

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.Н.Поддьяков

КОМПЛИКОЛОГИЯ

создание
развивающих,
диагностирующих
и деструктивных
трудностей



Издательский дом Высшей школы экономики
Москва 2014

УДК 159.9.07
ББК 88
П44

Рекомендовано Редакционно-издательским советом
факультета психологии НИУ ВШЭ

Подьяков, А. Н. Компликология: создание развивающих, диагностирующих и деструктивных трудностей [Текст] / А. Н. Подьяков ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. — 278, [2] с. — 300 экз. — ISBN 978-5-7598-1088-9 (в обл.).

Подавляющее число психологических исследований сосредоточено на том, как люди решают задачи и справляются с проблемами и трудностями, но не на том, как и зачем они их создают. А ведь то, как конкретный человек справляется с проблемами и каковы вообще возможные пути совладания с ними, в значительной степени зависит от существа, природы этих трудностей, в том числе от того, как и с какими целями данные трудности и проблемы созданы.

В книге рассматриваются особенности происхождения и осуществления деятельности по созданию трудностей и проблем. Подробно обсуждаются три основных типа трудностей, которые люди создают друг для друга: деструктивные трудности, нацеленные на нанесение ущерба (в условиях жесткого противоборства и конкуренции); конструктивные трудности, нацеленные на помощь в развитии другого субъекта (например, обучающие трудности в разных областях); диагностирующие трудности, предназначенные для исследования возможностей другого субъекта (тесты, контрольные задания, неформальные испытания и т.д.). Предлагается новое исследовательское поле — компликология: изучение создания трудностей, их целей, особенностей осуществления, ответных реакций на них и особенностей совладания с ними.

Для психологов, социологов, педагогов и специалистов смежных областей.

УДК 159.9.07
ББК 88

ISBN 978-5-7598-1088-9

©Подьяков А.Н., 2014
© Оформление. Издательский дом
«Высшей школы экономики», 2014

Содержание

Введение	6
1. Создание трудностей как область исследования	9
2. Управление трудностями	11
3. Гипотеза о последовательности типов создания трудностей и их отражении в психике и сознании	12
4. Биологическая эволюция создания трудностей	15
5. Деструктивные трудности в человеческой деятельности	23
5.1. Цели создания	23
5.2. Эгоистическое создание трудностей	23
5.3. Альтер-альтруистическое создание трудностей	26
5.4. Вероломство помогающего субъекта: деструктивные трудности под видом помощи.....	34
5.5. Психологические методы изучения создания деструктивных трудностей и совершения зла	37
6. Конструктивные трудности	41
6.1. Цели создания	41
6.2. Конструирование учебных заданий и задач разной трудности	43
6.3. Метауровень: учебные задания по конструированию задач.....	47
6.4. Подготовка обучаемых к типовым и уникальным трудностям	50
7. Создание экстремальных трудностей при обучении деятельности, связанным с противодействием и нанесением ущерба	62
8. Общие оценки конструктивности/деструктивности трудностей: подходы к формализации	66
9. Метатрудности — трудности по управлению трудностями	74

10. Человеческий метакapитал: управление формированием и передачей знаний в социальных средах с несовпадающими и противоположными интересами участников	77
10.1. Человеческий капитал: положительный и отрицательный.....	78
10.2. Человеческий метакapитал: управление человеческим капиталом	83
10.3. Положительный метакapитал, используемый для содействия развитию.....	86
10.4. Отрицательный метакapитал, используемый для противодействия развитию.....	87
10.5. Релевантность привлечения теории игр.....	93
10.6. Типы негативных образовательных стратегий	94
10.7. Эмпирические исследования негативных образовательных стратегий	106
10.8. Заключение.....	116
11. Диагностирующие трудности	121
11.1. Цели создания	121
11.2. Специфика диагностирующих трудностей в тестах интеллекта, креативности, исследовательского поведения	124
11.3. Создание комплексных проблем, требующих исследовательского поведения, интеллекта и креативности.....	131
11.4. Методологическая проблема: нормоориентированный тест творчества как стандарт измерения нестандартности	140
11.5. Влияние ценностных ориентаций и личностных особенностей разработчиков на диагностические задания	146
11.6. Диагностика способностей создавать трудности и связанные с этим трудности.....	152
12. Отношения исследователь — участник и трудности, намеренно создаваемые участником для исследования	157
12.1. Типология отношений участника исследования к исследователю.....	159
12.2. Типология отношений исследователя к участнику исследования	162
12.3. Варианты взаимодействий исследователей и участников на основе складывающихся отношений	163
12.4. Гонка тестовых и противотестовых вооружений.....	164

13. Способности идентифицировать и преодолевать специально созданные трудности	168
13.1. Постановка проблемы	168
13.2. Различия стратегий при столкновении с трудностями, возникшими без чьего-либо вмешательства и созданными преднамеренно	174
14. Возможно ли игнорирование деструктивных трудностей и их создателей? Анализ траекторий развития психологии счастья и процветания	184
14.1. Общие представления о благосклонности/неблагосклонности мира в психологических подходах к изучению счастья и благополучия	184
14.2. От позитивной психологии процветания к позитивной военной психологии	193
14.3. Современное состояние: гибкая адаптация позитивной психологии к ведущейся войне	196
15. Онтогенетическое развитие способностей создавать трудности и распознавать трудности, созданные другими	209
16. Влияние преднамеренно созданных трудностей на обучение и развитие	225
Заключение	239
Источники	255

Введение

Борьба с трудностями имеет давнюю историю — продолжительностью в эволюцию жизни на Земле. И по мере развития живых существ все больший удельный вес в этой борьбе приобретали трудности¹, преднамеренно создаваемые одними субъектами для других. У человека изобретение трудностей и проблем для других становится весьма сложной и дифференцированной деятельностью, преследующей различные — вплоть до прямо противоположных — цели и использующей разные средства.

Сразу сделаем важное пояснение. Одной из наиболее очевидных целей постановки трудной проблемы перед другим человеком является решение этой проблемы. Например, группе конструкторов дают трудное или даже сверхтрудное задание разработать новое оружие, разведчиков посылают за линию фронта добыть «языка», научный руководитель ставит задачу членам своей исследовательской группы и т.д. Однако в этих случаях, хотя исполнителя и ставят перед трудной задачей, постановщик вовсе не занимается ее преднамеренным усложнением для исполнителей. Напротив, если есть возможность упростить путь к намеченному результату, он с готовностью на это согласится (это, например, особенно очевидно в случае необходимости быстрой разработки более эффективного оружия). Мы же в данной работе будем рассматривать такую деятельность субъекта, одна из основных характеристик которой — именно целенаправленное усложнение ситуации для другого субъекта, создание затруднений в его деятельности.

Итак, обратимся к целям преднамеренного создания трудностей.

Эти цели могут быть деструктивными, связанными с преднамеренным нанесением ущерба тому, для кого создают трудности. Вспомним сказки, где государь или иной начальник дает невыполнимые задания слуге («Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что»), чтобы сжить его со света, а также многочисленные реальные жизненные ситуации взаимодействия начальника и подчиненного, аналогичные этой сказке.

¹ Понятие «трудность» не является научным, поэтому мы будем пользоваться его определениями в словарях русского языка. Трудность определяется как препятствие, помеха, преодоление которой требует труда, напряжения, усилий.

Цели создания трудностей могут быть также и абсолютно конструктивными, позитивными, направленными на развитие того, для кого эти трудности разрабатываются, будь то руководство физическими тренировками спортсмена, написание задачников повышенной трудности по разным предметам, разработка систем проблемного обучения школьников и студентов и т.п.

Также цели могут быть исследовательскими, диагностическими: узнать, как тот или иной субъект (конкретный человек, определенная возрастная группа, представитель другого биологического вида) справляется с различными трудностями, решает разного рода задачи.

Особое место среди целей занимает разработка игровых трудностей и задач, ведущая свое начало с древности и питающая в настоящее время бурно растущую индустрию компьютерных игр, ТВ-шоу, конкурсов, интеллектуальных и спортивных игр.

Уже из этого перечисления можно увидеть, что создание трудностей, изобретение задач и проблем для других субъектов — это очень важная часть творческой и интеллектуальной деятельности людей в самых разных областях практики, науки, досуга.

Для того, кто создает трудности, их разработка выступает зачастую как сложная творческая задача. Поэтому имеет смысл говорить о *творческих способностях, одаренности и таланте в области изобретения проблем, задач, трудностей, предназначенных для других людей*. Здесь требуются высокий уровень интеллекта, хитрости и даже провокационности. Например, В.В. Набоков так писал о придумывании шахматных задач: «Следует понимать, что соревнование в шахматных задачах происходит не между белыми и черными, а между составителем и воображаемым разгадчиком..., а потому значительная часть ценности задачи зависит от числа “иллюзорных решений” — обманчиво сильных первых ходов, ложных следов, нарочитых линий развития, хитро и любовно приготовленных автором, чтобы сбить будущего разгадчика с пути» [Набоков, 1999, с. 567–568]. Создатель проблемных ситуаций готовит трудности «хитро и любовно»!

Но интересно, что при этом огромное число психологических исследований сосредоточено только на том, как люди решают задачи и справляются с проблемами и трудностями, но не на том, как и зачем они их создают. Существует мощное направление психологии мышления — решение проблем (problem solving), в котором изучается, как люди ре-

шают задачи и проблемы. Публикуются многочисленные статьи и монографии по искусству решения задач и проблем, издаются соответствующие журналы (например, «The Journal of Problem Solving», «Math Problem Solving Journal» и др.), проводятся международные конференции. Выделена даже целая область — проблемология (problemology), в которой разрабатываются и изучаются теории задач и процессов их решения [Фридман, 2009; Человек и вычислительная техника, 1971; Arnoroulos, 1995; François]. Несоизмеримо меньше работ по анализу создания задач и проблем.

Аналогично если перейти от когнитивной психологии к психологии личности, то в последней также имеется множество работ, посвященных тому, как люди справляются с жизненными трудностями и проблемами (coping behavior), но тоже удивительно непропорционально мало исследований того, как одни люди создают те или иные трудности и проблемы для других.

А ведь то, как конкретный человек справляется с проблемами и, шире, каковы вообще возможные пути совладания с ними, в значительной мере зависит от существа, природы этих трудностей, в том числе от того, как и с какими целями данные трудности и проблемы созданы.

Отчасти пробелы в изучении преднамеренного создания трудностей восполняют:

а) в области конструктивных трудностей — психолого-педагогические работы по развитию личности и мышления в ходе преодоления человеком различного рода барьеров и препятствий;

б) в области деструктивных трудностей — работы по конфликтологии, стратагемному мышлению, макиавеллистским стратегиям, психологии совершения зла и нанесения ущерба (evil-doing, harm-doing, doing damage);

в) в области диагностирующих трудностей — теоретические и практические работы по конструированию тестовых заданий заданной трудности (например, нарастающей строго определенным образом) и т.п.

Однако задача переосмысления и объединения этих подходов в целостную систему не ставилась — как и вытекающие задачи формулирования положений этой системы, исследования в ней места перечисленных и других подходов, возможностей конструирования новых подходов и т.д.

Цель данной работы — начать заполнение этого пробела. Опишем используемые понятия.

1. Создание трудностей как область исследования

В качестве рабочего термина, обозначающего область изучения преднамеренного создания трудностей и проблем, мы предлагаем понятие, производное от латинского *complicatum* («осложненное», «путанное», «туманное»), послужившее основой для глаголов со значением «усложнять», «запутывать» в различных языках: *complicate* (*англ.*), *complicuer* (*фр.*), *complicare* (*итал.*), *complicar* (*исп.*), *komplizieren* (*нем.*). Соответственно мы предлагаем термин «компликология» (*complicology*) [Поддяков, 2011]. Компликология как область исследования создания трудностей, проблем, задач является естественным и, на наш взгляд, необходимым дополнением к области исследования разрешения трудностей и проблем.

Можно грубо подразделить компликологию на три основные части в соответствии с вышеописанными целями создаваемых трудностей.

1. Предмет позитивной, или конструктивной, компликологии — конструктивные трудности, создаваемые с позитивными целями по отношению к тому, кому их предстоит преодолеть.

2. Предмет негативной, или деструктивной, компликологии — деструктивные трудности, создаваемые с негативными целями по отношению к тому, кому их предстоит преодолеть.

3. Диагностическая компликология занимается трудностями, создаваемыми с целью диагностики и контроля того, какие трудности может преодолеть тот или иной субъект. Сюда входят трудности в тестах на мышление; в контрольно-измерительных материалах для учащихся по тем или иным предметам; трудности, используемые при оценке квалификации человека при приеме на работу; трудности для диагностики уровня физического развития человека (различные спортивные нормативы); некоторые медицинские испытания и т.д.

Границы между этими областями не жесткие, поскольку в реальной жизни создание трудностей с деструктивными целями по отношению к одному субъекту может быть тесно связано с организацией позитивных, развивающих трудностей для другого, а диагностика

трудностей, с которыми справляется или же не справляется субъект, может быть использована для последующей разработки и конструктивных, и деструктивных трудностей.

В область интересов компликологии входит создание трудностей не только другим субъектам, но и самому себе (цели здесь тоже могут быть самые разнообразные — конструктивные, деструктивные, диагностические, игровые и т.д.). В отечественной психологии эту проблематику плодотворно изучает В.А. Петровский. Он разработал теорию неадаптивной активности человека, в рамках которой исследует такие явления, как стремление к запретной черте, возгонка уровня трудности решаемых задач, риск ради риска и др. [Петровский, 1992; 2010]. Но мы в данной работе будем рассматривать такие трудности, которые одни субъекты создают для других, а не для самого себя.

Существенный вопрос — о различии понятий «трудность» и «сложность». Вслед за другими авторами мы относим понятие «сложность» в большей мере к объективным характеристикам проблемной ситуации, задачи (например, связанным с ее многофакторностью), а понятие «трудность» — к субъективным характеристикам. Так, одна и та же задача определенной сложности может быть в разной степени трудна для двух разных людей в силу имеющихся между ними различий опыта решения, способностей и т.д. Нас интересует создание именно затруднений, влияющих тем или иным образом на успешность деятельности другого субъекта. Но поскольку трудность, хотя и не совпадает со сложностью, часто связана с ней, намеренное создание осложнений как объективных характеристик ситуации мы тоже будем рассматривать в той мере, в какой эти осложнения (усложнения) предназначены для того, чтобы сделать деятельность субъекта более трудной.

2. Управление трудностями

Под управлением трудностями мы будем понимать такую совокупность мер, принимаемых одним субъектом по отношению к другому, которая в зависимости от целей управления может включать:

- создание и наращивание трудностей (помех, проблем и т.п.);
- их уменьшение и ликвидацию.

Преднамеренное создание для субъекта трудностей и «стерильных», «беспроблемных» зон (зон отсутствия сколько-нибудь значимых трудностей) образуют два взаимосвязанных типа социальных управляющих воздействий.

Подчеркнем здесь важное терминологическое различие. В литературе по менеджменту под управлением трудностями и проблемами (*англ.* — *managing difficulties, managing problems, managing complexity*) понимаются такие действия субъекта, которые направлены только в одну, благополучную, сторону — на смягчение последствий уже имеющихся нежелательных проблем и снижение вероятности возникновения новых; на постепенное разрешение проблем в нужной последовательности, ослабляющей их негативное воздействие. Например, длительно болеющему человеку предлагают меры по управлению трудностями, связанными с ограничением его возможностей; для организации разрабатывают меры по управлению сложностями, с которыми она стала сталкиваться в изменившихся условиях, и т.д.

Но в нашем подходе управление трудностями и проблемами понимается более широко и более адекватно содержанию общего понятия «управление». В него включается не только борьба с трудностями, но и их преднамеренное создание, повышение вероятности столкновения с ними и т.п.¹ Сходным образом под управлением транспортным средством понимают торможение, разгон, маневрирование. Маневрирование трудностями, создаваемыми для другого субъекта, их торможение или же разгон до критических, смертельно опасных величин — наиболее подходящая метафора для анализируемых в данной статье явлений.

¹ Аналогично следует полностью согласиться с положением Г.В. Грачева и И.К. Мельника, что кризисное управление часто органически включает не только меры по борьбе с кризисом в опекаемой организации, но и меры по созданию кризиса у конкурента [Грачев, Мельник, 1999].

3. Гипотеза о последовательности типов создания трудностей и их отражении в психике и сознании

В качестве рабочей гипотезы мы предлагаем следующие положения.

1. Разные типы создания трудностей изобретались в последовательности, соответствующей минимально необходимым уровням их организации: вначале деструктивные трудности, затем диагностирующие и конструктивные.

2. Рефлексия и последующая нравственная оценка разных типов трудностей развивается в последовательности возникновения этих типов трудностей: прежде всего начинают осознаваться и получают нравственную оценку деструктивные трудности, затем — диагностирующие и конструктивные¹.

Раскроем эти положения.

За созданием деструктивных трудностей стоят относительно простая организация того, кто их создает, и относительно простые представления о разрушаемости чего-либо (объекта в целом, его определенной части, происходящих в нем определенных процессов) при внешнем воздействии. Поэтому организация деструктивных трудностей может быть крайне примитивной (она может быть и изощренной, но нижний порог требований к возможности осуществлять такую деятельность весьма невысок).

Представления, лежащие в основе создания конструктивных трудностей, значительно сложнее. За созданием конструктивных трудностей стоят представления о *парадоксальных положительных изменениях* в чем-либо, происходящих в результате тех воздействий, которые при более примитивном взгляде могут быть оценены как разрушительные.

¹ Уточним, что некоторые изощренные деструктивные трудности могут возникать значительно позже отдельных более простых конструктивных. Соответственно эти деструктивные трудности и нравственной оценке подвергнутся позже, но мы ведем речь о последовательности первоначального возникновения.

Итак, в основе представлений и о деструктивных, и о конструктивных трудностях лежат представления об *изменяемости* субъекта, который столкнулся с трудностями. Но в случае деструктивных трудностей речь идет о проще вызываемых *негативных изменениях* (деградации, разрушении). В случае создания конструктивных трудностей речь идет об *инициации позитивных изменений, связанных с прогрессивным усложнением, улучшением* и т.д. Это наиболее сложная созидательная деятельность, требующая намного больше энергии (физической, интеллектуальной, духовной).

Создание же диагностирующих трудностей основано на представлениях об устойчивости поведения субъекта, достаточной для того, чтобы информация о том, как он преодолел некую трудность, могла быть обобщена на другие ситуации, на других индивидов этой же группы и т.д. и использована для выводов, как он (или другой индивид этой группы) будет справляться с аналогичными или несколько отличающимися трудностями через какое-то время, в похожих или даже сильно отличающихся ситуациях.

Таким образом, создание деструктивных трудностей основано на представлениях о деградации субъекта под влиянием осуществленных воздействий, создание диагностических трудностей — на представлениях об устойчивости его поведения, создание конструктивных трудностей — на представлениях о его будущих прогрессивных изменениях.

При этом диагностическая «проба трудностями» может быть использована для последующего достижения и *негативных, и позитивных* целей по отношению к тому, кого «опробуют». Соответственно можно полагать следующее.

Исследовательское поведение (диагностика) с целью последующего нанесения ущерба эволюционно возникает раньше, чем диагностика, ориентированная на последующую помощь. Это связано с тем, что создание деструктивных трудностей возникает раньше создания конструктивных. Соответственно пробы, обслуживающие деструктивные трудности, тоже должны возникать раньше.

Относительно последовательности создания трудностей определенного типа и обслуживающих их проб, можно предполагать следующее. Как показано в исследованиях Н.Н. Поддякова, в онтогенезе манипулятивные пробующие (ориентировочные) действия возникают из исполнительных. Ребенок пытается осуществить действие с практической целью (например, достать какой-то предмет с помощью орудия), терпит

неудачу и, столкнувшись с этой трудностью, перестраивает свою ориентировку в ситуации. Его действия уже не направлены на непосредственное достижение цели, а начинают носить пробующий характер. Их амплитуда и продолжительность становятся меньше, чем у практических исполнительных, и у ребенка возникает внутренняя психологическая готовность принять и удачный, и неудачный результат пробы по преодолению трудности. В случае положительного результата ребенок переходит к исполнительным действиям, в случае отрицательного — продолжает исследование возникшей проблемы [Поддьяков, 1961; 1977].

По аналогии можно предполагать, что и в филогенезе исполнительные действия, создающие деструктивные трудности для другой особи (например, действия, закрепленные в инстинкте), предшествуют действиям более высокого уровня — ориентировочным пробам с последующими деструктивными целями. То же самое можно сказать и о конструктивных трудностях: обслуживающая их диагностика возникает позже практических исполнительских действий.

Итак, развертывая анализируемую последовательность более подробно, можно полагать, что возникновение различных типов создания трудностей происходит в следующем порядке:

- деструктивные трудности;
- диагностирующие трудности, подготавливающие последующее нанесение ущерба;
- конструктивные трудности;
- диагностирующие трудности, подготавливающие последующую помощь.

Можно полагать, что последним возникает создание трудностей с нейтральными, чисто познавательными целями. Здесь субъект, создающий трудности в «чисто исследовательских» целях, еще не определился, каково может быть практическое приложение полученного знания, или же считает саму постановку вопроса о практичности выходящей за рамки своей исследовательской активности.

Рефлексия деятельности по созданию трудностей, выработка нравственного отношения к ним и формулирование соответствующих моральных норм происходят в той же последовательности. Вначале формируются рефлексия, нравственное отношение, моральные нормы, касающиеся создания деструктивных трудностей, затем — конструктивных и диагностирующих.

Научное издание

Подьяков Александр Николаевич

**Комплекология: создание развивающих, диагностирующих
и деструктивных трудностей**

Зав. редакцией *Е.А. Бережнова*

Редактор *Н.Л. Архипова*

Художественный редактор *А.М. Павлов*

Компьютерная верстка и графика: *Ю.Н. Петрина*

Корректор *В.И. Каменева*

Подписано в печать 16.04.2014. Формат 60×88 ¹/₁₆

Печать офсетная. Гарнитура NewtonС.

Усл. печ. л. 17,0. Уч.-изд. л. 14,9. Тираж 300 экз. Изд. № 1694

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20
Тел./факс: (499) 611-15-52