

**Уровни готовности продукта/технологии по основным составляющим проекта: технологическая готовность, производственная готовность и готовность к выходу на рынок.**

<b>Уровень готовности</b>	<b>Технологическая готовность (TRL)</b>	<b>Производственная готовность (MRL)</b>	<b>Рыночная готовность (CRL)</b>
<b>1</b>	Сформулирована идея продукта, подготовлено обоснование его полезности.	Сделаны выводы относительно основных требований к производству	Проведена оценка полезности продукта
<b>2</b>	Концепция технологии/продукта и/или их применения сформулированы. Подготовлено предварительное техническое задание	Определена и подтверждена концепция производства	Разработано ценностное предложение продукта
<b>3</b>	Изготовлен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики.	Оценка доступности материалов и процессов Выбор производить/заказывать	Проведен конкурентный анализ
<b>4</b>	Изготовлен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стенд, проведены испытания базовых функций в связи с другими элементами системы	Достигнута возможность изготовления технических средств в лабораторных условиях	Определены поставщики и партнеры, сформирована ценовая политика
<b>5</b>	Изготовлен экспериментальный образец в реальном масштабе по полупромышленной технологии и испытан, проведена эмуляция основных внешних условий.	Достигнута возможность изготовления прототипов компонентов систем в реальных производственных условиях	Разработана бизнес-модель
<b>6</b>	Изготовлен полнофункциональный образец на пилотной производственной линии, подтверждены рабочие характеристики в условиях, приближенных к реальности	Достигнута возможность изготовления прототипа продукта с использованием готовых элементов основного производства (промышленное оборудование, квалифицированные кадры, инструментальная или технологическая оснастка, методы обработки, материалы и пр.)	Получена точная спецификация продукта, уточнена бизнес-модель
<b>7</b>	Прототип продукта продемонстрирован в составе системы в реальных условиях эксплуатации	Достигнута возможность изготовления продукта или его компонентов в условиях, близких к реальным, и при завершенных конструкторских расчетах	Произведен предварительный вывод продукта на рынок
<b>8</b>	Полнофункциональный образец (реальная функционирующая система) изготовлен на производственной линии.	Внедрена и испытана пилотная производственная линия, достигнута готовность к началу мелкосерийного производства	Проанализированы результаты предварительного выхода на рынок, проработаны замечания клиентов.
<b>9</b>	Фактическое/реальное применение продукта в его окончательном виде и в условиях выполнения реальных заданий, соответствующих эксплуатационным тестам и оценке.	Начато мелкосерийное производство, подготовлена база для полномасштабного производства	Осуществлен вывод продукта на рынок