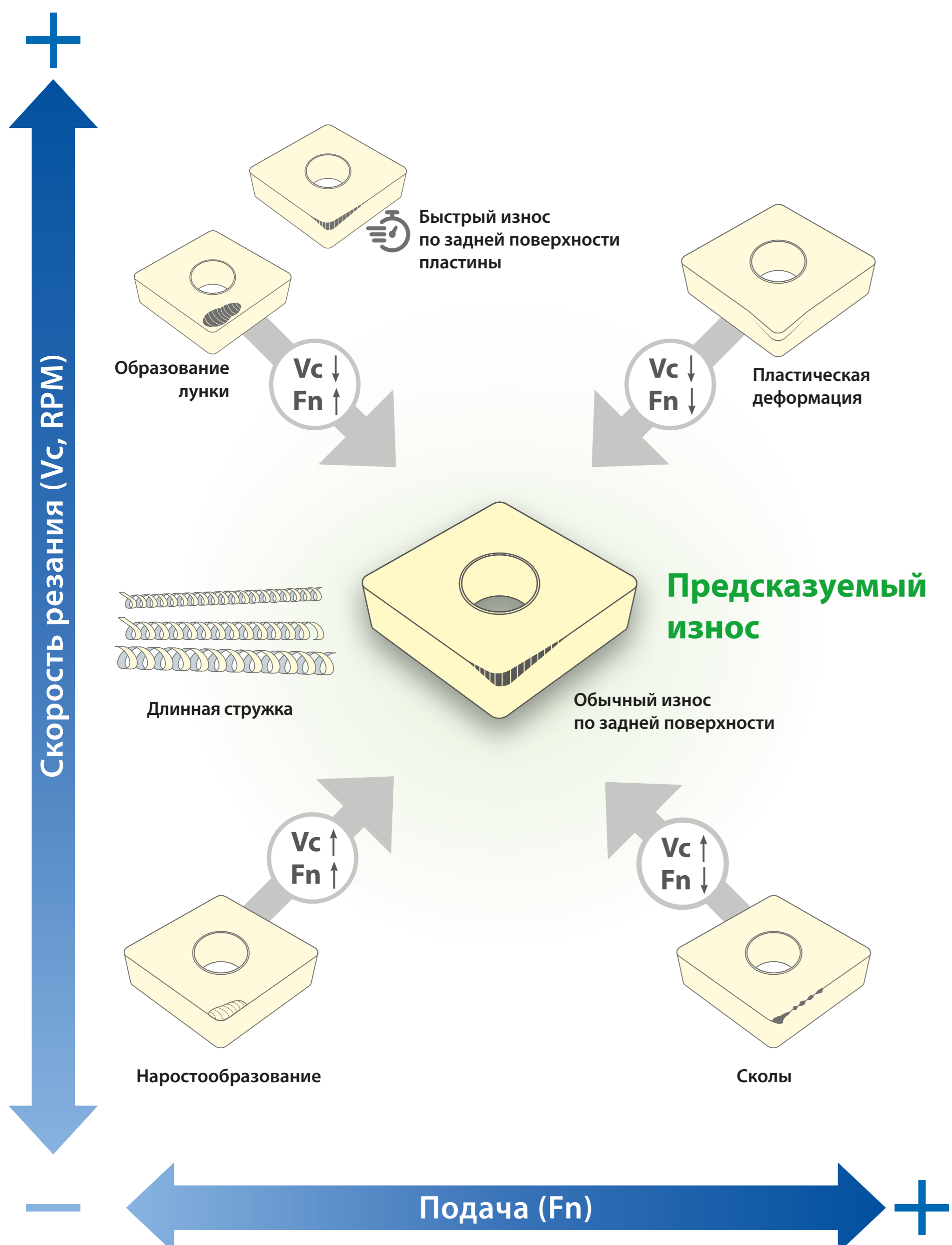


Образец	Причины	Решения
Обычный износ по задней поверхности Истрирание задней поверхности пластины	Предсказуемый износ - Желаемый вид износа - Последовательный и предсказуемый - Характерен при нормальной эксплуатации	
Быстрый износ по задней поверхности пластины Истрирание задней кромки за короткий промежуток времени	Сплав - Недостаточная износостойкость - Слишком прочный сплав Нагрев - Слишком высокая скорость резания - Недостаточная подача СОЖ	- Использовать более износостойкий сплав - Снизить скорость резания (Vc, SFM, RPM или SFPM) - Оптимизировать подачу СОЖ - Увеличить подачу (Fn), если она низкая
Пластическая деформация Деформация кромки	- Избыточная тепловая нагрузка - Избыточная механическая нагрузка	- Уменьшить температуру в зоне резания - Использовать более износостойкий сплав - Снизить скорость резания (Vc, SFM, RPM или SFPM) - Уменьшить подачу (Fn) - Уменьшить глубину резания (ap) - Оптимизировать подачу СОЖ
Наростообразование Приваривание частиц обрабатываемого материала к режущей кромке	- Вязкие материалы (низкоуглеродистая сталь, нержавеющая сталь, цветные сплавы, жаропрочные суперсплавы) - Низкая скорость резания	- Повысить скорость резания - Увеличить подачу - Использовать стружколом с острой геометрией - Подача СОЖ под высоким давлением - Использовать сплавы с покрытием PVD - Использовать позитивные пластины
Образование лунок Деформация кромки	Нагрев - Слишком высокая скорость резания - Слишком прочный сплав	- Уменьшить температуру в зоне резания - Снизить скорость ре зания (Vc, SFM, RPM или SFPM) - Скорректировать подачу (Fn) - Использовать более износостойкие сплавы

Образец	Причины	Решения
Сколы 	- Нестабильные условия обработки (вибрация) - Слишком твердый сплав - Геометрия пластины не обеспечивает достаточной прочности	- Сфокусироваться на стабилизации условий в процессе резания - Уменьшить вылет - Выбрать более прочный сплав - Использовать более прочный стружколом
Термические трещины 	- Резкие температурные колебания - Неравномерный подвод СОЖ	- Выбрать более прочный сплав - Уменьшить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Уменьшить подачу (Fn) - Обеспечить подвод достаточного количества СОЖ или работать без СОЖ
Бороздка 	- Корка на поверхности заготовки	- Использовать более износостойкий сплав - Уменьшить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Отрегулировать подачу (Fn) - Оптимизировать подачу СОЖ - Уменьшить глубину резания (ap) - Использовать более прочный стружколом
Разрушение (механическая поломка пластины) 	- Слишком жесткий сплав - Прерывистое резания - Нестабильные условия обработки (вибрация) - Слишком сильная механическая нагрузка (подача/глубина резания) - Низкая скорость резания - Включения в обрабатываемом материале	- Снизить подачу (Fn) или глубину резания (ap) - Выбрать более прочный сплав - Уменьшить вылет и проверить стабильность закрепления инструмента и заготовки - Увеличить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM)
Длинная стружка 	- Очень низкая подача для стружколома - Недостаточная глубина резания - Соотношение (Fn x Ap) слишком мало	- Увеличить подачу (Fn) - Использовать более острый стружколом - Увеличить глубину резания - Использовать инструмент с меньшим радиусом при вершине

Виды износа



Шероховатость поверхности

Образец	Причины	Решения
Вибрации 	- Высокие силы резания - Нестабильные условия	- Снизить глубину резания (ap) - Использовать более острый стружколом - Проверить стабильность и положение инструмента и заготовки. - Уменьшить вылет
Грубая поверхность 	- Слишком высокая подача для радиуса при вершине	- Использовать другой стружколом - Снизить глубину резания (ap) - Снизить подачу - Увеличить угловой радиус

Стружколом, подача, глубина резания

	Острая кромка	Общего назнач.	Прочная кромка
Продолжительная			
Обычная			
Прерывистая			