```
%5:
                                    %6 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 0) #3
                                    \%7 = \text{trunc } i64 \%6 \text{ to } i32
                                    \%8 = icmp slt i32 \%7, \%4
                                    \%9 = icmp sgt i32 \%3, 0
                                    %10 = and i1 %8, %9
                                    br i1 %10, label %11, label %58
                                                                         F
 %11:
 11:
  %12 = \text{shl } i64 \%6, 32
  %13 = ashr exact i64 \%12, 32
  %14 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %13
  %15 = \text{sext i} 32 \% 4 \text{ to i} 64
  %16 = \text{shl } i64 \%6, 32
  %17 = ashr exact i64 %16, 32
  %18 = \text{zext i} 32 \% 3 \text{ to i} 64
  %19 = load float, float* %14, align 4, !tbaa !10
  %20 = and i64 %18, 1
  %21 = icmp eq i32 %3, 1
  br i1 %21, label %46, label %22
                              %22:
                              22:
                               %23 = sub nsw i64 %18, %20
                               br label %24
        %24:
         24:
         %25 = phi float [ %19, %22 ], [ %42, %24 ]
         %26 = phi i64 [ 0, %22 ], [ %43, %24 ]
         %27 = phi i64 [ %23, %22 ], [ %44, %24 ]
         %28 = mul nsw i64 %26, %15
         %29 = add nsw i64 %28, %17
         %30 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %29
         %31 = load float, float* %30, align 4, !tbaa !10
         %32 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %26
         %33 = load float, float* %32, align 4, !tbaa !10
         %34 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %31, float %33, float %25)
         store float %34, float* %14, align 4, !tbaa !10
         %35 = \text{ or } i64 \%26, 1
         %36 = \text{mul nsw } i64 \%35, \%15
         %37 = add nsw i64 %36, %17
         %38 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %37
         %39 = load float, float* %38, align 4, !tbaa !10
         %40 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %35
         %41 = load float, float* %40, align 4, !tbaa !10
         %42 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %39, float %41, float %34)
         store float %42, float* %14, align 4, !tbaa !10
         %43 = add nuw nsw i64 \%26, 2
         %44 = add i64 \%27, -2
         %45 = icmp eq i64 %44, 0
         br i1 %45, label %46, label %24
                          Т
                                                                F
%46:
46:
%47 = phi float [ %19, %11 ], [ %42, %24 ]
%48 = phi i64 [ 0, %11 ], [ %43, %24 ]
%49 = icmp eq i64 %20, 0
br i1 %49, label %58, label %50
                                 F
           %50:
           50:
            %51 = mul nsw i64 %48, %15
            %52 = add nsw i64 %51, %17
            %53 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %52
            %54 = load float, float* %53, align 4, !tbaa !10
            %55 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %48
            %56 = load float, float* %55, align 4, !tbaa !10
            %57 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %54, float %56, float %47)
            store float %57, float* %14, align 4, !tbaa !10
            br label %58
                                            %58:
                                            58:
                                            ret void
```

CFG for 'atax kernel2' function