

## Приложение 1. Вопросы анкеты

### 1. Измерение «Стратегия и люди»

- 1 — Как бы вы описали ход реализации стратегии Индустрии 4.0 в организации?
- 2 — Есть ли у организации партнеры, поощряющие развитие в сфере Индустрии 4.0?
- 3 — Инвестирует ли организация в эти технологии?
- 4 — В каких областях сотрудники обладают навыками, необходимыми для Индустрии 4.0?
- 5 — Насколько значимо использование аналитики данных?
- 6 — Какую долю ресурсов в процентах необходимо выделить для разработки проектов в рамках Индустрии 4.0?
- 7 — Предпринимаются ли какие-либо действия для приобретения недостающих навыков (проведение учебных курсов, семинаров и т. д.)?
- 8 — Используются ли индикаторы и графики для внедрения Индустрии 4.0?
- 9 — Была ли создана дорожная карта для достижения целей перехода к Индустрии 4.0?
- 10 — Принимает ли организация решения на основе ориентации на данные?
- 11 — Используется ли какая-либо методология гибкого управления?
- 12 — Являются ли коллективы организационных подразделений многопрофильными?
- 13 — Используется ли в проекте какая-либо методология непрерывного совершенствования?
- 14 — Применяются ли в организации инструменты управления инновациями?
- 15 — Практикуется ли концепция «нулевого использования бумаги» для сбора данных, документационного оборота и т. д.?
- 16 — Знакома ли организация с концепцией «технологического мониторинга»?
- 17 — Реализуются ли проекты в партнерстве с университетами, бизнесом, государственными ведомствами и т. д.?
- 18 — Какую оценку вы бы поставили по шкале от 1 до 5 в отношении паттернов руководства в вашей организации по следующим четырем измерениям: «принятие решений на основе данных»; «драйвер трансформаций»; «управление человеческими ресурсами»; «социальная ориентация»?
- 19 — Имеют ли сотрудники автономию в выполнении своих функций, свободу высказывать собственное мнение и инициировать преобразования?

### 2. Измерение «Умная фабрика»

Какие из перечисленных технологий используются в организации и насколько интенсивно?

- 1 — 3D-принтеры
- 2 — Облачные сервисы
- 3 — Цифровизация оборудования (датчики, подключение к Интернету вещей, цифровой мониторинг, управление, оптимизация и автоматизация)
- 4 — Аналитика (автономная проверка) данных
- 5 — Технологии виртуальной и/или дополненной реальности
- 6 — Сервисы кибербезопасности
- 7 — Автономные роботы
- 8 — Адаптивное роботизированное моделирование
- 9 — Управление данными и их анализ в режиме реального времени
- 10 — Искусственный интеллект
- 11 — Интернет вещей
- 12 — Обмен данными между работниками и машинами в режиме реального времени
- 13 — Интеграция обмена информацией между организационными подразделениями
- 14 — Автоматизированные системы управления (например, для планирования производства, автоматизированного проектирования, управления жизненным циклом продукции)
- 15 — Предиктивная аналитика
- 16 — Цифровые двойники

\* У респондентов есть возможность выбора нескольких вариантов ответа.

Источник: составлено авторами.