизации.

**Изложение основного материала исследования.** Стратегической целью повышения сетевой готовности общества отдельно взятой территориальной системы является создание базиса развития цифровой экономики на основе баланса интересов науки, образования, бизнеса, органов власти и гражданского общества, что создаст предпосылки для повышения уровня жизни населения.

В «Глобальном отчете по информационным технологиям» Всемирного экономического форума (ВЭФ), впервые была отмечена корреляционная зависимость между экономическим благополучием и развитием ИКТ, поскольку последние играют значительную роль в повышении международной конкурентоспособности территории [6]. Следовательно, результаты анализа степени развития ИКТ отдельной территориальной системы могут быть использованы для оценки развития сетевого общества и государственной политики в сфере цифровизации экономики. Необходимо отметить, что понятие цифровая и сетевая экономика в большинстве нормативных документов используется как синонимичные понятия. Анализ критериев оценки развития сетевого общества показал, что единого подхода к их классификации нет, в этой связи важным является разработка комплекса критериев, которые будут характеризовать степень использования ИКТ на уровне территориальной системы.

Следует отметить, что различные исследовательские группы пытаются оценить уровень сетевизации территорий на основе следующих Индексов: Индекс сетевой готовности; Индекс цифровых возможностей; Индекс развития информационно-коммуникационных технологий; Индекс развития Интернета; Индекс готовности стран к электронному правительству и др.

Остановимся более детально на Индексе сетевой готовности (2016), поскольку он представляет собой оценку способности государства использовать возможности ИКТ. Во-первых, данный Индекс информирует бизнес об основных факторах, влияющих на развитие ИКТ, с целью учета этих

факторов в государственной политике. Во-вторых, в долгосрочной перспективе такая информация способствует вовлечению в сетевое пространство большего числа людей и субъектов хозяйствования мировой экономики. Следует отметить, что данный Индекс оценивает как готовность территориальной системы к сетевому взаимодействию, так и показывает, что лежит в основе различий между странами. Так, структура Индекса сетевой готовности состоит из четырех основных субиндексов: среда, готовность, использование и влияние (таблица 1).

Таблица 1 - Структура Индекса сетевой готовности (2016)

Субиндекс	Составляющая субиндекса
Среда	1. Политическое и административное окружение
	2. Бизнес и инновационное окружение
Готовность	3. Инфраструктура и цифровой контент
	4. Доступность по цене
	5. Навыки
Использование	6. Индивидуальное использование
	7. Использование в бизнесе
	8. Правительственное использование
Влияние	9. Влияние на экономику
	10. Влияние на социум

Примечание: составлено авторами по [6].

Субиндекс «среда» оценивает наличие условий для развития ИКТ - общее состояние нормативной и правовой среды с точки зрения ИКТ, наличие конкурентной среды, инновационного потенциала, необходимой инфраструктуры, возможности финансирования новых проектов и так далее. Показатель состоит из двух подкатегорий и 18 отдельных индикаторов.

Субиндекс «готовность» оценивает готовность населения и субъектов хозяйствования к использованию ИКТ, а именно государственную позицию относительно развития ИКТ, доступность информационных технологий для бизнеса, уровень проникновения и доступность сети Интернет и так далее. Данный показатель состоит из трех подкатегорий и 11 отдельных индикаторов.

Субиндекс «использование» оценивает уровень использования ИКТ в общественном, коммерческом и государственном секторах. Данный показатель состоит из трех подкатегорий и 16 отдельных индикаторов.

Субиндекс «влияние» оценивает экономическое и социальное влияние новых технологий, а именно влияние ИКТ на конкурентоспособность за счет технологических и не технологических инноваций в стране, например, по количеству выданных патентов. Также субиндекс оценивает прогресс общества благодаря использованию ИКТ, например, более широкий доступ к образованию и здравоохранению, более активному участию граждан и так далее. Данный показатель состоит из двух подкатегорий и 8 отдельных индикаторов.

В таблице 2 представлены показатели субиндексов сетевой готовности (2016), которые свидетельствуют о том, что требуется сбор огромного массива

данных для расчета 53 показателей каждого из составляющих субиндекса, что не представляется возможным для территориальных систем различного уровня.

Таблица 2 - Показатели субиндексов Индекса сетевой готовности (2016)

Составляющая	Показатель
1. Политическое и административное окружение	1.1 Эффективность законодательных органов
	1.2 Законы, относящиеся к ИКТ
	1.3 Независимость суда
	1.4 Эффективность правовой системы в урегулировании споров
	1.5 Эффективность правовой системы в сложном регулировании
	1.6 Защита интеллектуальной собственности
	1.7 Уровень пиратства в области ПО, % установленного ПО
	1.8 Число процедур, чтобы подписать контракт
	1.9 Время, чтобы подписать контракт, дни
2. Бизнес и инновационное окружение	2.1 Наличие и работоспособность новейших технологий
	2.2 Наличие и работоспособность венчурного капитала
	2.3 Совокупный уровень налогов, % прибыли
	2.4 Время, требующееся для начала бизнеса, в днях
	2.5 Число процедур, чтобы начать бизнес
	2.6 Интенсивность местных производителей/Локальная конкуренция
	2.7 Количество зачисленных в учебные заведения высшего профессионального образования в %
	2.8 Качество управления школами
	2.9 Правительственное приобретение продвинутых технологических продуктов
3. Инфраструктура и цифровой контент	3.1 Производство электричества
	3.2 Уровень мобильного покрытия, % населения
	3.3 Ширина полосы пропускания международного трафика Интернета (бит/с) на одного Интернет пользователя
	3.4 Безопасные Интернет сервисы в расчёте на миллион населения
4. Доступность по цене	4.1 Тарифы на мобильную связь по протоколу PPP, \$/мин (Point to Point Protocol) – протокол канала связи с непосредственным соединением, протокол соединения «точка – точка»
	4.2 Тарифы на стационарный широкополосный Интернет, \$/месяц
	4.3 Индекс конкурентности сектора Интернета и телефонного сектора, 0–2 (наилучший)
5. Навыки	5.1 Качество образовательной системы
	5.2 Качество математического и научного образования
	5.3 Количество зачисленных в учебные заведения среднего профессионального образования в %
	5.4 Грамотность взрослого населения, %
6. Индивидуальное использование	6.1 Количество контрактов мобильной связи на сто человек
	6.2 Число Интернет пользователей, %
	6.3 Число домохозяйств с компьютером, %
	6.4 Число домохозяйств с Интернетом, %
	6.5 Число контрактов на стационарный широкополосный Интернет на 100 человек

Составляющая	Показатель
	6.6 Число контрактов на мобильный широкополосный Интернет на 100 человек
	6.7 Использование виртуальных социальных сетей
Составляющая	Показатель
7. Использование в бизнесе	7.1 Уровень устойчивости «впитывания» технологий
	7.2 Ёмкость для инноваций
	7.3 Число приложений патента технологии конфиденциальной связи на 1 млн. Человек
	7.4 Использование Интернета в рамках «бизнес для бизнеса»
	7.5 Использование Интернета в рамках «бизнес для потребителя»
	7.6 Величина обучающихся сотрудников
8. Правительственное использование	8.1 Важность ИКТ для правительственного видения будущего
	8.2 Индекс правительственного on-line сервиса, 0–1 (наилучший)
	8.3 Успех правительства в продвижении ИКТ
9. Влияние на экономику	9.1 Влияние ИКТ на бизнес модели
	9.2 Число приложений патента технологии конфиденциальной связи ИКТ на 1 млн населения
	9.3 Влияние ИКТ на новые организационные модели
	9.4 Занятость в наукоёмких работах, % рабочей силы
10. Влияние на социум	10.1 Влияние ИКТ на доступ к базовым сервисам
	10.2 Доступ к Интернету в школах
	10.3 Использование ИКТ и правительственная эффективность
	10.4 Индекс электронного участия, 0–1 (наилучший)

Примечание: составлено авторами по [6].

Рассмотренная методика расчёта Индекса сетевой готовности использовалась ВЭФ до 2016 г. При этом следует отметить, что лавинообразное развитие применения ИКТ во всех сферах жизнедеятельности общества, и, как результат, практически тотальное преобразование и выход на новый уровень развития всех отраслей экономики заставило международные организации пересмотреть комплекс критериев, по которым ранее производилась оценка степени готовности общества к сетевизации. Так, ВЭФ в сотрудничестве с Институтом Портуланс с 2018 г. начал проводить исследования в этой сфере в двух направлениях: отдельно рассчитывать Индекс сетевой готовности, а также отдельно была разработана методика расчёта глобального Индекса конкурентоспособности, в котором также большая роль отводится анализу влияния ИКТ на конкурентные преимущества экономики государства как территориальной системы по сравнению с экономиками других государств. Хочется подчеркнуть, что усовершенствованная методика расчёта Индекса сетевой готовности претерпела значительные изменения.

Принимая во внимание повсеместное распространение цифровых технологий, Индекс основан на четырех субиндексах: «технологии», «население», «управление» и «влияние». Данный подход означает, что исследование охватывает самые разные вопросы, от технологий будущего, таких как искусственный интеллект (ИИ) и Интернет вещей (ИВ), до роли

цифровой экономики в достижении целей устойчивого развития ООН (ЦУР) (таблица 3).

Таблица 3 - Структура Индекса сетевой готовности (2020)

Субиндекс	Составляющая субиндекса
Технологии	1. Доступ
	2. Контент
	3. Технологии будущего
Население	4. Индивидуальные пользователи
	5. Компании
	6. Правительства
Управление	7. Доверие
	8. Регулирование
	9. Инклюзивность
Влияние	10. Экономика
	11. Качество жизни
	12. Вклад в ЦУР

Примечание: составлено авторами по [7].

Рассмотрим сущность каждого из субиндексов.

Субиндекс «технологии» направлен на оценку уровня развития технологий, которые являются обязательным условием участия страны в мировой экономике. Показатель состоит из трех подкатегорий и 16 отдельных индикаторов.

Субиндекс «население» определяет возможность для населения и организаций иметь доступ к сети Интернет, ресурсы и навыки для их продуктивного использования, составляющие субиндекса характеризуют степень применения ИКТ населением на трех уровнях анализа: индивидуальные пользователи, предприятия и правительство. Показатель состоит из трех подкатегорий и 16 отдельных индикаторов.

Субиндекс «управление» характеризует, насколько благоприятна национальная среда для участия территориальной системы в сетевой экономике, основываясь на исследовании категорий доверия, государственного регулирования сетевого взаимодействия и инклюзивности, при этом последняя составляющая нацелена на анализ цифрового разрыва внутри территориальной системы по признаку пола, инвалидности или социально-экономического статуса. Показатель состоит из трех подкатегорий и 14 отдельных индикаторов.

Субиндекс «влияние» предоставляет данные для анализа готовности территориальной системы в сетевой экономике, как на экономическом и социальном уровне, так и уровне индивидуума. Также в данный субиндекс введена составляющая «Вклад в цели устойчивого развития», при этом основное внимание уделяется целям, в которых ИКТ играют важную роль, включая такие показатели, как здоровье, образование и окружающая среда. Составляющая данной подкатегории состоит из пяти индикаторов, каждый из которых представляет одну ЦУР ООН: ЦУР 3 - «здоровье и благополучие», ЦУР 4 - «качественное образование», ЦУР 5 - «гендерное равенство», ЦУР 7 -

«доступная и чистая энергия» и ЦУР 11 «устойчивые города и сообщества». Показатель состоит из трех подкатегорий и 14 отдельных индикаторов.

В итоге было определено 60 показателей для расчёта 12 составляющих субиндекса (таблица 4).

Таблица 4 - Показатели субиндексов Индекса сетевой готовности (2020)

Составляющая субиндекса	Показатель
1. Доступ	1.1. Тарифы на мобильную связь
	1.2 Цены на телефоны.
	1.3 Домохозяйства с доступом в Интернет
	1.4 Покрытие мобильной сетью 4G
	1.5 Подписки на фиксированную широкополосную связь
	1.6 Международная пропускная способность Интернета.
	1.7 Доступ к Интернету в школах
2. Контент	2.1 GitHub проекты
	2.2 Изменения в Википедии
	2.3 Регистрация Интернет-домена
	2.4 Разработка мобильных приложений
3. Технологии будущего	3.1 Внедрение новейших технологий.
	3.2 Инвестиции в новые технологии
	3.3 ИКТ заявки на патенты РСТ
	3.4 Расходы на компьютерное программное обеспечение.
	3.5 Плотность роботов
4. Индивидуальные пользователи	4.1 Интернет-пользователи
	4.2 Активные подписки на мобильную широкополосную связь
	4.3 Использование виртуальных социальных сетей
	4.4 Зачисление в высшие учебные заведения
	4.5 Уровень грамотности взрослого населения
	4.6 Навыки ИКТ
5. Компании	5.1 Фирмы с веб-сайтом.
	5.2 Легкость ведения бизнеса
	5.3 Профессионалы.
	5.4 Техники и младшие специалисты
	5.5 Использование цифровых инструментов в бизнесе
	5.6 Расходы предприятий на НИОКР
6. Правительства	6.1 Государственные онлайн-сервисы
	6.2 Публикация и использование открытых данных.
	6.3 Государственное содействие инвестициям в новые технологии.
	6.4 Расходы правительства на НИОКР и высшее образование
7. Доверие	7.1 Безопасные Интернет-серверы
	7.2 Кибербезопасность
	7.3 Онлайн-доступ к финансовому счету
	7.4 Интернет-покупки
8. Регулирование	8.1 Нормативное качество
	8.2 Регуляторная среда ИКТ
	8.3 Приспособляемость правовой базы к новым технологиям
	8.4 Законодательство об электронной торговле
	8.5 Уровень правовой защиты конфиденциальности
9. Инклюзивность	9.1 Электронное участие



Составляющая субиндекса	Показатель
	9.2 Социально-экономический разрыв в использовании цифровых платежей
	9.3 Доступность местного онлайн-контента
Составляющая субиндекса	Показатель
9.Инклюзивность	9.4 Гендерный разрыв в использовании Интернета
	9.5 Разрыв в использовании цифровых платежей в сельских районах
10.Экономика	10.1 Средняя и высокотехнологичная промышленность
	10.2 Экспорт высоких технологий
	10.3 Патентные заявки РСТ
	10.4 Производительность труда на одного работника
	10.5 Преобладание гиг-экономики
11.Качество жизни	11.1 Уровень счастья населения
	11.2 Свобода делать жизненный выбор
	11.3 Неравенство доходов
	11.4 Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении
12.Вклад в ЦУР	12.1 ЦУР 3: Крепкое здоровье и благополучие.
	12.2 ЦУР 4: Качественное образование
	12.3 ЦУР 5: Гендерное равенство
	12.4 ЦУР 7: Доступная и чистая энергия
	12.5 ЦУР 11: Устойчивые города и сообщества

Примечание: составлено авторами по [7].

Как видно из сопоставления предыдущей и усовершенствованной моделей расчёта Индекса сетевой готовности, обновленная модель основывается на идее всеобщего проникновения технологий во все сферы жизнедеятельности населения, определяя, каким образом технологическая составляющая способствует повышению качества жизни в целом населения мира. Однако стоит отметить, что источником данных для расчёта многих показателей служат социологические опросы респондентов от топ-менеджеров корпораций до малообеспеченных граждан, где им предлагается ответить на определенным образом сформулированные вопросы, а обработанные ответы преобразуются в числовые значения. Например, показатель 11.1. «уровень счастья населения» рассчитывается как среднее значение по стране, а также интерпретируется как «субъективное благополучие». Респонденты должны ответить, например, на следующий вопрос, который включен в опрос агентства «Gallup World Poll»: «Представьте себе лестницу, ступени которой пронумерованы от 0 снизу до 10 вверху. Вершина лестницы представляет собой лучшую возможную жизнь для вас и внизу лестницы представляет для вас наихудшую из возможных жизненных ситуаций. На какой ступени лестницы, по-вашему, вы лично чувствуете, что стоите в конкретный момент?»

Также на примере расчёта показателя 8.3 «приспосабливаемость правовой базы к новым технологиям» возможно проследить несовершенство существующей методологии, подразумевающей средний результат ответа на

вопросы анкеты, касающиеся степени адаптации правовой базы государства, в котором проживают респонденты, к пяти типам новейших технологий. Анкетирование проводится среди руководителей ВЭФ и бизнес-лидеров по вопросам, на которые практически отсутствует статистика. Результатом является среднее значение всех полученных ответов.

Думается, что данная методика является субъективной, поскольку полученные данные в результате опросов могут иметь уровень погрешности выше допустимого, что может отрицательно повлиять на выводы о степени сетевой готовности той или иной территориальной системы. В этой связи представляется актуальным выделить критерии сетевой готовности общества территориальной системы, при этом необходимо сделать акцент на их верификации, надёжности источника данных, универсальности и возможности интерпретации относительно любого уровня территориальной системы. Важным является возможность использования в качестве источника фактических данных для расчёта показателей статистические отчеты ВЭФ, Института Портуланс (США), Международного союза электросвязи, Конференции ООН по торговле и развитию, Всемирного альянса информационных технологий и услуг, Международного дискуссионного клуба «Валдай» и др., осуществляющих сбор, обработку и анализ больших данных для оценки состояния развития сетевой готовности общества различных территориальных систем на основе расчетов собственных Индексов и показателей, представляя таким образом целостную основу для оценки многогранного воздействия ИКТ на все сферы развития общества [7].

Предлагается комплекс из девяти показателей, остановимся на каждом из них подробнее.

1. Число мобильных подписок на 100 жителей. Показатель включает в себя как аналоговые, так и цифровые сотовые системы и отражает уровень развития цифровизации территории, а также вовлеченность населения в цифровые трансформационные процессы всех сфер социально-экономической деятельности. Для его расчета учитывается общее количество абонентов мобильной телефонной связи общего пользования, в том числе prepaid SIM-карт, активных в течение последних трех месяцев (сбор данных осуществляется Международным Телекоммуникационным Союзом) [8].

2. Процент домохозяйств, имеющих компьютер, (% от общего числа). Критерий отражает развитие цифровизации территории на уровне домохозяйств, что особенно актуально при расчётах социальных проектов. Данный показатель учитывает процент домохозяйств, оснащенных одним (или более) компьютером и не включает оборудование с некоторыми встроенными технологическими возможностями, такие как мобильные телефоны, персональные планшеты и телевизоры (сбор данных осуществляется Международным Телекоммуникационным Союзом) [8].

3. Процент домохозяйств, имеющих выход в сеть Интернет. Как и предыдущий показатель, отражает развитие цифровизации территории на уровне домохозяйств и рассчитывается как процентное отношение домохозяйств, члены которых имеют возможность выхода в сеть посредством персональных компьютеров или других устройств, с общим количеством

домохозяйств территории (сбор данных и расчет показателя осуществляется Международным Телекоммуникационным Союзом) [8].

4. Количество пользователей Интернета, (% взрослого населения территории). Показатель отражает развитие цифровизации территории на уровне индивидуальных пользователей сети Интернет и используется как основа для расчёта производных показателей. Данный критерий рассчитывается как процентное отношение количества пользователей мобильного Интернета на переносном ноутбуке или портативном устройстве через мобильное или беспроводное соединение (сбор данных сбор и расчет показателя проводится Всемирным Экономическим Форумом) [7,9].

5. Индекс владения населением цифровыми навыками. Показатель отражает уровень владения разных возрастных групп населения базовыми цифровыми навыками использования сети Интернет, а также уровень развития его цифровых компетенций (исследование проводится Институтом Портуланс) [7].

6. Социально-экономический разрыв в использовании цифровых платежей. Показатель отражает уровень пользования населением электронными видами платежей за последние 12 месяцев по сравнению с наличными расчётами и даёт представление о развитии цифровизации территории в финансовой сфере. Данный критерий показывает степень охвата населения технологиями безналичных расчётов, совершаемых с помощью мобильных денег, дебетовой или кредитной карты, мобильного телефона для совершения платежа через Интернет (исследование проводится Институтом Портуланс) [7].

7. Количество активных пользователей социальных сообществ. Данный показатель отражает степень охвата индивидуальных пользователей влиянием средств массовой информации в сети Интернет и используется при расчётах социальных проектов, например, возможностей популяризации волонтерской деятельности и т.д. Критерий отражает общее количество пользователей виртуальных социальных сетей на конкретной территории (например, VKontakte, Facebook, Twitter, LinkedIn и т.д.) и является средневзвешенным (исследование проводится Всемирным Экономическим Форумом) [7,9].

8. Уровень использования нелицензионного программного обеспечения. Показатель характеризует степень развитости законодательства в сфере защиты прав интеллектуальной собственности и соответствие его положений международным нормам. Данный критерий рассчитывается как процент нелицензионных программных продуктов от установленного программного обеспечения на конкретной территории (исследование проводится ВЭФ) [7,9].

9. Уровень использования ИКТ для ведения бизнеса. Данный критерий отражает уровень ведения бизнеса с использованием современных ИКТ конкретной территориальной системы. С помощью рассматриваемого показателя возможно оценить степени использования предприятиями территориальной системы ИКТ для коммуникаций и транзакций с другими предприятиями, процент компаний, имеющих свой Интернет – сайт, предоставляющих услуги онлайн (исследование проводится ВЭФ) [7].

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** В ходе проведенного исследования доведено, что прогресс в развитии сетевого

общества территориальной системы создает условия для формирования экономики знаний, что, в свою очередь, способствует развитию человеческого потенциала, обеспечению безопасности граждан и государства, повышению его роли на мировой арене, а также формированию новой технологической основы для функционирования цифровой экономики. Также был определен комплекс критериев оценки развития сетевой готовности общества территориальной системы, который возможно использовать в качестве основы для формирования стратегии развития территориальной системы независимо от её уровня и географического положения.

### Список литературы

1. Digital 2020: October global statshot report [электронный ресурс] datareportal // Portulans Institute. – URL <https://datareportal.com/reports/digital-2020-october-global-statshot>
2. Электронное правительство 2020. Цифровое правительство в десятилетия действий по достижению устойчивого развития [Электронный ресурс] // Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. – URL: <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Survey>
3. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы от 09.05.2017 г. № 203 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>
4. Россия в зеркале международных рейтингов / Информационно-справочное издание / Отв. ред. В.И. Суслов, научные редакторы О.В. Валиева, Н.А. Кравченко, ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Параллель, 2019. – 171 с.
5. Тузовский И.Д. Исторические обстоятельства, обусловившие синкретизм и конвенционализм современного состояния теории информационного общества / И.Д. Тузовский // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2015. № 3 (43). С. 7–15.
6. The Global Information Technology Report 2016. [Электронный ресурс] // World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-information-technology-report-2016>
7. The Network Readiness Index 2020: Accelerating Digital Transformation in a post-COVID Global Economy [Электронный ресурс] // Portulans Institute. – URL: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/10/NRI-2020-Final-Report-October-2020.pdf>
8. The ICT Development Index (IDI) Methodology, indicators and definitions. ICT Data and Statistics Division. Telecommunication Development Bureau International Telecommunication Union. [Электронный ресурс] // International Telecommunication Union – URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis/methodology.aspx>
9. The Network Readiness Index 2019: Towards a Future-Ready Society [Электронный ресурс] // Portulans Institute. – URL: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Network-Readiness-Index-2019-New-version-March-2020.pdf>