

Операций формирование [лат. operatio — действие, дело] — 1) В теории деятельности, развитой А.Н. Леонтьевым — овладение способом осуществления практического или внутреннего (умственного) действия, связанным с объективными условиями выполнения этого действия. По своему происхождению человеческие О. (как внешнедвигательные, так и внутренние, умственные) являются трансформированными действиями. Такая О. первоначально формируется как сознательное, подчиненное ясно выраженной цели действие. После освоения действия и включения его в состав более сложных действий, исходное действие сокращается и автоматизируется, превращаясь в способ выполнения этих более широких действий, т. е. в собственно О.

2) В концепции Ж. Пиаже, с психологической точки зрения, О. — это действия, которые перенесены внутрь, обратимы и скоординированы в системе, подчиняющейся законам, которые относятся к ней как к целому.

В построении О. Пиаже выделяет четыре основных этапа (стадии): 1. Сенсомоторный период (0—2 года). 2. Период дооперациональной мысли (от 2 до 7 лет). 3. Конкретные операции (от 7 до 11—12 лет). 4. Пропозициональные, или формальные операции (от 11—12 до 14—15 лет). Пиаже утверждает, что «логика взрослых», т. е. полностью равновесное операциональное мышление, окончательно формируется к 14—16 годам. С другой стороны, в качестве объяснительных схем для психологических фактов Пиаже использует особые, частично разработанные им самим, собственно логические операциональные структуры. На уровне конкретных операций Пиаже указывает на восемь структур алгебры логики — операциональных группировок (термин Пиаже), которые исчерпывают каталог конкретных О., а на уровне формальных О. — на 16 бинарных О. двужначной пропозициональной логики (соответственно, 256 тернарных операций, и т. д.), объединенных в равновесную структуру группы INRC, а также на операциональные схемы комбинаторных О. и О., связанных с установлением пропорций и механического равновесия, с вероятностями и т. д.

А.Г. Лидерс