

Национальный  
центр  
цифровой  
экономики

Что уже есть и чего не  
хватает в документах,  
определяющих цифровую  
трансформацию в России

15 февраля 2018



# Темы для обсуждения

---

- ✓ Формирование цифровой повестки ЕАЭС и ее значение для разработки планов цифровой трансформации в РФ. Приоритеты реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года.
- ✓ Формирование Программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Взаимосвязь с документами стратегического уровня.
- ✓ Реализация утвержденных Планов мероприятий Программы «Цифровая экономика РФ» на примере Направления "Информационная инфраструктура», раздел «Геоданные».

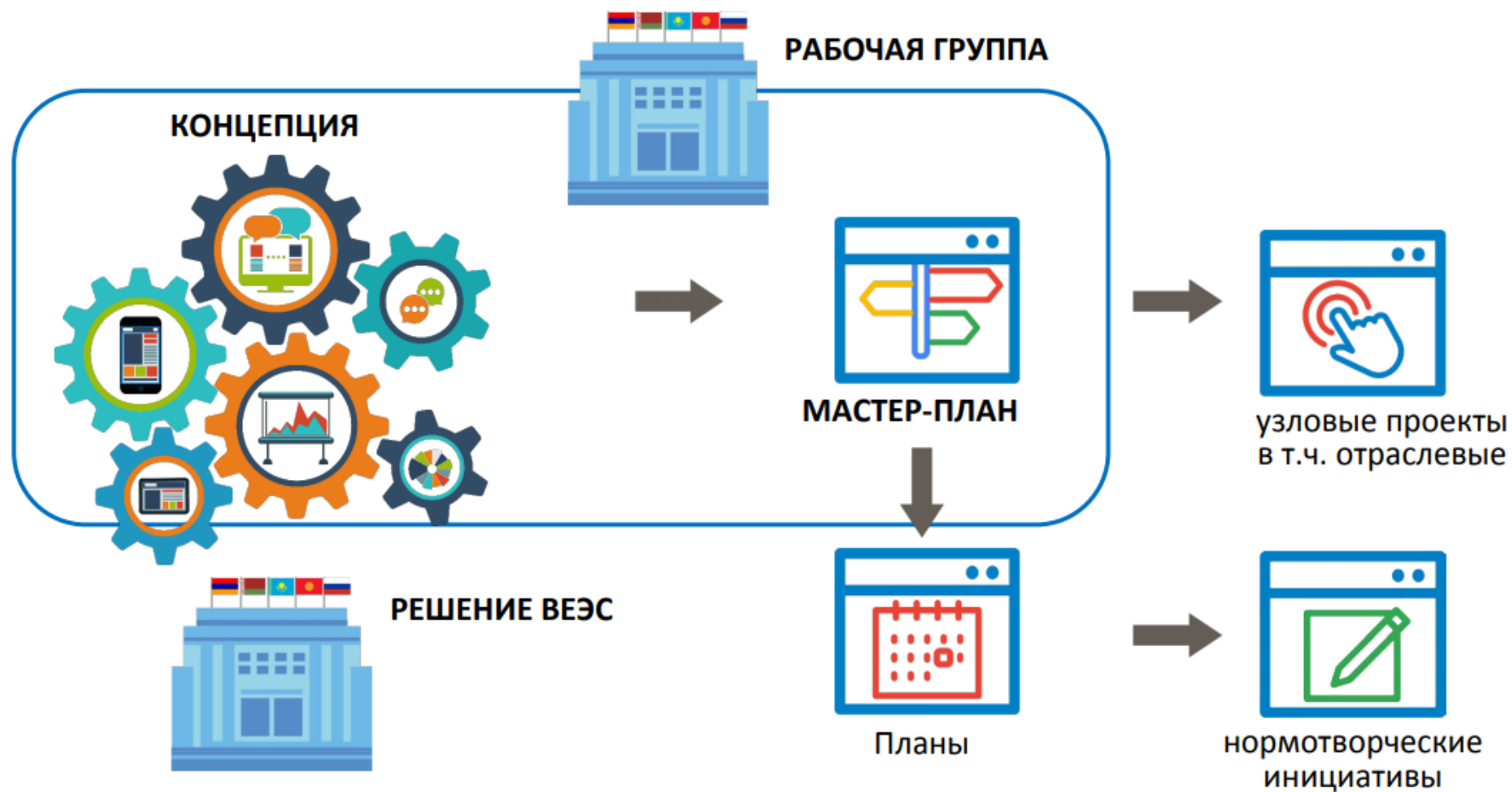
# Цифровая трансформация экономики. Формирование глобального технологического тренда и определение наших перспектив

---

Этапы формирования цифровой экономики и рынков цифровой информации

- Перевод накопленной аналоговой информации в цифровую и постепенный переход к созданию информации в цифровом виде
- Массовая генерация пользователями цифрового контента и формирование бизнесов, построенных на предоставлении сервисов для производства, распространения и использования этой информации
- Генерация цифровой информации в результате взаимодействия «умных» устройств, формирование бизнес-процессов на основе Интернета вещей/ Промышленного интернета/ Киберфизических систем

# Цифровая трансформация экономики. Рабочая группа по цифровому пространству ЕАЭС



# Рабочая группа по цифровому пространству ЕАЭС. Проектная сессия «Электронные транспортные коридоры ЕАЭС» (10 августа 2016 года)

## ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ



Активное использование данных (открытых данных, больших данных), накапливаемых при электронном обмене данными и формируемых на основе современных стандартов и правил

Базируются на автоматизированных системах, поддерживающих электронный обмен данными (обеспечивающих среду коммуникации), но не заменяют такие системы

Цифровая платформа – это бизнес-модель, которых может быть несколько в рамках одной отрасли, поэтому цифровые платформы объективно конкурируют и будут конкурировать между собой

Должны поддерживать широкие и привлекательные для пользователей наборы сервисов (базовых и коммерческих), реализуемые в рамках государственно-частного партнерства





# Послание Президента Федеральному Собранию 1 декабря 2016 года и Заседание Высшего Евразийского экономического совета 26 декабря 2016 года

---

Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию,  
утвержденный 5 декабря 2016 года

Пр-2346, п.2

Правительству Российской Федерации разработать совместно с Администрацией Президента Российской Федерации и утвердить **программу «Цифровая экономика»**, предусмотрев меры по созданию правовых, технических, организационных и финансовых условий для развития цифровой экономики в Российской Федерации и её интеграции в **пространство цифровой экономики государств – членов Евразийского экономического союза**.

«Первоочередной задачей на ближайшую перспективу видится формирование **единого цифрового пространства Евразийского экономического союза**» (В.В.Путин)

Высший Евразийский экономический совет одобрил проекты документов:

- Заявление «О цифровой повестке Евразийского экономического союза»
- Решение «О формировании цифровой повестки Евразийского экономического союза»

# Межведомственная рабочая группа при Министерстве связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по подготовке проекта Программы «Цифровая экономика»

## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по подготовке и утверждению программы «Цифровая экономика»

| № п/п | Наименование мероприятия                                                                                                                       | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Срок исполнения | Ответственный            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1.    | Подготовка перечня задач, исполнение которых необходимо для достижения целей программы «Цифровая экономика»                                    | Матрица целей-задач рассмотрена и согласована на заседаниях (3-4 заседания) рабочей группы в Администрации Президента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14/03/2017      | Руководители направлений |
| 2.    | Формирование межведомственной рабочей группы по подготовке программы «Цифровая экономика»                                                      | Приказом Минкомсвязи России создана межведомственная рабочая группа (МРГ). В состав МРГ вошли представители ФОИВ, эксперты и представители деловых кругов. Проведено первое заседание рабочей группы, на котором представлены цели программы и методология формирования матрицы целей-задач. Организована работа 5 подгрупп: 1) нормативно-правовое регулирование для цифровой экономики, 2) развитие технологических платформ и инфраструктуры данных, 3) развитие науки и исследований в области цифровой экономики, 4) развитие человеческого капитала для цифровой экономики, 5) организация системы управления реализацией программы. | 16/03/2017      | Козырев                  |
| 3.    | Подготовка предложений МРГ по детализации и уточнению задач, исполнение которых необходимо для достижения целей программы «Цифровая экономика» | Сформированы предложения МРГ по уточнению матрицы целей-задач, вехам и показателям программы. Сформирован проект плана реализации программы на 3 года.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 05/04/2017      | Руководители направлений |



# Межведомственная рабочая группа при Министерстве связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по подготовке проекта Программы «Цифровая экономика»

| План-график подготовки проекта программы «Цифровая экономика» |       |                                                                                    |                                                                                   |                                                                              |                                                                                  |                                                                                   |                                                                     |                                                                    |                                                                    |       |                                                                                        |                                                              |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Название подгруппы                                            | 01/04 | 03/04                                                                              | 04/04                                                                             | 05/04                                                                        | 06/04                                                                            | 07/04                                                                             | 08/04                                                               | 10/04                                                              | 11/04                                                              | 12/04 | 13/04                                                                                  | 14/04                                                        | 15/04 | 17/04 | 18/04 |
| Сводная подгруппа (руководители групп и эксперты писатели)    |       |                                                                                    |                                                                                   | Статус подготовки 3-х летнего плана Программы                                |                                                                                  |                                                                                   |                                                                     |                                                                    |                                                                    |       |                                                                                        | Утверждение Доклада Президиуму Программы и 3-х летнего плана |       |       |       |
| 1. Регуляторика                                               |       |                                                                                    | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                              |                                                                                  | Предоставление с проекта 3-х летнего плана (вводно-визи) в практический офис МНС  |                                                                     | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 2. Инфраструктура                                             |       |                                                                                    | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                              |                                                                                  | Предоставление с проекта 3-х летнего плана (вводно-визи) в практический офис МНС  |                                                                     | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 3. Кадры и образование                                        |       | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план  |                                                                                   |                                                                              | Предоставление с проекта 3-х летнего плана (вводно-визи) в практический офис МНС |                                                                                   |                                                                     | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 4. Исследования                                               |       | Четвертос заседание подгруппы. Проработка вводов и согл. Доклада и Программы       |                                                                                   | Предоставление с проекта Доклада и Программы (цели-визии) в проект. офис МНС |                                                                                  | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                     |                                                                    | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 5. Управление                                                 |       | Шестос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                                   |                                                                              | Предоставление с проекта 3-х летнего плана (вводно-визи) в практический офис МНС |                                                                                   | Седьмос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 6. Умный город                                                |       | Шестос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                                   |                                                                              | Предоставление с проекта 3-х летнего плана (вводно-визи) в практический офис МНС |                                                                                   | Седьмос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 7. Госуправление                                              |       | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план  |                                                                                   |                                                                              | Предоставление с проекта 3-х летнего плана (вводно-визи) в практический офис МНС |                                                                                   |                                                                     | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 8. Здравоохранение                                            |       | Четвертос заседание подгруппы. Проработка вводов и согл. Доклада и Программы       |                                                                                   | Предоставление с проекта Доклада и Программы (цели-визии) в проект. офис МНС |                                                                                  | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                     |                                                                    | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |
| 9. Кибербезопасность                                          |       | Четвертос заседание подгруппы. Проработка вводов и согл. Доклада и Программы       |                                                                                   | Предоставление с проекта Доклада и Программы (цели-визии) в проект. офис МНС |                                                                                  | Пятос заседание подгруппы. Доработка вводов, обсуждение документа 3-х летний план |                                                                     | Шестос заседание подгруппы. Согласование документа 3-х летний план |                                                                    |       | Предост. итог документа: Доклада Пр., Программы и 3-х летнего плана в проект. офис МНС |                                                              |       |       |       |





# Цифровая трансформация экономики. Формирование глобального технологического тренда и определение наших перспектив

---

Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 утверждена “Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы”, где впервые дано следующее определение:

«Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой **ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде**, обработка больших объемов и **использование результатов анализа которых** по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют **существенно повысить эффективность различных видов производства**, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

# Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»

---

Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»

Реализация настоящей Программы осуществляется в соответствии с целями, задачами, направлениями, объемами и сроками реализации **основных мер государственной политики Российской Федерации по созданию необходимых условий для развития цифровой экономики** Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет.

# Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»

---

Целями настоящей Программы являются:

- ✓ **создание экосистемы** цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;
- ✓ **создание необходимых и достаточных условий** институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках.

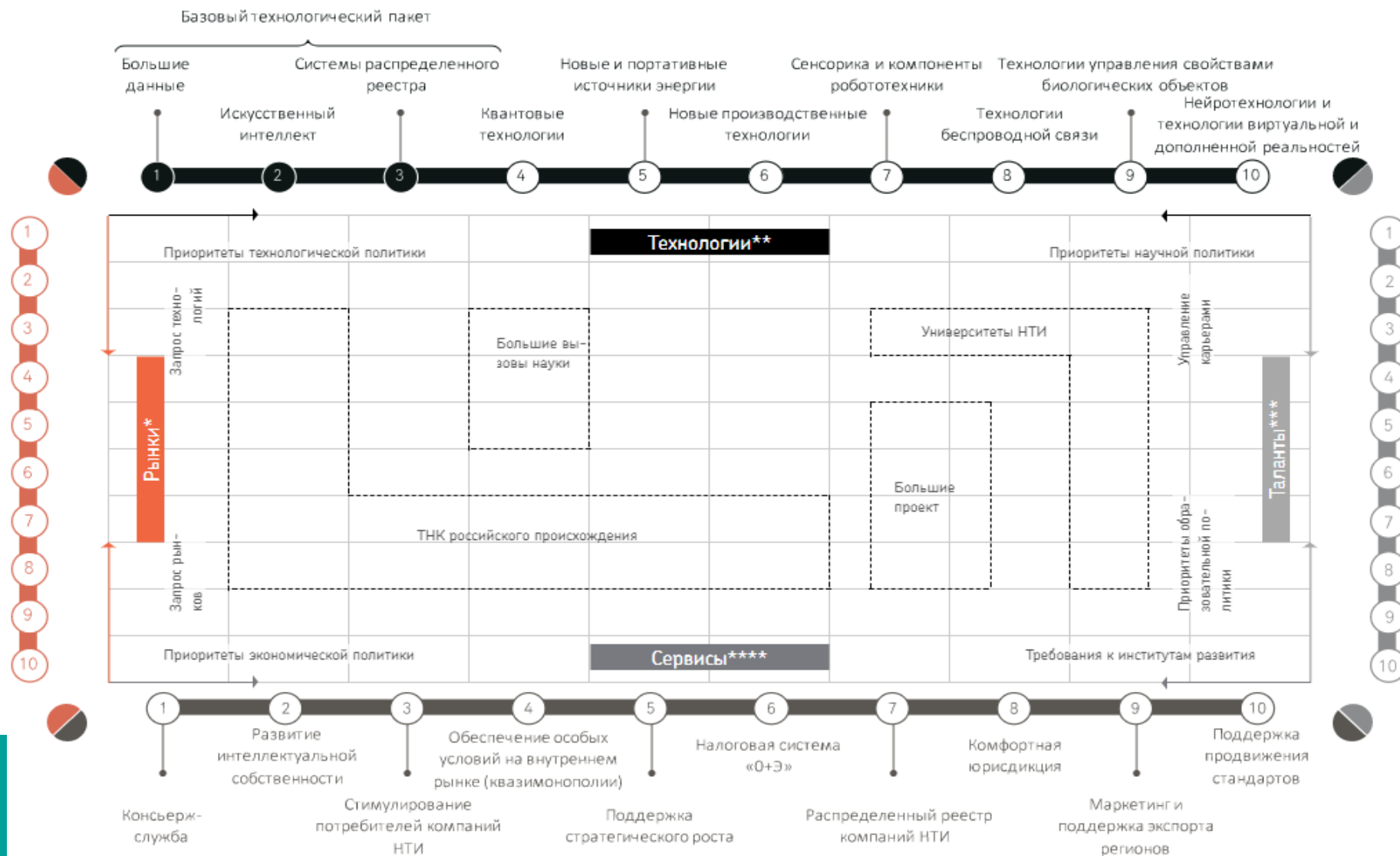
# Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»

---

Основными сквозными цифровыми технологиями, которые входят в рамки настоящей Программы, являются:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный интернет;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальностей.

# Национальная технологическая инициатива





# Высший евразийский экономический совет. Решение от 11 октября 2017 года N 12 «Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года»

---

Правительствам государств - членов Евразийского экономического союза совместно с Евразийской экономической комиссией обеспечить проработку инициатив в соответствии с приоритетами согласно приложению к Основным направлениям.

## **Приоритеты проработки инициатив в рамках реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года**

1. Цифровая прослеживаемость движения продукции, товаров, услуг и цифровых активов в Евразийском экономическом союзе (далее - Союз).
2. Цифровая торговля Союза.
3. **Цифровые транспортные коридоры Союза.**

# О «дорожных картах» по направлениям программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

---

Протокол заседания Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 18 декабря 2017 года №2: Минкомсвязи России (Н.А.Никифорову), Минэкономразвития России (М.С.Орешкину) совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, АНО «Цифровая экономика» и АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации» представить в Правительство Российской Федерации до 15 февраля 2018 года предложения по **включению в программу «Цифровая экономика Российской Федерации» новых направлений, предусматривающих цифровую трансформацию отдельных отраслей экономики и социальной сферы.**

# О «дорожных картах» по направлениям программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по направлению "Информационная инфраструктура"

|                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |         |                                                                                      |                                                |                                                                                                                                                                 |
|--------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04.03.014.002.001. |  |  | Разработка и согласование с экспертным сообществом постановки задачи для исследования потребностей отраслей экономики и секторов социальной сферы в цифровых инфраструктурных платформах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 01.2018 | 02.2018 | Минэкономразвития России, Минкомсвязь России, Минобрнауки России, Росстат, Роспатент | ПАО "Ростелеком", заинтересованные организации | Технические требования на выполнение исследования потребностей отраслей экономики в цифровых инфраструктурных платформах согласованы с Минэкономразвития России |
| 04.03.014.002.002. |  |  | Проведение исследования потребностей отраслей экономики и секторов социальной сферы в цифровых инфраструктурных платформах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 03.2018 | 09.2018 | Минэкономразвития России, Минкомсвязь России, Минобрнауки России, Росстат, Роспатент | Организации, отобранные по конкурсу            | Информация о потребностях отечественной экономики в цифровых инфраструктурных платформах представлена в Подкомиссию по цифровой экономике                       |
| 04.03.014.002.     |  |  | Определена потребность отраслей экономики в цифровых инфраструктурных платформах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         | 09.2018 |                                                                                      |                                                |                                                                                                                                                                 |
|                    |  |  | <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <p>Минэкономразвития России и Минкомсвязью России проведено исследование потребностей отечественной экономики в цифровых инфраструктурных платформах в соответствии с утвержденной экспертным сообществом постановкой задачи. В рамках выполненных работ должны быть в том числе: разработана методика и определены ключевые отрасли (или подотрасли) экономики, а также соответствующие бизнес-процессы, в которых целесообразно первоочередное внедрение цифровых инфраструктурных платформ. Предложены механизмы мотивации для создания и/или использования сервисов цифровых инфраструктурных платформ, а также проведена оценка целесообразности внедрения цифровых инфраструктурных платформ, представленных представителями экспертного сообщества в рамках работы Центра компетенций или Рабочей группы. В рамках исследования предусматривается организация и проведение ряда стратегических сессий. К приёмке работ у исполнителя (в состав приемочной комиссии по соответствующему государственному контракту) должны быть привлечены представители Центра компетенций.</p> |         |         |                                                                                      |                                                |                                                                                                                                                                 |



# О «дорожных картах» по направлениям программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по направлению "Информационная инфраструктура"

|                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |         |                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04.03.016.001.004. |  |  | Исследование потребностей цифровой экономики в отечественных услугах и технологиях сбора, обработки, распространения и анализа:<br>- пространственных данных (включая сведения о движущихся объектах, данные о надземном и подземном пространстве)<br>- данных ДЗЗ из космоса,<br>а также в продуктах (в том числе аналитических) и услугах, создаваемых на их основе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 02.2018 | 06.2018 | Минэкономразвития России, ГК "Роскосмос" | Организация, отобранная по конкурсу | Отчет о потребностях цифровой экономики в отечественных услугах и технологиях сбора, обработки и распространения пространственных данных и данных ДЗЗ из космоса представлен в Подкомиссию по цифровой экономике (протокол) |
| 04.03.016.001.     |  |  | Определены потребности цифровой экономики в отечественных услугах и технологиях сбора, обработки, распространения и анализа:<br>- пространственных данных, включая сведения о движущихся объектах,<br>- данных дистанционного зондирования Земли из космоса,<br>а также в продуктах и услугах, создаваемых на их основе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | 06.2018 |                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|                    |  |  | <b>Ожидаемые результаты:</b><br>1. Разработан и согласован в рамках экспертного сообщества по направлению "Информационная инфраструктура" глоссарий терминов и определений в сфере работы с пространственными данными и данными ДЗЗ из космоса, дополняющие и уточняющие терминологию, определенную законами, государственными стандартами и иными нормативными документами.<br>2. Определены задачи и требования к исследованию потребностей цифровой экономики в отечественных услугах и технологиях сбора, обработки, распространения и анализа:<br>- пространственных данных, включая сведения о движущихся объектах, данные о надземном и подземном пространстве,<br>- данных дистанционного зондирования Земли (далее - ДЗЗ) из космоса,<br>а также продуктах (в том числе аналитических) и услугах, создаваемых на их основе.<br>3. Определены потребности цифровой экономики в отечественных услугах и технологиях сбора, обработки и распространения:<br>- пространственных данных, включая сведения о движущихся объектах, данные надземного и подземного пространства,<br>- данных ДЗЗ из космоса.<br>Определены перспективные направления развития цифровых сервисов, разрабатываемых бизнесом, и параметры пространственных данных, данных ДЗЗ из космоса, востребованных в них (текущее состояние, ближайшая (до 2020 г.) и более отдаленная (до 2024 г.) перспектива). |         |         |                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                             |



# Цифровая трансформация экономики.

## Цифровое моделирование пространства, объектов и процессов

---

Цифровое пространство – это пространство сетевого взаимодействия экономических агентов через обмен цифровой информацией для принятия управленческих решений на основе участия всех сторон в моделировании экономических процессов.

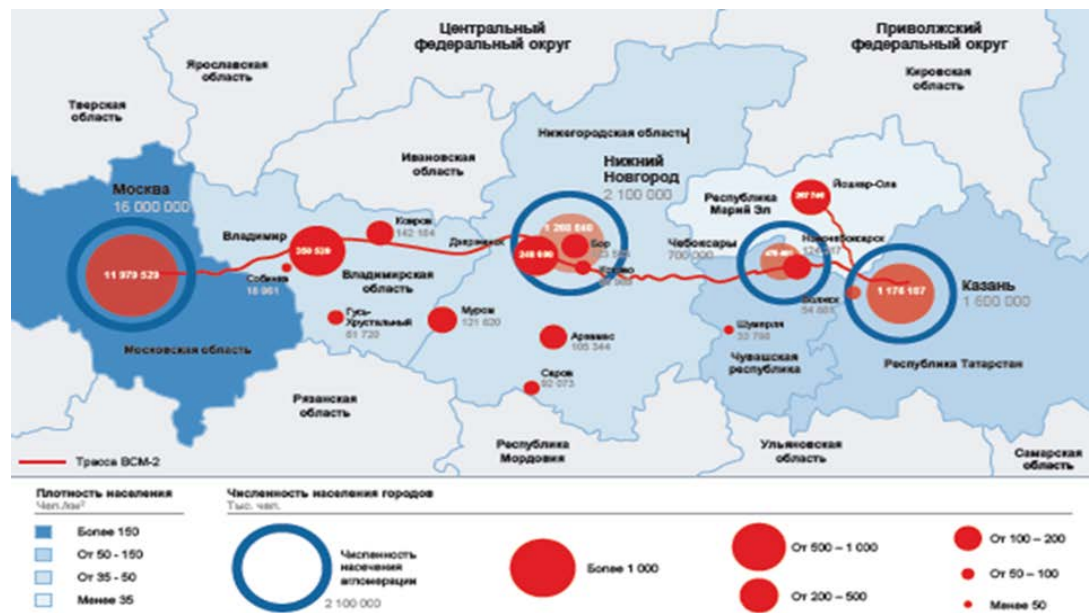


Стратегическое управление пространственным развитием в условиях формирования цифровой экономики должно строиться на основе нового потенциала повышения эффективности управления, в основе которого моделирование пространства-объектов-процессов



# Цифровая трансформация экономики.

## Цифровое моделирование пространства, объектов и процессов



Крупнейшие инвестиционные проекты в зоне тяготения ВСМ «Москва — Казань»

Система расселения в зоне тяготения ВСМ «Москва — Казань»





# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

---

Добрынин Андрей Петрович

Заместитель директора Национального центра цифровой экономики

МГУ имени М.В.Ломоносова

Директор Центра геопространственного экономического анализа

Экономического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова