



BIOPROTECTION

Русский

Обучение по всей сети

Подготовка команды, AI-модели и автоматизация
на базе проверенных улучшений

BIOPROTECTION / 2026

bioprotection.net



Концептуальная визуализация

01 / 08



Обучение на рабочем месте

Оператор осваивает операцию по ясному протоколу, выполняет её на практике и проверяет результат.

Работа с культурами, гигиена и наблюдение за качеством входят в ежедневный производственный процесс.

Полезные данные сохраняют контекст

Один подсчёт не объясняет состояние партии.
Нужны сведения о культуре, условиях,
операции и способе отбора пробы.

Сопоставимые записи позволяют команде
обоснованно проверить изменение процесса.



Кадр архивной съёмки

У AI-модели конкретная задача

Подсчёт организмов, выявление необычных изменений и помощь в планировании - конкретные задачи для моделей.

Сначала нужны размеченные примеры и независимая проверка. Неопределённые результаты разбирает специалист.



Концептуальная визуализация

Автоматизация отдельной операции

Повторяемая операция может объединить измерение, действие оборудования и проверку результата.

При валидации сохраняются ручное управление и понятные условия остановки.



Концептуальная визуализация



Улучшение требует доказательств

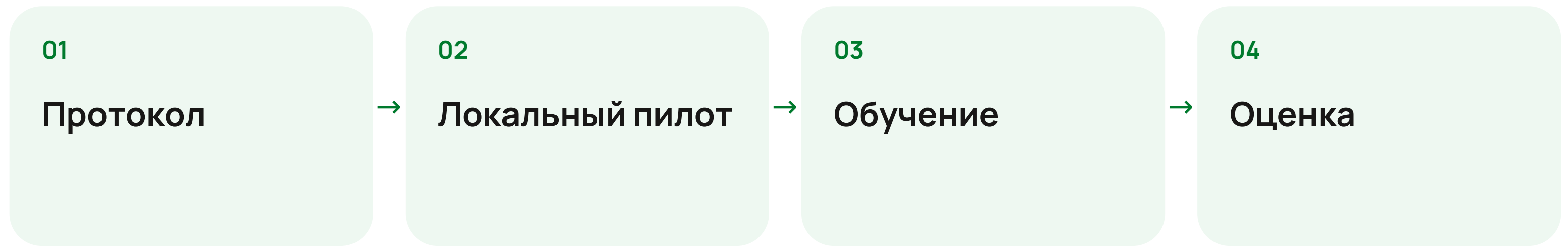
Предлагаемое изменение сравнивают с действующим процессом на повторных партиях по одинаковым показателям качества.

Фиксируют условия применимости. Удачный опыт ещё не становится правилом для каждой площадки.



Проверенная версия для площадки

Утверждённая версия протокола или модели проходит локальный пилот, обучение команды и оценку внедрения.



Обратная связь и возможность вернуться к прежней версии помогают сети использовать общий опыт.

Общая программа развития

Основу программы составляют обучение и производственные записи. AI и роботизацию внедряют через определённые испытания.

Автоматическое распространение улучшений - целевая модель работы; подключённый сервис на каждой площадке пока не заявляется.

Источники и рамки проекта

BioLab · Bioprotection

a@investbio.net



Концептуальная визуализация