

**Европейская экономическая комиссия****Конференция европейских статистиков****Шестьдесят восьмая пленарная сессия**

Женева, 22–24 июня 2020 года

Пункты 3 и 9 предварительной повестки дня

**Совершенствование количественной оценки
структурных преобразований****Координация международной статистической
деятельности в регионе Европейской экономической
комиссии Организации Объединенных Наций:
итоги последних углубленных обзоров, проведенных
Бюро Конференции европейских статистиков****Углубленный обзор «Измерение благополучия в эпоху
цифрового общества: последствия для официальной
статистики»¹****Записка Статистического управления Канады***Резюме*

Настоящий документ представляет собой доклад об углубленном обзоре темы измерения благополучия в эпоху цифрового общества, который Бюро Конференции европейских статистиков обсуждало в октябре 2019 года и феврале 2020 года.

В рамках углубленного обзора обозначены ключевые вопросы, которые необходимо учитывать при определении и измерении благополучия в цифровую эпоху, с уделением особого внимания возникающим проблемам и возможностям адаптации статистических инфраструктур в условиях цифровой трансформации. В документе представлены результаты обследования практики стран и рассматриваются ключевые международные инициативы. В нем также представлены сделанные выводы и рекомендации в отношении дальнейшей работы. В последнем разделе кратко излагается ход обсуждения в Бюро и решение, принятое им в феврале 2020 года.

¹ Настоящий документ был запланирован к изданию после установленного срока в силу обстоятельств, не зависящих от представившей его стороны.



I. Справочная информация

1. В настоящее время широко признается, что процесс цифровой трансформации – социальных и экономических сдвигов, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), автоматизацией, искусственным интеллектом и другими цифровыми технологиями, – продолжает изменять жизнь людей, сообществ и всего общества. Диапазон цифровой трансформации огромен, затрагивая практически все аспекты жизни людей. Ее влияние также проявляется по-разному – от незначительной коррекции в повседневной жизни до потенциально преобразующих изменений фундаментальных ценностей и процессов. При этом многие люди, уже окунувшись в «технологически насыщенную» жизнь, продолжают постоянно сталкиваться со стремительными технологическими изменениями.

2. Существуют различные мнения относительно возможностей и рисков, с которыми цифровая трансформация сопряжена в плане благополучия. Так, например, из примерно 1 150 экспертов в области технологий, специалистов в области здравоохранения и других ключевых респондентов, принявших участие в обследовании по теме «Перспективы благополучия в мире, насыщенном технологиями», проведенном Исследовательским центром Пью в 2018 году, 47% полагают, что «...в следующем десятилетии цифровая жизнь скорее будет приносить пользу, а не вред благополучию», тогда как 32% ожидали, что развитие цифровых технологий пойдет ему скорее во вред (Исследовательский центр Пью, 2018 год)². В более общем плане в самых разных кругах поднимаются вопросы, касающиеся последствий технического прогресса, показывая, как много еще остается неизвестным и насколько широки потребности в данных. Один из важных вопросов заключается в том, можно ли восполнить эти пробелы в данных с помощью традиционных обследований или же необходимо думать о новых инструментах сбора данных.

3. В плане благополучия цифровая трансформация выступает источником как рисков, так и возможностей, но при этом не вполне ясно, как эти риски и возможности распределяются среди населения и между странами. По мере дальнейшего развития и распространения цифровых технологий возможно появление новых классов «имущих» и «неимущих» как в отдельных странах, так и на международном уровне. По крайней мере, можно ожидать, что распределение рисков и возможностей будет зависеть от таких факторов, как возможности сетевого подключения, наличие навыков использования цифровых технологий и уровень развития технологий. В неравенстве на горизонтальном уровне (между социально-демографическими группами) и на уровне вертикальном (между отдельными лицами) существует «цифровой разрыв», обусловленный различиями с точки зрения имеющейся цифровой инфраструктуры, доступа к цифровым технологиям, навыков их использования и человеческого капитала, которые необходимы для использования возможностей, открываемых этими технологиями, при одновременном снижении рисков (ОЕСД, 2019а).

4. Параллельно с многочисленными проблемами и вопросами, порождаемыми цифровой трансформацией, национальные статистические ведомства (НСУ) и другие заинтересованные стороны стремятся расширить границы нашего понимания «благополучия» и возможности его измерения. Недостатки традиционных экономических показателей, таких как ВВП, хорошо известны, и уже десятки лет применяются различные альтернативные подходы к измерению благополучия. Пытаясь свести воедино многочисленные проблемы и вопросы, связанные с благополучием и цифровой трансформацией, мы, по словам Глакмана и Аллена (2018 год), оказываемся в «...новой, неизведанной области».

5. В данном обзоре обозначены ключевые вопросы, которые необходимо учитывать при определении и измерении благополучия в цифровую эпоху. Поскольку работа в этой области еще только начинается, предметом внимания в значительной мере становятся возникающие проблемы и возможности адаптации статистических

² Остальные 21% не ожидали больших изменений уровня благополучия по сравнению с нынешним.

инфраструктур в условиях цифровой трансформации. В рамках обзора в ходе подведения итогов была получена информация о деятельности НСУ по сбору и/или обобщению информации для составления показателей благополучия (см. вопросник в приложении I). Этот вопросник был направлен делегатам Рабочей группы ОЭСР по измерению и анализу цифровой экономики (WPMADe) в октябре 2019 года и другим странам ЕЭК ООН в ноябре 2019 года.

6. Обзор построен по приведенным ниже разделам. В разделах II и III изложены цель и сфера охвата обзора. В разделе IV обозначены концептуальные вопросы, которые необходимо учитывать национальным статистическим управлениям и другим заинтересованным сторонам при определении благополучия и оценке адекватности традиционных подходов к сбору данных как инструмента измерения благополучия в цифровую эпоху. В разделе V представлены результаты обследования практики стран. В разделе VI рассматриваются ключевые инициативы, выдвинутые международными организациями в целях переосмысления понятия благополучия и измерения последнего. В разделе VII представлены выводы и рекомендации.

II. Введение

7. Бюро Конференции европейских статистиков (КЕС) регулярно проводит углубленные обзоры избранных областей статистики. Это делается с целью совершенствования координации статистической деятельности в регионе ЕЭК ООН, выявления пробелов или дублирования в работе и рассмотрения возникающих вопросов. Обзор посвящен стратегическим вопросам и затрагивает проблемы как концептуального, так и координационного характера, с которыми сталкиваются статистические ведомства. Настоящий документ служит основой для обзора; в нем кратко описывается международная статистическая деятельность, проводимая в избранной области, указываются существующие вопросы и проблемы и содержатся рекомендации в отношении возможных последующих мер.

8. Бюро КЕС выбрало тему «Измерение благополучия в эпоху цифрового общества: последствия для официальной статистики» для углубленного рассмотрения на своем заседании в феврале 2020 года. Статистическому управлению Канады было поручено при содействии Бюро экономического анализа США (БЭА) подготовить документ, который в первую очередь послужит основой при проведении анализа. Эта тема объединяет две темы, ранее предложенные Конференции европейских статистиков: i) цифровое общество и ii) измерение благополучия.

III. Охват/определение рассматриваемой области статистики

9. Выделение факторов воздействия цифровой трансформации на экономическую деятельность (т. е. речь идет о цифровой экономике) и все другие сферы жизни, в широком смысле называемой «социальной», помогает определиться в этой области.

10. В разрезе экономической деятельности цифровизация в корне изменила жизнь общества, трансформируя бизнес-модели и характер потребления и взаимодействия домохозяйств. В условиях цифровой экономики произошли изменения в потреблении товаров и услуг домашними хозяйствами: теперь товары можно приобрести по более низким ценам, например через интернет-магазины и сети взаимной поддержки, или бесплатно, например через сетевые журналы. Другие сделки оформляются осторожнее, так как для доступа к цифровым товарам или услугам потребители обмениваются личной информацией. Эта новая форма операций кардинально изменила характер дополнительных выгод для домохозяйств, в некоторых случаях недостаточно отражаемых в наших текущих экономических оценках. Такой сдвиг скажется на благополучии отдельных людей и общества.

11. Отражение в достаточной степени цифровой экономики влечет важные последствия для показателей, используемых для измерения состояния экономики. Статистическое управление Канады сосредоточило свои усилия на четырех основных темах, которые помогают оценить воздействие на ВВП, потенциальный

недостаточный охвата этого показателя и влияние на благополучие: глобальное потребление, например международная торговля, поскольку потребители могут совершать покупки непосредственно из любой точки мира или в рамках платформенной экономики с координацией обмена товарами или услугами за пределами страны; производство и доходы домашних хозяйств с изучением меняющейся роли сектора домашних хозяйств, превращающегося из потребителя в производителя, что сказывается на благополучии; новое домохозяйство на принципах «сделай сам» и как оно влияет на характер потребления товаров и услуг; и изменение типа капиталовложений, включая подтверждение данных и оценку массивов данных. Недавно опубликованные экспериментальные оценки стоимости данных и связанной с ними деятельности по верхнему пределу составили в 2018 году порядка 40 млрд долларов (Статистическое управление Канады, 2019 год). Суммарный объем этой деятельности, по оценкам, превышает совокупный объем других нематериальных активов, таких как программное обеспечение и НИОКР.

12. Экономические и социальные последствия цифровой трансформации не всегда можно четко разграничить, поскольку они могут носить комплексный характер. Например, автоматизация и экономика свободного заработка, сказываясь на гарантированности занятости, качестве работы и личном финансовом положении, в то же время затрагивают и социальные аспекты благополучия, такие как удовлетворенность работой и жизнью и баланс между работой и личной жизнью. Тем не менее далее в первую очередь рассматриваются вопросы, выходящие за рамки экономических последствий цифровизации.

IV. Концепции и проблемы

13. Концептуальные рамки, касающиеся цифровой трансформации и благополучия, различаются по сфере действия и уровню абстракции. Уровень абстракции является существенным моментом, поскольку он определяет: i) механизмы, через посредство которых цифровые технологии влияют на благополучие; ii) аспекты благополучия, которые заслуживают внимания в краткосрочной и среднесрочной перспективе; и iii) то, каким образом цифровые технологии и цифровой разрыв (т. е. различия на уровне групп в доступе к ИКТ и в объеме навыков использования ИКТ) могут усугубить или уменьшить уже существующее неравенство в области благополучия и/или создать новые источники благополучия в долгосрочной перспективе.

14. В своем докладе, подготовленном для ОЭСР, Глакман и Аллен (2018 год) высказывают три основополагающих соображения для обсуждения вопросов благополучия в цифровую эпоху. Во-первых, не следует рассматривать благополучие в узком смысле, опираясь на какой-то один фактор, комбинированный показатель или даже набор показателей. Благополучие – это довольно аморфная концепция, которая охватывает самые разные сферы и потенциально включает в себя целую совокупность переменных. Во-вторых, сама по себе цифровизация является многогранным явлением, охватывающим различные виды технологий, последствия которых могут проявляться по отдельности или же в комплексе. В-третьих, нельзя ожидать, что риски и возможности цифровизации распределяются или будут распределяться равномерно в рамках групп населения или между ними. Цифровой разрыв в вопросах доступа к ИКТ и навыков и безопасности их использования также будет определять характер рисков или возможностей, и от него будет зависеть, какие социально-демографические группы окажутся наиболее уязвимы к рискам или в наиболее выгодном положении для использования возможностей.

15. Координация показателей благополучия требует общего понимания понятия «благополучие» и наличия рабочего определения, сопоставимого между странами. В случае цифровизации согласовать рабочее определение благополучия непросто, поскольку цифровизация затрагивает практически все аспекты жизни, и к тому же взаимосвязь между цифровизацией и благополучием зависит от национальной специфики. При рассмотрении последствий цифровизации как в национальном, так и в сравнительном контексте необходимо точнее определить, какие аспекты благополучия должны быть приоритетными. Эта работа подразумевает выбор уровня

абстракции, единицы анализа и «минимального набора» областей или аспектов благополучия, на которых следует сосредоточить внимание.

16. Недавно опубликованный ОЭСР доклад *How's Life in the Digital Age* («Как дела в цифровой век?») (ОЭСР, 2019а) весьма поучителен в плане получения «в сухом остатке» единого определения благополучия в контексте цифровизации, хотя для выбора «минимального набора» сопоставимых показателей необходимы консультации экспертов. ОЭСР предлагает практический подход к выбору конкретных аспектов благополучия на более низком уровне абстракции, выделяя его следующие компоненты: преуспевание (материальные условия), благосостояние (состояние на индивидуальном уровне), хорошие взаимоотношения (связанные с отношениями аспекты благополучия) и формы капитала, необходимые для поддержания благополучия. Этот подход помогает преодолеть разрыв между более обобщенными концепциями и практической необходимостью сконцентрировать внимание на определенной выборке переменных в отличие от их совокупности.

17. В специальной литературе вопросы цифровизации и благополучия рассматриваются в более узких дисциплинарных рамках с аналитическим акцентом на определенные результаты. Например, публикуется все больше работ, посвященных влиянию технологий на физическое и психическое здоровье, причем в последних исследованиях анализируются, в частности, такие аспекты, как уровень кортизола (Affi et al., 2018), качество и количество сна (Carter et al., 2016), перенапряжение зрения (Rosenfield, 2016), проблемы опорно-двигательного аппарата (Al Abdulwahab, 2017), кардиореспираторный фитнес (Lepp et al., 2013), депрессия и состояние тревоги (Shensa et al., 2017; Maras et al., 2015), ощущаемая социальная изоляция (Primack et al., 2017) и синдром дефицита внимания/гиперактивности (Ra et al., 2018). Такие адресные, робастные исследования обеспечивают необходимую эмпирическую основу для выбора показателей благополучия и составления обобщенных отчетов.

V. Практика стран

18. В октябре–ноябре 2019 года в национальные статистические управления (НСУ) участвующих в КЕС стран был направлен краткий вопросник по сбору данных об использовании технологий и благополучии (см. вопросник в приложении 1). Ответы были получены от 40 стран. Была собрана информация по касающимся технологий и благополучия вопросам, которые фигурировали в специальных опросах по тематике освоения и использования Интернета и в других обследованиях домашних хозяйств. Результаты представлены ниже, после чего проводится обзор использования странами альтернативных форм сбора данных.

A. Обследования домашних хозяйств – специальные обследования по тематике освоения и использования Интернета

19. В рамках обзора КЕС национальным статистическим управлениям вначале задавался вопрос о том, проводят ли они «...специальные обследования по тематике освоения и использования Интернета», и если да, то включаются ли при этом показатели благополучия в каждой из 13 перечисленных областей. 29 организаций сообщают, что организуют такое обследование, а 11 организаций – что этого не делается. По сообщению 3 организаций, проводящих такие обследования, никаких показатели благополучия не включаются, 8 организаций указывают, что включают показатели благополучия в 1–4 областях, а 18 организаций сообщают, что включают показатели благополучия в 5 и более областях (таблица 1).

Таблица 1
**Специальные обследования домашних хозяйств по тематике освоения
и использования Интернета**

	<i>Количество</i>
Проводит ли организация специальное обследование домашних хозяйств по тематике освоения и использования Интернета?	
Нет	11
Да	29
Всего	40
Из общего числа организаций, проводящих специальное обследование, число организаций, сообщивших, что в рамках обследования ...	
показатели благополучия не предусмотрены	3
предусмотрены показатели благополучия в 1–4 областях	8
предусмотрены показатели благополучия в 5–8 областях	17
предусмотрены показатели благополучия в 9–13 областях	1
Всего	26

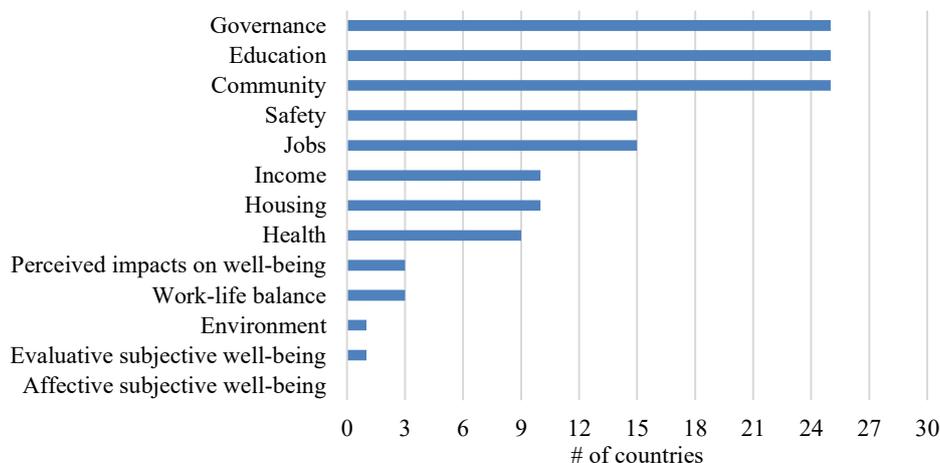
20. Из 29 стран, где проводится обследование освоения или использования Интернета, 25 включают показатели благополучия в разделах государственного управления, образования и общественной жизни (диаграмма 1). В разделе «государственное управление» вопросы в первую очередь касаются использования населением правительственных веб-сайтов для получения информации и услуг; в разделе «образование» вопросы в первую очередь касаются индивидуальной учебы в онлайн-режиме; а в разделе «общественная жизнь» вопросы в первую очередь касаются использования населением социальных сетей и связанных с ними сайтов. В целом, как представляется, задаваемые при проведении обследования вопросы в этих разделах в основном ориентированы на то, что люди *делают*. Так же обстоит дело в случае разделов «работа» и «доход», где вопросы в основном касаются удаленной работы, поиска работы в режиме онлайн и использования Интернета в качестве источника заработка. Девять стран при проведении специального обследования по тематике Интернета включают вопросы о здоровье. И в данном случае при этом, как правило, вопросы задаются о видах деятельности, таких как использование Интернета для записи на прием к врачу и получения медицинской информации, хотя некоторые страны просят респондентов оценить влияние технологий на состояние их здоровья.

21. 15 стран при проведении специального обследования по тематике освоения и использования Интернета включают вопросы о безопасности и защищенности Интернета. Чаще всего эти вопросы касаются сетевой виктимизации, например столкновения с мошенничеством в Интернете, неправомерного использования личной информации, травли или запугивания в сети, а также кражи персональных данных. 10 стран включают вопросы о жилье, при этом наиболее распространен вопрос о наличии дома доступа к Интернету.

22. Наконец, очень немногие страны включают в специальное обследование по тематике ИКТ вопросы о предполагаемом воздействии технологий на благополучие, балансе между работой и личной жизнью, положительных или отрицательных эмоциональных реакциях или удовлетворенности жизнью, а также об экологическом поведении или взглядах (например, в вопросе утилизации электронных отходов).

Диаграмма 1

Показатели благополучия, включаемые в специальные обследования домашних хозяйств по тематике освоения или использования Интернета



23. В целом приведенные выше результаты позволяют говорить об отсутствии субъективных показателей благополучия при проведении специальных обследований по вопросам освоения и использования Интернета. Собственная оценка людьми воздействия технологий на их жизнь является важным фактологическим источником для понимания понятий цифровизации и благополучия. Тем не менее, как представляется, в рамках специальных обследований в области ИКТ собирается относительно мало информации такого рода. Добавление в программу этих обследований хорошо проработанных показателей субъективного ощущения благополучия позволило бы получить ценные аналитические материалы. С учетом ограниченности объема при проведении большинства обследований наиболее реальными с практической точки зрения представляются хорошо проработанные единичные показатели (например, самооценка психического здоровья, удовлетворенности жизнью). Другим вариантом являются комплексные показатели (например, психологическое состояние, положительные и отрицательные эмоциональные реакции).

В. Обследования домохозяйств – другие обследования домохозяйств

24. Затем национальным статистическим управлениям задавался вопрос о том, «...собирают ли они информацию об освоении и использовании ИКТ в рамках любых других обследований домохозяйств», и если да, то включают ли в эти обследования показатели благополучия в каждом из 13 перечисленных выше разделов. Половина из 40 организаций, ответивших на вопросник, при проведении других обследований домашних хозяйств включают вопросы об освоении и использовании ИКТ, остальные же этого не делают³. Из 20 организаций, включающих вопросы об ИКТ в другие обследования домашних хозяйств, 6 указали, что в рамках этих обследований показателей благополучия не предусмотрено.

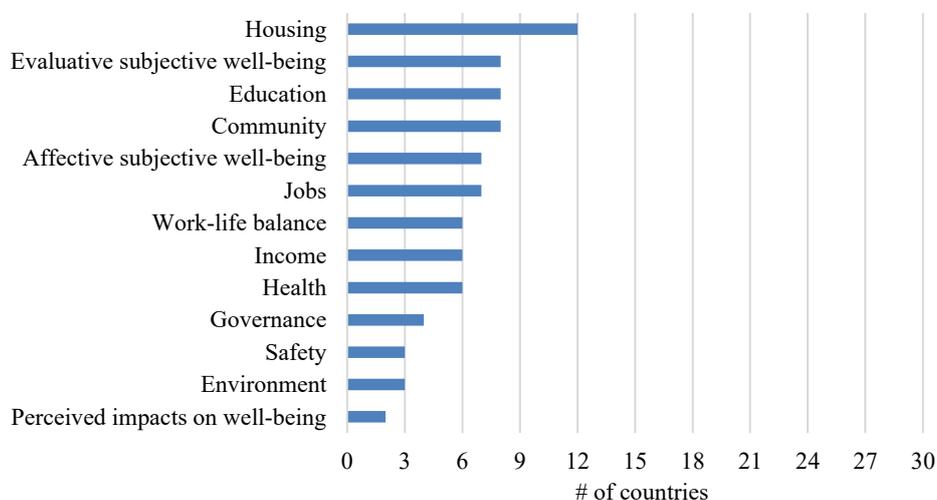
25. В целом обследования домашних хозяйств (помимо специальных обследований по вопросам ИКТ) не слишком активно используются для сбора информации о цифровизации и благополучии. Около трети стран (14 из 40) сообщают, что вопросы об ИКТ и благополучии в другие обследования домашних хозяйств включаются. Из этих 14 стран больше всего стран (12) предусматривают вопросы о благополучии в разделе «жилье» (диаграмма 2). Организациям не предлагалось перечислять

³ Из 20 национальных организаций, включающих показатели ИКТ в другие обследования домашних хозяйств, 14 сообщают, что показателей благополучия в рамках обследований нет, в то время как порядка 5–6 организаций указывают, что показатели благополучия включены в перечисленных выше 1–4 разделах, 5–8 разделах или 9–13 разделах.

задаваемые в ходе обследований вопросы в этом разделе обзора КЕС, поэтому установить, касались ли вопросы по поводу жилья доступа к Интернету дома или других аспектов, не представляется возможным. Семь–восемь стран включают вопросы о благополучии в разделы оценочного субъективного благополучия (например, удовлетворенность жизнью) и аффективного субъективного благополучия (например, ощущение счастья или тревоги за день до ответа на задаваемый вопрос) в другие обследования домашних хозяйств, которые также содержат вопросы о пользовании Интернетом. Это больше числа стран, включающих вопросы о субъективном ощущении благополучия в специальные обследования по тематике ИКТ. Однако вопросы об ИКТ и субъективном ощущении благополучия включают в обследования домашних хозяйств менее 9 из 40 стран, и столь же небольшое число стран включают вопросы об ИКТ и благополучии в другие разделы этих обследований.

Диаграмма 2

Показатели благополучия в рамках других обследований домашних хозяйств, включающих информацию об использовании ИКТ



26. Специальные обследования об использовании и освоении Интернета, как правило, включают очень большое количество вопросов, касающихся использования технологий респондентами. Включение всех этих вопросов в другие обследования домашних хозяйств, вероятно, нереально ввиду ограничений по объему таких обследований. Заслуживает рассмотрения возможность использования специальных обследований по тематике применения и освоения Интернета для разработки и утверждения короткого набора вопросов об использовании ИКТ для включения в другие обследования домашних хозяйств. Это могло бы облегчить сбор информации об использовании ИКТ и благополучии в более широком диапазоне инструментов обследования.

27. Среди стран, включающих вопросы об использовании ИКТ в программу других обследований домашних хозяйств, больше всего (8–10) предусматривают эти вопросы при проведении общих социальных обследований, включая обследования использования времени, обследования досуга и другие социальные обследования. Еще три страны сообщают, что вопросы в отношении ИКТ включены в обследования бюджетов и расходов домашних хозяйств, а две страны – что вопросы по поводу ИКТ включены в обследования занятости или рабочей силы. Ввиду потенциальных последствий в плане международной сопоставимости заслуживает рассмотрения и вопрос о том, какие конкретно обследования используются странами для сбора информации о применении ИКТ и благополучии.

С. Обследования домашних хозяйств – взаимодополняемость между специальными обследованиями по вопросам ИКТ и другими обследованиями домашних хозяйств

28. Собранная для настоящего обзора обобщенная информация не позволяет делать выводы о том, в какой степени НСУ координируют или интегрируют вопросы в отношении ИКТ и благополучия в рамках специальных обследований в области ИКТ и других обследований домохозяйств. Пересечение этих тематик в приближенной форме отображено в таблице 2. Лишь 5 стран не проводят специальных обследований использования Интернета и не включают вопросы об ИКТ в другие обследования домашних хозяйств; в 14 странах делается и то, и другое.

29. Одним из факторов является степень координации в рамках НСУ между проектными группами, ответственными за проведение специальных обследований в области ИКТ и других обследований домашних хозяйств. В случае слабого взаимодействия проектных групп могут утрачиваться возможности для повторного применения или использования материалов обследований.

Таблица 2

Тематика ИКТ в различных обследованиях, страны ЕЭК ООН

<i>Включаются ли вопросы в отношении ИКТ в программу других обследований домашних хозяйств?</i>	<i>Проводится ли специальное обследование по вопросам использования Интернета?</i>	
	<i>Нет</i>	<i>Да</i>
Нет	5	15
Да	6	14

Д. Новые технологии и возможности сбора данных

30. НСУ продолжают работу по адаптации и развитию элементов своей статистической инфраструктуры, чтобы идти в ногу с прогрессом в экономической, социальной и экологической областях. В силу своих масштабов и стремительности технический прогресс порождает новые проблемы в этом отношении, открывая в то же время новые возможности для сбора данных. Платформы социальных сетей, спутниковые изображения, административные данные и информация, собираемая с помощью интернет-приложений, – вот лишь несколько инструментов, открывающих новые возможности для укрепления статистических инфраструктур в цифровом мире. Такие подходы позволяют решать постоянно возникающую проблему актуальности данных в условиях растущей востребованности информации в режиме реального времени. Однако в связи с использованием таких данных возникает целый ряд вопросов, касающихся неприкосновенности частной жизни, приобретения данных и стратегий связей НСУ с общественностью. С учетом различий законодательной среды и культурных условий в разных странах это усложняет существующую ситуацию на международном уровне.

31. Цифровизация открывает перед НСУ возможности сбора новой информации о благополучии. Для прояснения ситуации организациям, участвующим в данном обзоре, был задан вопрос: «...применяют ли они в настоящее время какой-либо из перечисленных методов сбора данных?» Результаты представлены на диаграмме 3. В странах ЕЭК ООН наблюдаются существенные различия по степени внедрения методов сбора данных на основе ИКТ. Из 40 стран, принявших участие в обзоре, 15 в настоящее время не используют ни один из указанных способов сбора данных на основе ИКТ; примерно половина этих стран планируют внедрить по крайней мере один из этих способов сбора данных.

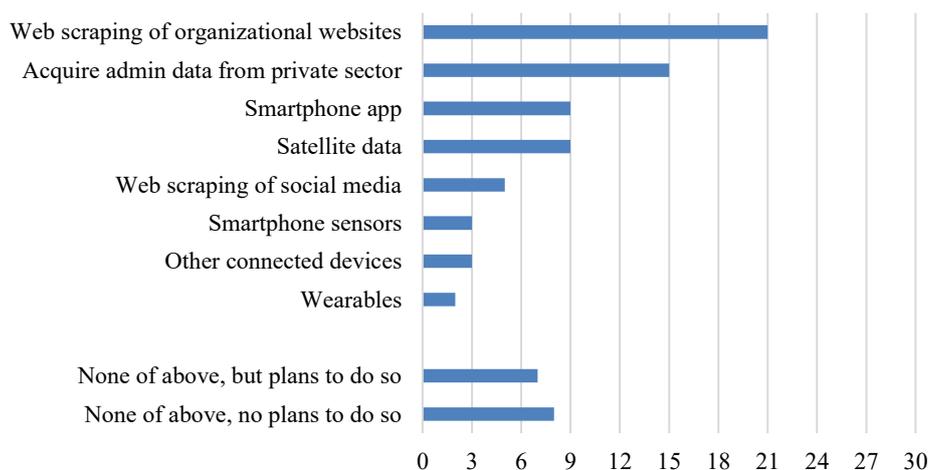
32. Из 25 стран, которые используют по крайней мере один из этих способов сбора данных, большинство собирают данные веб-сайтов учреждений или компаний методом веб-скрейпинга (21) или приобретают административные данные из

источников частного сектора (15). 12 из этих стран используют оба метода. В противоположность этому любой другой из перечисленных способов сбора данных на основе ИКТ в настоящее время используют менее десяти стран. Наиболее распространен метод сбора данных с помощью спутников и приложений для смартфонов – его используют девять стран.

33. Странам, использующим какой-либо метод сбора данных на основе ИКТ, затем задавался вопрос о том, собирается ли таким образом информация о цифровизации и благополучии. Положительный ответ дали только четыре страны.

Диаграмма 3

Число стран, использующих тот или иной метод сбора данных с применением ИКТ



34. Еще одним фактором измерения в контексте больших данных является единица анализа – отдельное лицо или группа. Как указывалось в главе 6 *Всемирного доклада о счастье за 2019 год* (Bellet and Frijters, 2019), использование больших данных, таких как поисковые запросы в Google и «лайки» в Facebook, не улучшает «в целом низкую предсказуемость степени удовлетворенности на индивидуальном уровне». Напротив, возможности прогнозирования возрастают при использовании данных на уровне групп, например данных по географическим территориям (например, по округам) в пределах стран или по странам. Измерение благополучия с использованием альтернативных источников больших данных, в принципе, может позволить количественно оценить воздействие местных изменений в политике или других «шоковых факторов» на благополучие в различных регионах или с течением времени.

VI. Обзор международной статистической деятельности

A. Организация экономического сотрудничества и развития

35. В докладе *How's Life in the Digital Age* («Как дела в цифровой век?») (2019а) ОЭСР предложила «колесо цифрового благополучия», опубликовав соответствующие данные с сопоставлением показателей 36 стран, достигнутых ими в разрезе использования возможностей, связанных с цифровой трансформацией, и снижения сопряженных с ней рисков. Колесо цифрового благополучия включает 33 показателя, которые охватывают такие факторы, как использование ИКТ и уровень квалификации в этой сфере, влияние ИКТ на занятость и доходы, социальные связи, электронное правительство и субъективное благополучие. Эти показатели получены из самых разных источников данных, включая такие программы ОЭСР, как Программа международной оценки знаний взрослого населения (ПМОЗВН) и Программа международной оценки учащихся (ПМОУ). ПМОУ представляет собой редкий источник сравнительных данных, который содержит показатели использования ИКТ

и уровня соответствующих навыков, а также конкретные показатели благополучия, такие как удовлетворенность учащихся жизнью, ощущение сопричастности и степень вовлеченности в школьную жизнь. При хорошем страновом охвате ПМОУ распространяется только на 15-летних учащихся.

36. Измерение цифровой трансформации (ИЦТ): в рамках проекта ОЭСР *Going Digital* («Переход на цифру») была разработана «дорожная карта измерений», в которой намечены ключевые направления дальнейшего развития сбора данных и методов (OECD, 2019b). В этом документе обозначены девять ключевых направлений деятельности, два из которых имеют непосредственное отношение к настоящей работе. Первое – «Поощрение измерения влияния цифровой трансформации на социальные цели и благополучие людей». Это демонстрирует потребность в таких данных и позволяет наметить шаги для потенциального продвижения в работе, включая постановку новых предметных вопросов в рамках обследований по тематике освоения и использования ИКТ и использование переменных показателей применения ИКТ при проведении обследований домашних хозяйств. Особо отмечены также разработка новых инструментов статистического обследования и более тесная увязка с воздействием на окружающую среду. В рамках второго направления – «Разработка новых междисциплинарных подходов к сбору данных» – определяется необходимость использования цифровых технологий как элемента решения, позволяющего охватить всю сферу цифровой трансформации. Это направление имеет отношение к работе по вопросам цифровизации и благополучия, и, несмотря на уже имеющиеся примеры, необходимо продолжить исследования и использовать их результаты в контексте ограничений неприкосновенности частной жизни для надлежащего измерения этих явлений.

37. В ОЭСР за типовое обследование освоения и использования ИКТ физическими лицами отвечает Рабочая группа по измерению и анализу цифровой экономики (WPMADe). В настоящее время с помощью соответствующего вопросника собирается очень мало информации, непосредственно связанной с воздействием цифровизации на благополучие. Тем не менее программа этого обследования, которая в последний раз пересматривалась в 2015 году, в принципе, может быть расширена, чтобы можно было получить представление о проблемах, возникающих в обществе в связи с цифровизацией.

В. Европейская комиссия

38. С 2003 года в Евростате имеется вопросник по использованию ИКТ в домохозяйствах и физическими лицами. Вопросник ежегодно пересматривается с учетом меняющихся потребностей в данных. До сих пор основное внимание в рамках обследования уделялось использованию ИКТ и навыкам в этой области, онлайн-овой деятельности, а также вопросам неприкосновенности частной жизни и безопасности. Евростат публикует показатель овладения цифровыми навыками (ПЦН), при расчете которого берутся данные, полученные в ходе обследования по вопросам использования ИКТ. С помощью ПЦН измеряются такие факторы, как навыки цифровой коммуникации, информационная грамотность и решение проблем в цифровой среде. Кроме того, Европейской комиссией разработан международный индекс цифровой экономики и общества (I-DESI). Он представляет собой сводный индекс, рассчитываемый на базе 24 показателей и используемый для сравнения и сопоставительного анализа цифровых достижений 45 стран в период с 2013 по 2016 год. Индекс включает пять компонентов: доступ к Интернету, человеческий капитал, использование Интернета гражданами, интеграция бизнес-технологий и государственные услуги. Хотя данный индекс полезен для оценки доступа к цифровым технологиям и освоения навыков работы в цифровой среде, которые влияют на благополучие, для измерения последнего он не предназначен.

39. В настоящее время Евростат проводит тестирование инновационных инструментов для сбора информации об обследованиях использования времени и обследованиях расходов домохозяйств. Обследования использования времени (ОИВ), в частности, традиционно являются важным источником информации об

использовании ИКТ и показателях благополучия, таких как удовлетворенность жизнью, во многих странах; следует надеяться, что Евростат сможет консультировать страны по вопросам оптимальных технологий и подходов в области сбора данных при проведении такого рода обследований домашних хозяйств.

С. Департамент по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций

40. Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам разработал индекс развития электронного правительства (ИРЭП) и инструментальное средство измерения и оценки вовлечения и электронного участия граждан (МЕТЕП). ИРЭП представляет собой сводный индекс, компонентами которого являются индекс онлайн-услуг, индекс телекоммуникационной инфраструктуры и индекс человеческого капитала. С 2001 года ООН раз в два года публикует обзор, в котором оценивается степень развития электронного правительства стран – членов ООН. В обзоре за 2018 год анализируются тенденции к повышению уровня онлайн-государственных услуг, влияние цифровизации на государственный сектор и последствия с точки зрения инклюзивности. МЕТЕП служит аналитической основой и инструментом для измерения и оценки аспектов готовности государственных учреждений к электронному участию.

VII. Выводы и рекомендации

41. Масштабы цифровой трансформации и ее потенциального воздействия на людей, сообщества и общество в целом огромны, отражая широту спектра изменений (т. е. диапазон областей, затронутых технологией); глубину изменений (т. е. преобразующее воздействие технологий в рамках этих областей); стремительность происходящих сдвигов; и неисповедимую природу изменений, которые еще впереди.

42. В связи с этим возникают вопросы о том, каким образом НСУ должны концептуально разрабатывать, развивать и координировать сбор данных с помощью различных инструментов, чтобы наиболее полно отражать информацию о новых технологиях и сопряженных с ними рисках и возможностях. В предстоящие годы традиционным обследованиям домашних хозяйств, возможно, будет отводиться иная роль, если информация о частоте и интенсивности использования технологий отдельными лицами станет доступной из альтернативных источников. Между тем данный обзор позволяет сделать несколько выводов и высказать ряд рекомендаций.

43. Из 40 стран, принявших участие в обзоре, в 29 странах проводится специальное обследование по вопросам освоения и использования Интернета. Хотя в рамках этих обследований собирается информация о деятельности респондентов и использовании ими технологий, как представляется, при этом собирается очень мало сведений о собственных оценках респондентами влияния технологий на их жизнь или на их субъективное благополучие. Таким образом, упускается возможность получения новых ценных данных о цифровизации и благополучии. Следует продумать оптимальную стратегию устранения этих пробелов.

44. Заслуживает рассмотрения и вопрос о степени интеграции или координации проводящихся национальными статистическими управлениями обследований по тематике освоения и использования Интернета и других обследований домашних хозяйств. Только 20 из 40 стран, участвующих в настоящем обзоре, включают вопросы об использовании технологий при проведении других обследований домашних хозяйств. Это, возможно, связано со сложной структурой обследования ввиду большого количества вопросов, требующихся для полного описания использования респондентами технологий и имеющихся у них навыков. В порядке варианта решения можно было бы подумать о разработке небольшого поднабора касающихся технологий вопросов для включения в различные обследования домашних хозяйств. Их стандартизация странами облегчила бы международную сопоставимость.

45. Цифровую трансформацию как движущую силу социальных перемен можно рассматривать и как инструмент сбора данных. При этом акцент делается на новые оперативные возможности НСУ измерять уровень благополучия. Наиболее широко НСУ используют методы веб-скрейпинга и приобретения административных данных, другие же методы сбора данных – с использованием смартфонов, носимых электронных устройств и скрейпинга сайтов социальных сетей – применяются гораздо меньшим количеством организаций. Заслуживают рассмотрения стратегии пропаганды передовой практики и совершенствования механизмов сбора данных с использованием этих методов.

46. В рамках этого обзора участникам *не* задавался вопрос о связях между микроданными, полученными в результате проведения обследований по вопросам освоения и использования Интернета и из других источников, включая, в частности, административные данные. Увязка микроданных о цифровой грамотности и деятельности в цифровой среде с административными микроданными о доходах домохозяйств (например, данные о налогообложении), об использовании услуг здравоохранения (например, данные о стационарном лечении) или об уровне образования (например, данные о высшем/среднем образовании) может позволить НСУ задействовать свои массивы данных, создавая новые возможности для понимания цифровизации и благополучия.

47. При измерении воздействия технологий на уровень благополучия у НСУ возникают проблемы охвата – и технологий, и аспектов благополучия, которые необходимо учитывать. Диапазон областей, в которых можно было бы оценить воздействие новых технологий, огромен, и, соответственно, у НСУ возникает широкий спектр потребностей в данных и им приходится принимать непростые решения, определяя приоритеты при сборе данных. Уже озвучиваются рекомендации в отношении мер в краткосрочной перспективе. Например, недавно собиравшаяся группа экспертов выделила пять аспектов благополучия, которые, как представляется, подвержены воздействию технологий, но которым в концептуальных рамках благополучия уделяется мало внимания или же его вообще не уделяется (Gluckman and Allen, 2018). К ним относятся: развитие человека (включая обучение с раннего детства), психическое здоровье на протяжении всей жизни, социальная интеграция, личная и общественная безопасность и государственное управление. В ходе консультаций с национальными заинтересованными сторонами, включая государственные директивные органы, несомненно, будут определены дополнительные приоритеты. Таким образом, НСУ предстоит принимать трудные решения в вопросах приоритетов.

VIII. Обсуждение в Бюро Конференции европейских статистиков

48. В октябре 2019 года и феврале 2020 года Бюро обсудило вопрос об измерении благополучия в эпоху цифрового общества. Ниже перечислены некоторые моменты, затрагивавшиеся в октябре 2019 года:

а) главным предметом обсуждения должна стать ключевая деятельность статистиков – измерение. Опираясь на многочисленные проведенные исследования, для измерения благополучия можно выделить ряд областей/аспектов. Эти аспекты могут составить минимальный набор, не претендуя на универсальность, поскольку большое влияние на благополучие оказывают национальные условия (культурные нормы и т. д.). Хорошей отправной точкой является инициатива ОЭСР *Как дела в цифровой век?*;

б) составление еще одного набора показателей нецелесообразно, поскольку политика в странах различается;

в) выделить эффект цифровизации из множества влияющих на благополучие факторов трудно. Нередко можно измерить не столько влияние информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на благополучие, сколько уровень самого благополучия. Однако именно эффект воздействия может

представлять интерес для разработчиков национальной политики, решающих, куда следует вкладывать средства, чтобы добиться максимального эффекта для благополучия;

d) существующие концептуальные рамки и аспекты благополучия можно проанализировать с точки зрения того, как они охватываются имеющимися источниками данных: какие типы обследований и данных необходимы для заполнения пробелов;

e) обследований по вопросам ИКТ недостаточно, и необходимо сочетать данные разных обследований. Полезно было бы скоординировать предусмотренные в рамках обследований планы выборки, чтобы их легче было увязывать друг с другом. Основной набор социальных переменных и вопросов в отношении благополучия можно было бы включать в программу каждого обследования;

f) следует рассмотреть концептуальные рамки и подходы, уже использованные и апробированные странами, опробовать их в других странах и организовать обмен опытом;

g) не слишком проработаны аспекты благополучия на уровне общества и отдельных сообществ, а также механизмы ощущаемого при этом воздействия цифровизации.

49. Бюро приняло решение провести опрос об участии НСУ в измерении цифровизации. Опрос был проведен осенью 2019 года (результаты обобщены в разделе V выше). Документ об углубленном обзоре был обновлен с учетом замечаний Бюро и результатов проведенного опроса. В ходе обсуждения в феврале 2020 года поднимались следующие вопросы:

a) отправной точкой для измерения должны служить потребности политики. Взаимодействие с академическими кругами может помочь в определении приоритетных областей официальной статистики;

b) в новой рамочной системе измерения благополучия нет необходимости, поскольку имеет место неплохая степень совпадения общих аспектов, которые необходимо учитывать;

c) цифровизация оказывает влияние на все сферы жизни и должна быть отражена во всех статистических данных. Группам экспертов, занимающихся различными областями статистики, можно предложить определить влияние цифровизации в их предметных областях;

d) измерение должно быть ориентировано на перспективу, оно не должно ограничиваться существующими временными рядами и обследованиями в ракурсе использования конкретных технологий. Цель состоит в том, чтобы создать целостную картину;

e) представляется важным анализ влияния цифровизации на детей, поскольку он помогает предвидеть ее влияние на будущих взрослых;

f) для обеспечения международной сопоставимости полезным может оказаться согласование определений различных переменных и даже вопросов обследований. Это также может помочь интегрировать информацию, собранную в ходе различных обследований. Продольные исследования и обследования использования времени являются очень важными инструментами сбора информации о влиянии цифровизации;

g) передавать данные о цифровой экономике и связях между цифровизацией и благополучием в доступной для понимания форме трудно.

50. Бюро КЕС попросило Канаду сформулировать конкретные последующие меры в этой области для следующего совещания Бюро в октябре 2020 года.

Справочная информация

- Abraham, Katharine G., John C. Haltiwanger, Kristin Sandusky, and James R. Spletzer. (2018). "Measuring the gig economy: Current knowledge and open issues." NBER, Working paper 24950.
- Affi, Tamara, et al. (2018). "WIRED: The impact of media and technology use on stress (cortisol) and inflammation (interleukin IL-6) in fast paced families." *Computers in Human Behavior*, 81 (April), 265-273.
- Al Abdulwahab, S. S., S. J. Kachanathu, and M. S. Al Motairi. (2017). "Smartphone use addiction can cause neck disability." *Musculoskeletal Care*, 15(1), 10-12.
- Bellet, Clement, and Paul Frijters. (2019). "Big data and well-being." In *World Happiness Report*, J. Helliwell, R. Layard, and J. Sachs (Eds.). New York: Sustainable Development Solutions Network.
- Carter, Ben, Philippa Rees, Lauren Hale, et al. (2016). "Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: A systematic review and meta-analysis." *JAMA Paediatrics*, 170(12), 1202-1208.
- Gluckman, Sir Peter, and Kristiann Allen. (2018). "Understanding wellbeing in the context of rapid digital and associated transformations." The International Network for Government Science Advice.
- Helliwell, John F., and Haifang Huang. (2013). "Comparing the happiness effects of real and on-line friends." PLOS ONE, 8(9).
- Helliwell, John F. (2018), "What's special about happiness as a social indicator?" *Social Indicators Research*, 135(3), 965-968.
- Lepp, A., J. E. Barkley, G. J. Sanders, M. Rebold, and P. Gates. (2013). "The relationship between cell phone use, physical and sedentary activity, and cardiorespiratory fitness in a sample of US college students." *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 79.
- Maras, D., M. F. Flament, M. Murray, A. Buchholz, K. A. Henderson, N. Obeid, and G. S. Goldfield. (2015). "Screen time is associated with depression and anxiety in Canadian youth." *Preventive Medicine*, 73, 133-138.
- OECD. (2019a). *How's Life in the Digital Age: Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being*. OECD Publishing: Paris.
- OECD. (2019b). *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*. OECD: Publishing, Paris.
- Pew Research Center, April 2018. "The Future of Well-being in a Tech-Saturated World."
- Primack, B. A., et al. (2017). "Social media use and perceived social isolation among young adults in the US." *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1-8.
- Ra, C. K., J. Cho, M. D. Stone, et al. (2018). "Association of digital media use with subsequent symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents." *JAMA*, 320(3), 255-263.
- Rosenfield, M. (2016). "Computer vision syndrome (aka digital eye strain)." *Optometry in Practice*, 17(1), 1-10.
- Samaha, M., and N. S. Hawi. (2016). "Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life." *Computers in Human Behavior*, 57, 321-325.
- Shakya, H. B., and N. A. Christakis. (2017). "Association of Facebook use with compromised well-being: A longitudinal study." *American Journal of Epidemiology*, 185(3), 203-211.

- Shensa, A., C. G. Escobar-Viera, J. E. Sidani, N. D. Bowman, M. P. Marshal, and B. A. Primack. (2017). "Problematic social media use and depressive symptoms among US young adults: A nationally-representative study." *Social Science & Medicine*, 182, 150-157.
- Statistics Canada. (2019). "The value of data in Canada: Experimental estimates." Statistics Canada Catalogue no. 13-605-X. Accessed January 2019. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/13-605-x/2019001/article/00009-fra.htm>.
- Tromholt, M. (2016). "The Facebook experiment: Quitting Facebook leads to higher levels of well-being." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(11), 661-666.
- Twenge, J. M., G. N. Martin, and W. K. Campbell. (2018). "Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time during the rise of smartphone technology." *Emotion*, 18(6), 765-780.

Добавление

I. Вопросник «Цифровизация и благополучие» (обследование, проведенное в странах – участницах КЕС осенью 2019 года)

A. Обследования по вопросам освоения и использования Интернета

1. Проводит ли организация специальное обследование домашних хозяйств по тематике освоения и использования Интернета?

- a) Да
- b) Нет (перейти к вопросу 4)

2. Включены ли в программу этого обследования какие-либо из перечисленных ниже показателей благополучия?

Просьба выбрать все, что подходит:

- a) субъективное благополучие – аффективное благополучие (например, ощущение счастья за день до заполнения вопросника, в данный момент)
- b) субъективное благополучие – оценочное благополучие (например, удовлетворенность жизнью)
- c) жилье (например, ценовая приемлемость и доступность)
- d) доход (например, онлайн-заработки)
- e) работа (например, удаленная работа)
- f) общественная жизнь (например, онлайн-социальные сети)
- g) образование (например, использование онлайн-обучения)
- h) окружающая среда (например, электронные отходы)
- i) государственное управление (например, использование услуг электронного правительства)
- j) здоровье (например, интернет-зависимость)
- k) безопасность (например, киберзапугивание)
- l) баланс между работой и личной жизнью (например, работа в нерабочее время)
- m) самооценка влияния технологий на благополучие

или

- n) никаких показателей благополучия

3. По каждому показателю в разделе второго вопроса не могли бы вы предоставить информацию о том, какие данные собираются (с указанием, например, переменных или вопросов) и какие показатели составляются?

В случае положительного ответа в приводимой ниже таблице следует указать только элементы, выбранные в разделе второго вопроса.

Раздел «Благополучие»	Вопросы/ Переменные	Составляемые показатели
Субъективное благополучие – аффективное благополучие (например, ощущение счастья за день до заполнения вопросника, в данный момент)		

Раздел «Благополучие»	Вопросы/ Переменные	Составляемые показатели
Субъективное благополучие – оценочное благополучие (например, удовлетворенность жизнью)		
Жилье		
Доход (например, онлайн-заработки)		
Работа (например, удаленная работа)		
Общественная жизнь (например, онлайн-социальные сети)		
Образование (например, использование онлайн-обучения)		
Окружающая среда (например, электронные отходы)		
Государственное управление (например, использование услуг электронного правительства)		
Здоровье (например, интернет-зависимость)		
Безопасность (например, киберзапугивание)		
Баланс между работой и личной жизнью (например, работа в нерабочее время)		
Самооценка влияния технологий на благополучие		

В. Другие обследования домашних хозяйств с показателями цифровых технологий

4. Собираете ли вы информацию об использовании ИКТ (например, о частоте пользования Интернетом, предполагаемом воздействии цифровизации и т. д.) в рамках других обследований домашних хозяйств?

- a) Да
- b) Нет (перейти к вопросу 6)

Если да, то:

просьба перечислить обследования (например, общие социальные опросы и т. д.).

[открыть текстовый блок]

5. Какие показатели благополучия собираются в рамках этих других обследований домашних хозяйств, при проведении которых также собирается информация об использовании ИКТ?

Просьба выбрать все, что подходит:

- a) субъективное благополучие – аффективное благополучие (например, ощущение счастья за день до заполнения вопросника, в данный момент)
- b) субъективное благополучие – оценочное благополучие (например, удовлетворенность жизнью)

- c) жилье
- d) доход (например, онлайн-заработки)
- e) работа (например, удаленная работа)
- f) общественная жизнь (например, онлайн-социальные сети)
- g) образование (например, использование онлайн-обучения)
- h) окружающая среда (например, электронные отходы)
- i) государственное управление (например, использование услуг электронного правительства)
- j) здоровье (например, интернет-зависимость)
- k) безопасность (например, киберзапугивание)
- l) баланс между работой и личной жизнью (например, работа в нерабочее время)
- m) самооценка влияния технологий на благополучие

C. Показатели и концептуальные рамки данных

6. Используется ли в вашей стране что-либо из перечисленного ниже?

Просьба выбрать все, что подходит:

- a) информационная панель благополучия (например, инициатива ОЭСР *За лучшую жизнь*)
 - b) сводный индекс благополучия
 - c) информационная панель ЦУР (цели в области устойчивого развития), включающая показатель удовлетворенности жизнью
- или
- d) ничего из перечисленного выше

D. Альтернативные методы сбора данных

7. Использует ли ваша организация в настоящее время какой-либо из нижеследующих методов сбора данных?

Просьба выбрать все, что подходит:

- a) приложение для смартфона (например, гибридное или исходное приложение)
- b) сенсорные устройства смартфонов (например, GPS, камеры, пульс, артериальное давление)
- c) носимые электронные устройства (например, фитнес-браслеты, смарт-часы и т. д.)
- d) другие сетевые устройства (например, смарт-термостаты, другие устройства Интернета вещей)
- e) спутниковые данные
- f) веб-скрейпинг социальных сетей
- g) веб-скрейпинг сайтов компаний или учреждений
- h) приобретение административных данных из частных источников (например, через API-интерфейсы)

или

- i) нет, но планируется делать это (перейти в конец вопросника)
 - j) нет, и делать это не планируется (перейти в конец вопросника)
8. Используется ли какой-либо из этих методов (из раздела вопроса 7) для сбора информации, касающейся использования ИКТ и благополучия?

- a) да
- b) нет

Если да, то:

просьба уточнить.

[открыть текстовый блок]
