

ской теории обучения. Эту теорию мы назвали трансформационной в отличие от всех предыдущих, которые изучали только эволюционные фазы обучения.

Процессы обучения всегда находились в поле зрения психологов—теоретиков, экспериментаторов и практиков. Для того, чтобы набрать статистику — данные о восприятии, памяти, мышлении, сенсомоторной координации, психолог повторяет многократно опыты с одними и теми же людьми. Экспериментатор сталкивается с вполне естественным фактом, что поведение одного и того же человека изменяется от опыта к опыту. Древние говорили, что нельзя войти дважды в одну и ту же реку. Эта изменчивость еще более присуща человеку. Важно научиться точно предсказывать и организовывать эту изменчивость.

Первоклассник по буквам читает текст, шахматист или математик решает задачу, оператор опознает сложную комбинацию сигналов, спортсмен разучивает гимнастическое упражнение — в каждом случае психолог, тренер или педагог опытным глазом наблюдает процесс обучения. Их подопечные меняются буквально на глазах. Но не все осваивается так быстро и гладко, как хотелось бы учителю, успехи в каких-то задачах и элементах растут слишком медленно. Порой прогресс и вовсе затормаживается, рост достижений замирает, а иногда отчетливо наблюдается регресс, показатели ухудшаются. Учитель и ученик приходят в уныние, и вот уже выносится решение об отчислении ученика, о профессиональном несоответствии учителя.

Все — и ученик, и учитель, и строгие эксперты — исходят из того, что навыки, умения, а вместе с ними и успехи должны расти неуклонно — пусть временами очень медленно, но неуклонно. Каждый день должен приносить хоть маленький положительный сдвиг.

Общеизвестно, что, начав изучать новое для себя дело, человек поначалу быстро осваивает его азы. В первый период мастерство растет огромными темпами. Но вот азы пройдены, дальнейший рост мастерства осуществляется за счет шлифовки тонких, сложных элементов. Здесь уж быстрого, заметного на глаз роста успехов не жди — рост мастерства измеряется миллиметрами, долями секунды. Человек постепенно достигает некоторого «потолка» своих результатов, границы совершенствования своего мастерства. Психологи говорят, что обучаемый «вышел на плато». Это значит, что кривая обучения, отражающая изменение эффективности выполнения заданий этим человеком во времени, которая поначалу бодро шла в гору, а потом плавно закруглялась, в последний этап наблюдения превратилась в горизонталь. В таких случаях говорят, что обучение окончено и только чрезвычайные дополнительные усилия ученика и учителя могут еще прибавить какие-то крохи к достигнутому уровню (рис. 1).