

Нерыночная экономика школы

Александр Сидоркин, профессор Университета Северного Колорадо, США

Современные попытки реформирования образования очень близки по духу во всех развитых странах мира, к которым, безусловно, следует отнести и Россию. Они все страдают одним недостатком, который я бы назвал педагогическим волюнтаризмом. Интересно, что рыночные страны, которые вообще-то не доверяют командным методам управления, по отношению к образованию проявляют чисто советскую веру в администрирование. В этом, конечно же, вина теоретиков, которые не сумели выработать теорию самоорганизационных (но не рыночных) процессов в сфере образования.

Александр Васильевич Чаянов — российский экономист, расстрелянный в 1938 году. Он создал теорию крестьянской экономики, которая оказала существенное влияние на западную экономическую антропологию после перевода его основного труда на английский язык в 1966 году. Маршалл Сэлинс использовал теорию Чаянова в своей книге «Экономика каменного века». Он и сформулировал т.н. правило Чаянова: «В общине, основанной на домашнем производстве, чем больше относительный трудовой потенциал индивидуального хозяйства, тем меньше его члены работают». Крестьянские общества имеют определённый уровень стандартного потребления, определяемый тем, что может себе позволить семья с наименьшим количеством работников относительно количества потребителей. То есть крестьянская семья будет работать эффективнее при наличии нескольких маленьких детей на иждивении, однако при достижении этими детьми возраста, когда они принимают участие в производственном процессе, экономическая активность хозяйства снижается, несмотря на возможность накопления богатства. Внутренние ограничения экономического роста происходят по причине социально-политического давления эгалитарного общества,

а также, по словам Чаянова, чтобы соблюсти баланс между тяжестью и полезностью труда...

С точки зрения классической экономики такое поведение выглядит иррациональным. Российские дореволюционные, а позднее и советские политические деятели были озадачены неспособностью крестьян участвовать в развитии агропромышленного комплекса, необходимого для быстрого развивающейся промышленности страны. Теория Чаянова стала попыткой разобраться в этой кажущейся иррациональности. Россия в этом смысле была не уникальна; подобная ситуация устойчивой неразвитости характерна для аграрных стран третьего мира. Этот феномен способствовал развитию экономической антропологии и экономической социологии — наук, которые стремятся разобраться в отклонениях от нормы, в экономических отношениях за пределами классической экономической теории. Одной из главных привлекательных черт теории Чаянова, а также и всей экономической антропологии является способность объяснить поведение, которое выглядит «иррациональным» с позиций стандартной экономики. Я использую принцип данного подхода, чтобы объяснить, почему ученики часто не прилагают ожидаемого усердия в учебной работе. Объяснение указывает на некоторые недостатки в современной реформе школы.

Современная реформа школ во всех развитых странах мира направлена на интенсификацию учебного труда учеников. Учебный труд определяется здесь как все учебные действия, проводимые под руководством преподавателя в школе и за её пределами, а также всё, что дети должны выполнять в качестве учеников (посещение уроков, письменные работы, решение задач, написание сочинений, подготовка домашнего задания и т.п.).

Как и любой другой вид труда, учебный труд может иметь разные уровни продуктивности. Равная затрата усилий может привести к разным уровням образовательных результатов. Сторонники традиционной школы и прогрессивисты сильно расходятся во мнениях относительно того, какая форма учебного труда является наиболее эффективной; ещё важнее вопрос о том, как измерить его эффективность. Тем не менее становится всё более очевидным, что для обеспечения наибольшей продуктивности необходимо применять различные формы работы, как традиционные, так и прогрессивные. В качестве отступления стоит отметить, что за последнее столетие не произошло никаких значительных прорывов в методах образования. Хорошо известные формы учения были улучшены и дополнены за счёт компьютерных технологий, но производительность учебного труда существенно не повысилась. По сравнению с быстро развивающимися технологиями промышленного производства учение всё ещё требует большого количества малоэффективной трудоёмкой работы.

Причины неэффективности неслучайны, их невозможно преодолеть с помощью какого-то прорыва в теоретических знаниях. Ограничения продуктивности учебного труда заключены в природе этого труда. Попросту говоря, без применения усилий учебный труд является бессмысленным. Тягостность труда сама по себе (затраченные усилия) является главным продуктом труда учеников. В обычном материальном производстве существуют две стратегии, обеспечивающие львиную долю повышения производительности: разделение труда (эффективная его организация) и механизация/автоматизация процессов. Ни одна из двух стратегий не может с лёгкостью применяться в обучении, так как они обе противоречат целям обучения. Например, невозможно часть учеников обучать умножению, а другую — делению (разделение труда). Мы противимся прямому копированию информации из Интернета учениками, потому что это исключает обучающую ценность учебного труда ученика (автоматизация). Парадоксально, но учение является такой формой труда, которая навсегда оста-

нется трудной и неэффективной. Учение в какой-то степени сродни

спортивной тренировке: его нельзя перепоручить. Поездка на машине не заменит пробежку.

Суть попыток реформировать американскую школьную систему за последние 25 лет заключалась в том, чтобы сделать учебную работу более интенсивной и экстенсивной, а не более эффективной. Вопрос уже не стоит о выборе между экспериментальными и более традиционными формами обучения, так как методы не столь важны, как им придаёт значение большинство педагогов. Федеральное правительство США, например, поступило верно, отказавшись от навязывания обязательных методов преподавания, но оставив за собой право контролировать результаты обучения. Идея заключается в том, чтобы увеличить продолжительность и интенсивность классной и домашней работы. Следовательно, проблема образования заключается в мотивации учебного труда, а не в его организации и не в преподавании. В связи с этим задача состоит в том, чтобы понять, что и как мотивирует учеников на выполнение требуемой работы, и как эти факторы влияют на задачу увеличения интенсивности такого труда в целом. Нижеследующие размышления исходят из таких посылок. Первое — стандартные экономические теории (например, теория человеческого капитала Гэри Бекера [Gary Becker]¹) не способны объяснить поведение учеников и должны быть заменены теориями, заимствованными из экономической антропологии, и (2) интенсивность учебного труда зависит главным образом от системных культурно-экономических особенностей отдельной школы, а не от социально-экономических условий работы школы как общественного института, как утверждают неомарксисты. Данная работа не предлагает систематического разъяснения обоих посылок. Моя цель — лишь продемонстрировать некоторые формы теоретического мышления в педагогике.

С экономической точки зрения учебный труд представляет собой форму налогообложения, ничем не отличающуюся от методов, широко распространённых в доиндустриальных обществах. Примеры принудительного труда как формы налогообложения включают мобилизацию рабочей силы для строительства дорог, пирамид, Великой китайской стены, различные трудовые повинности, барщину и т.д. В социалисти-

¹ Becker, G. S. (1980) Human Capital, University of Chicago Press; 2d ed.

КОНТЕКСТЫ ТЕХНОЛОГИЗАЦИИ

ческих странах в той или иной степени применялось использование труда в качестве налога с более или менее жестокими средствами принуждения. В капиталистических странах нормой является налогообложение в денежной форме. Заметным исключением из этой нормы является учебный труд учеников. От учеников требуется выполнять большой объём работы бесплатно, предположительно для их же собственного блага. Однако методы принуждения (обязательное образование) и методы поощрения (общественное признание, диплом и т.д.) явно относят учебную работу в категорию налогов. По сути, различие между заявленными целями и формами организации раскрывает глубокую амбивалентность системы образования. Согласно нормам экономического анализа я буду избегать разговоров о субъективной ценности образования и вместо этого сконцентрируюсь на объективных характеристиках школьного труда. Экономически учение — это налог, взимаемый в виде обязательной трудовой деятельности. Как и в случае с любым принудительным трудом, эффективность учения подрывается нежеланием работников трудиться.

Школа — это организация, созданная для извлечения учебного труда из учеников. Как и любая другая форма налога, учебная деятельность служит для блага общества в целом. Существенное различие заключается в следующем: результаты других трудовых налогов вкладываются в определённые физические объекты, например дороги, мосты или храмы. В случае с учебной работой, объектом вложения (навыки и знания) является сам ученик. Едва ли кто-то оспорит утверждение, что совокупность всех знаний и умений, вложенных в учеников и работников, является общественным благом. Это особый род общественного блага, это достояние, накопленное из миллионов составляющих, находящихся под контролем, до известной степени, индивидуального ученика. Следует иметь в виду, что ученик не сможет извлечь выгоду из своего образования, пока не выйдет на рынок труда. Образование — это общественное благо, хранящееся в отдельных людях, но способное реализовать свою ценность только в сфере общественных отношений. Работник продаёт работодателю свою рабочую силу, а не фактическую стоимость своего труда. Часть рабочей силы пред-

ставляет собой знания и умения, приобретённые работником за годы неоплачиваемого труда в качестве ученика. Конечно, учителя способствовали созданию этого накопления, однако основную работу проделал сам ученик. Теория человеческого капитала предполагает, что работник получает справедливую компенсацию за его предыдущий труд в качестве ученика, но самые простые подсчёты показывают, что это не так.² Если бы ученики извлекали пользу из образования только для самих себя, то институт принудительного образования никогда бы не сформировался.

Разные ученики по-разному извлекают пользу из учебного труда, т.е. более интенсивная работа должна приносить в будущем большее экономическое вознаграждение. Очевидным выбором должен стать труд на пределе возможностей; любое другое поведение покажется иррациональным. Столкнувшись с очевидным фактом, что большинство учеников не используют максимально свои возможности, педагоги-теоретики рассуждают о психологической незрелости, либо о плохих условиях обучения, либо о социальных условиях образования в обществе. В этих рассуждениях отсутствует правдоподобность. Несомненно, когнитивные способности даже первокурсника позволяют сделать рациональный выбор: если уж ты всё равно вынужден терять время в школе, то учиться выгоднее, чем не учиться. Даже в школах с плохим финансированием ученики могли бы прилагать большие усилия, если бы они рассчитали прибыль от образования. Не вызывает сомнения тот факт, что все ученики осознают, насколько сопротивление учителям подрывает их собственные интересы. Моя основная гипотеза в том, что какие-то мощные социально-экономические механизмы обеспечивают низкий уровень усилий, прилагаемых учениками, и что эти механизмы подобны описанным Чаяновым и Сэлинсом (Sahlins). Школы представляют собой вкрапления некапиталистических форм экономики, в которых ученики делают рациональный выбор, хотя это иная рациональность чаяновского типа. Необходимо понять законы этих форм экономики, что невозможно сделать в рамках данной статьи. Приведённый ниже метод является теорети-

² Alexander M. Sidorkin, «Labor of Learning,» *Educational Theory* 51, Winter 2001, Number 1, 91–108.

ческим исследованием отдельного случая. Я не претендую на то, что описанные ниже школы и ученики типичны, моя цель показать, что такого рода анализ в принципе возможен.

Давайте рассмотрим школу N. в качестве теоретического примера. В ней существует общепринятый трудовой коэффициент (ОТК), т.е. общепризнанное количество работы, которое ученик должен выполнить для преподавателя. Коэффициент не является персональным предпочтением, а скорее представляет собой негласный социальный договор. Коэффициент включает в себя не только определённое количество письменных заданий или домашней работы, но, что наиболее важно, соотношение времени работы и безделья на занятиях. Чем больше нарушений дисциплины, тем меньше фактическое время выполнения работы и ниже ОТК.

ОТК варьируется в зависимости от предмета и от того, насколько хорошо ученик хочет успевать. Например, удовлетворительная оценка по математике может потребовать больше усилий, чем «пятёрка» по рисованию. То есть мы имеем дело с рядом взаимосвязанных коэффициентов. Неожиданное увеличение коэффициента по предмету, который традиционно требовал меньше усилий, может иметь волновой эффект на средний коэффициент в целом. Например, если учитель по музыке вдруг каким-то образом сможет извлечь из своих учеников пять часов домашней работы в неделю плюс 90% настоящей работы на уроке, это может привести к тому, что учитель математики (либо английского) вынужден будет повысить свои требования, так как по обычаю коэффициенты по его предметам должны быть выше, чем по музыке.

ОТК также варьируется в зависимости от способностей учеников. Всем понятно, что разные ученики имеют разные уровни способностей. ОТК определяется по количеству трудозатрат, которые менее способный, но старательный ученик должен произвести, чтобы достичь высокой оценки. Наличие хороших способностей снижает трудовые затраты учеников для поддержания ОТК, что означает, что они не работают в полную силу. Но как крестьяне без едоков, способные ученики не используют своё преимущество, чтобы обогнать других. Вместо этого они снижают уровень

своих усилий, чтобы быть примерно на том же уровне, что и все. Способные ученики предпочитают потерять потенциальную выгоду от своего образования с тем, чтобы снизить уровень самоэксплуатации.

Любые попытки увеличить ОТК, например, новым учителем, будут встречены активным или пассивным сопротивлением как со стороны учеников, так и со стороны других учителей. Методы сопротивления могут быть самыми разными: от отказа выполнять домашнее задание до дисциплинарных нарушений, от явных признаков неуважения до административных мер. Ученики также не одобряют приложения больших усилий в учёбе со стороны своих товарищей. В данном случае работает достаточно простой механизм: вложение труда каждого ученика является частью коллективного вклада с целью удовлетворения требований учителя и поддержания оценок на приличном уровне. Выскочки повышают средний уровень ожиданий учителя. Таким образом, от каждого ожидается разумный, но не слишком большой вклад. Каждый заинтересован в поддержании определённого, не слишком высокого уровня ОТК. Ниже приведён пример, иллюстрирующий ставки учителей и учеников в поддержании общепринятого трудового коэффициента школы.

1. Разрешите представить вам Джо, популярного и преуспевающего преподавателя естественных наук. Меланезийцы называют такого *Большой человек* (big man). Он достиг высокого социального статуса путём умелого применения щедрости в контексте взаимных обязательств. Он наделяет расположением, привилегиями и нематериальными дарами многих учеников и некоторых преподавателей. Он тратит гораздо больше времени на подготовку занимательных уроков, чем другие учителя, снижая таким образом фактор тягостности труда для учеников. Он помогает советами, выслушивает учеников, беспокоится об их личной жизни, помогает решать проблемы и обсуждает конфликтные ситуации. Джо получает гранты, что приносит дополнительные ресурсы в школу. У него есть ряд последователей из числа учеников, которые посещают дополнительные занятия по естественным наукам, об успехе которых писала местная газета. Эти и другие виды деятельности постепенно формируют чувство обязанности, превращающееся в чув-

КОНТЕКСТЫ ТЕХНОЛОГИЗАЦИИ

ство общего уважения. Ученики уже не помнят, как собственно им лично помог Джо; скорее, они в целом принимают его статус: Джо — тот, кого следует уважать. Отдача учеников при работе в классе — самая высокая в школе, и это больше, чем обычный трудовой налог, это придаёт значение воздаяния должного (дани) по отношению к Джо. Сэлинс (Sahlins) продемонстрировал, как Большой человек может извлечь дополнительный труд сверх того, что можно ожидать согласно правилу Чаянова. Данный пример показывает, как чисто политическая мобилизация ресурсов может иметь глубокие экономические последствия³. Сэлинс показал, что не избыточный продукт создаёт неравенство (как ошибочно полагал Энгельс), а наоборот, неравенство заставляет людей больше работать и таким образом создаёт избыточный продукт. Навысшие коэффициенты учебного труда увеличивают рейтинг Джо в глазах директора, потому что это позволяет повысить результаты школьных тестов. В связи с этим, он обладает большим влиянием на школьную администрацию, что может оказаться полезным многим ученикам, которые, в свою очередь, поддерживают его статус как влиятельного преподавателя. То, что началось с взаимности, трансформируется в перераспределение: ученики дают влияние Джо, а он, в свою очередь, обязан щедро перераспределить накопленные им политические ресурсы. Джо не заинтересован в поднятии среднего ОТК, так как его с таким трудом установленный завышенный коэффициент будет трудно удержать и, следовательно, его статус среди учеников и преподавателей понизится.

2. Сэра — непопулярный начинающий учитель общественных наук. Ученики на её уроках работают минимально необходимо для избежания конфликтов с дирекцией. Это происходит не по причине отсутствия у неё нужных навыков, а потому, что ученики вынуждены снизить затраты своего труда в пользу чего-то ещё, например, в пользу Джо. Они просто не могут и не хотят одновременно работать на всех учителей с одинаковой интенсивностью. Её уроки часто срываются, что развлекает учеников и позволяет им отдохнуть, таким образом сильно снижая компонент монотонного труда в течение дня. Почти никто не выполняет домашнее задание. Сэра не может поставить всем «двойки», так как это отразится на её

педагогической репутации. Она также не может прибегнуть к помощи в поддержании дисциплины на занятиях, потому что это тоже скажется на её репутации — не умеет держать дисциплину. Единственный способ мирного сосуществования — принимать труд учеников по заниженному коэффициенту и ставить положительные оценки. Для подтверждения нормальности оценок она ожидает, что определённая работа будет проделана, но получить положительную оценку на её занятиях до смешного просто. Она хотела бы увеличить ОТК по своему предмету, но она не заинтересована в поднятии среднего коэффициента в школе. Учителя, подобные Джо, формально поддерживают Сэру, но они не хотят рисковать своей репутацией ради спасения коллеги, напротив, они предпочитают почувствовать отсутствию знаний и опыта с её стороны. Другие учителя понимают, что они могут получить больше отдачи от учеников, в частности потому, что Сэра получает так мало.

3. Наш следующий герой Стив, ученик, от которого одни проблемы. Он выполняет важную задачу — снизить интенсивность работы — от имени всего класса. Стив время от времени срывает уроки, проверяя таким образом границы допустимого в возможном снижении уровня трудозатрат. Он торгуется с педагогами от лица учеников, и в то же время он — клоун на полставки. Только из-за его усилий можно увидеть, что минимальное принимаемое количество работы варьируется. Стив, как кузнец и гончар в сельскохозяйственном обществе, не занят обычной работой, потому что выполняет отдельный вид работ. Вклад Стива подразумевает личный риск и большой уровень стресса. Однако его стратегия аналогична стратегии Джо и других Больших людей: щедрый вклад на благо группы возвратится в форме высокого социального статуса. Он не добивается признания преподавателей, однако среди учеников он пользуется популярностью, которая укрепляется репутацией бесстрашного человека вне закона.

4. И, наконец, Сэлли, хорошая ученица. Она очень дисциплинирована, трудолюбива, не из числа гениев, но знает как заработать «пятёрку» по любому предмету. Её успеваемость является золотым стандартом для оп-

³ Sahlins, Stone Age Economics, 135–139.

ределения ОТК. Она твёрдо уверена, что сможет получить «пятёрку» по любому предмету, если приложит разумные усилия. Она — главный контролёр уровня ОТК, потому что, если задание оказывается слишком сложным либо объём работ слишком велик, она бросает вызов преподавателю, дающему задание. Сэлли верит, что если она не может получить «пятёрку», то задание просто нереально. Она — стражник ОТК. Сэлли умеет повлиять на принятие решений в школе, в частности, потому что её мама — активный член родительского комитета и вообще имеет связи. Сэлли также ведёт активную социальную жизнь, стараясь удерживать высокий статус и среди преподавателей, и среди учеников. Любое повышение ОТК будет для неё рискованно, потому что это нанесёт ущерб её социальной жизни либо уменьшит её средний балл.

Школа N. в целом вряд ли последует требованиям школьной реформы. Новый директор может разжечь энтузиазм к обучению и ввести дополнительные занятия для подготовки к тестам, но ОТК вряд ли будет увеличен, просто потому, что никто в школе в этом не заинтересован.

Описанная школа представляет собой одну из возможных экономических систем. Некоторые школы базируются на иных принципах и внедряют свободную конкуренцию среди учеников и не вырабатывают традиционного трудового коэффициента. В других у учеников отсутствует чувство солидарности в поддержании ОТК, так как они преследуют различные экономические цели. Плохая школа, возможно, является неудачной экономической системой и просто не имеет определённого закономерного типа трудовой активности. Однако в большинстве случаев учебный труд как существенно индивидуальная деятельность должен регулироваться отношениями между учителями и учениками. Трудно себе представить идеальную школу, где ученику предоставляется возможность полностью проявить свой потенциал, а преподавателю полностью его использовать. При ежедневном общении люди обычно координируют свои усилия. Экономическая система, основанная на личных отношениях, возникает там, где не может окрепнуть капиталистическая, рыночная.

Представленные выше герои показывают, что реформа школ — нелёгкое дело. Аме-

риканская реформа в существующей форме неприемлема, потому что она не принимает во внимание отношенческую экономическую систему школы. Без учёта этих нерыночных экономических систем невозможно никакая интенсификация учебного труда. Школьную реформу необходимо рассматривать примерно в таком же ключе, как проблемы экономического развития стран третьего мира. Прямое внедрение принципов рыночной экономики в докапиталистических странах невозможно; аналогичным образом в образовательной сфере таких развитых стран, как США и Россия невозможно произвольное увеличение учебного труда, потому что школы подчиняются иной экономической логике. При попытках повысить ОТК в школе N надо принимать во внимание отношенческую экономическую систему. Например, необходимо убедить Джо, чтобы он поделился своим влиянием с Сэрой и другими учителями. Учительский коллектив должен приобрести характеристики касты или класса, члены которого обладают одинаковым статусом, вместо того, чтобы конкурировать за влияние и уважение. Стиву придётся отказаться от роли клоуна на полставки, что означает, что учителя и администрация должны приложить больше усилий, чтобы сделать учебный день менее монотонным. Это также означает, что Стиву должна быть предложена другая «работа», например, работу корреспондента для школьной газеты либо члена студенческого совета. Ему нужна социальная роль, где он мог бы самоутвердиться. Сэлли придётся согласиться на меньший академический балл, что означает, что более способные ученики будут иметь более высокий статус. Каждое из этих условий представляется трудноосуществимым, но их нельзя обойти.

Самый большой сдвиг необходим в идеологии школ. В школах должна быть принята форма внутренней идеологии, каким-то образом освящающая интенсификацию учебного труда для общего блага, а не для личных достижений. Продолжающиеся попытки «продать» образование как услугу предоставляемую ученикам устарели и не отражают природу массовой школы. Школьное образование должно приравниваться к государственной службе. Для молодых людей посещение школы должно расцениваться как обязанность, как долг. Риторика служения имеет богатый словар-

КОНТЕКСТЫ ТЕХНОЛОГИЗАЦИИ

ный запас, включающий понятия жертвы, службы и общего блага. Такого рода риторика может дальше мобилизовать усилия учеников через активацию механизмов отношений в каждой отдельно взятой школе. Ученики будут трудиться более охотно в пользу общества, которое выражает им свою благодарность и которое заботится об удовлетворении их социальных нужд. Эффективность школ, следовательно, должна измеряться не только и не столько, результатами обучения, но также и качеством школьной жизни. Не углубляясь в подробности, я хочу отметить, что такой показатель можно измерить. Достаточно отметить методики, разработанные Всемирным банком для измерения социального капитала в стране⁴.

Текущая реформа образования исходит из разумных требований отчётности, однако она ошибается в понимании контроля за качеством (движение по контролю за качеством и было отправной точкой реформы образования) и природы школы. Не следует уходить от практики отчётности, но её следует изменить таким образом, чтобы школы несли ответственность за условия учебного труда ученика. Например, отчёты медицинских учреждений включают не только статистику выздоровления пациентов, но также и информацию о том, довольны ли пациенты уровнем безопасности, качеством питания; отчёты описывают уровень отношений с общественностью и т.д. Большинство систем управления качеством, таких как ISO 9000, в первую очередь осуществляют контроль за процессом производства, а не за результатами продаж. В образовании нам следует перенять эту практику. Администрация каждой школы должна предложить учащимся большой набор внеучебных услуг по их выбору, а также убедиться, что учителя регулируют доступ к этим услугам. Например, создание широкой сети внешкольных занятий на базе школы создаст такой рынок услуг. Учителя смогут установить систему обмена: ученики получают возможность заниматься в любимом кружке или клубе при условии некоторого повышения ОТК. Школьные отчёты должны включать в себя не только результаты тестов, но и информацию о социальной жизни в школе.

Отношенческая экономика школы — не просто социальная инерция, противостоящая социальным переменам. Совсем на-

оборот, и ученикам и преподавателям во многих школах нужны и желательны перемены. Однако такие перемены невозможно провести только административно-авторитарными методами, одинаково насаждаемыми в США демократами и республиканцами. Необходимо провести более глубокий социально-экономический анализ системы школьного образования, выйдя за рамки отчётов и классной борьбы. Если мы надеемся изменить школьную систему, необходимо понять и изменить отношенческую некапиталистическую экономику этих школ. □

⁴ Christiaan Grootaert, Deepa Narayan, Veronica Nyhan Jones, Michael Woolcock, *Measuring Social Capital. An Integrated Questionnaire*, World Bank Working Paper No.18, http://poverty.worldbank.org/files/11998_WP18-Web.pdf. The World Bank, 2004.