

Научная стипендия ДВФУ: почему стратегия студента проигрышная?¹

Артём Анискевич

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

10.04.2024

Принята

к опубликованию:

06.12.2024

УДК 330.161

JEL D02

Ключевые слова:

студенческая наука, стипендия, институт, стратегии, рациональное поведение.

Keywords:

student science, scholarship, institute, strategies, rational behavior.

Аннотация

Данная работа представляет собой попытку разобраться в устройстве института студенческой науки в ДВФУ. Институт рассмотрен с точки зрения взаимодействия университета (принципала) и студентов (агентов). Исходя из предпосылки о рациональности студентов, рассмотрена их реакция на положение о стипендиях, выпускаемое вузом. Проведён анализ стратегий студентов, которые максимизируют свою полезность (стипендию). На основе инструментария теории игр продемонстрирован неоптимальный результат стратегического взаимодействия акторов и его последствия для состояния института.

FEFU Scientific Scholarship: Why Student Strategies Often Fall Short?

Artem M. Aniskevich

This work is an attempt to understand the structure of the Institute of Student Science at FEFU. The institute is considered from the point of view of interaction between the university and students. Based on

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1392>.

Ссылка для цитирования. Анискевич А.М. Научная стипендия ДВФУ: почему стратегия студента проигрышная? // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 83–94. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-3/1392.

¹ Статья подготовлена при поддержке проекта “Центр исследований постинститутов (ЦИПИ)” в рамках реализации договора пожертвования денежных средств от 19.05.2022 № Д-156-22 Фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей открытого конкурса поддержки исследовательских и прикладных проектов на период с 07.02.2022 по 31.12.2024 Школы экономики и менеджмента ДВФУ из дохода от доверительного управления целевым капиталом “Стратегические проекты ДВФУ” (Целевое назначение пожертвование ПАО СБЕР).

the premise that students are rational, their reaction to the scholarship regulations issued by the university is examined. As a result of the work, an analysis of the strategies of students who maximize their utility was carried out. Based on the tools of Game Theory, the non-optimal result of strategic interaction between actors and its consequences for the state of the institution are demonstrated.

Введение

Университет, являясь научным институтом, представляется студентам как проводник в мир науки и призван формировать у них определённые стимулы к соответствующей деятельности. На практике неправильно сформированный институт может создать предпосылки для появления искажённых стимулов у рационально действующих студентов, которые, следуя им, впоследствии могут нанести ущерб как себе, так и университету. Более того, внутри института появляются риски укоренения пагубных процессов, которые не позволяют увидеть проблему сразу и лишь закрепляют определённые поведенческие паттерны. Так, студенты занимаются воспроизведением “псевдонаучного” знания, а университет не улучшает свои показатели в области научной деятельности. Для воссоздания института нами была построена теоретико-игровая модель, а в ней определены выигрыши участников взаимодействия и найдены равновесия.

Исследовательский вопрос и цель исследования

В рамках проведённого нами ранее исследования мы изучали институт студенческой науки в одной из школ ДВФУ. Начали с анализа публикаций студентов, затем были проведены интервью как с преподавателями, так и с самими студентами, задействованными в научной деятельности. Исследование показало, что большинство публикаций студентов (около 80%) относятся к платным журналам и не представляют большой ценности для научного сообщества. Мы полагаем, что основным стимулом студентов писать статьи является получение повышенной стипендии за достижения в научной деятельности. Данная стипендия, исходя из названия, выплачивается за достижения в области науки, причём на объём стипендии влияет как количество, так и качество (уровень) научных достижений. Студенты, желающие получить максимум стипендиальных выплат, сталкиваются с выбором в условиях ограниченности времени: делать упор на количество достижений или на качество? Отсюда можно выделить две основные стратегии получения стипендии у студентов: “научная”, которая соответствует академической этике, и “ненаучная”, эквивалентная мошеннической. Анализ показал, что большая часть студентов выбирает именно “ненаучную”. В связи с этим у нас возник вопрос: почему “ненаучная” стратегия поведения студентов является более популярной? Мы предпримем попытку изучить ситуацию и разобраться в причинах её неэффективности через призму институциональной теории.

Теоретическая рамка

Чтобы разобраться в стратегиях студентов, нужно рассмотреть более широкую область их поведения — институт научной деятельности в России в целом.

Это можно выяснить, проанализировав статью Я. Кузьмина и М. Юдкевич, в которой описаны многие аспекты деятельности университетов России [1]. Из части, посвящённой современному состоянию науки в российских университетах, мы выясняем, что стимулирование научной деятельности преподавателей осуществляется как в грантовой форме, так и в виде надбавок за дополнительную работу. Изначально сравнительно низкий оклад ППС ещё одна причина необходимости научной деятельности. В целом в ДВФУ мы видим схожие тенденции в том, что касается студенческой науки: существует 2 вида вознаграждения — гранты и надбавки в виде стипендий.

Стимулы к участию в научной жизни вуза у студентов также связаны с возможностью дополнительного заработка, а в условиях слабой верификации научных достижений этот заработок становится ещё и достаточно лёгким. Со схожей дилеммой сталкиваются многие научные деятели в России, о чём на примере преподавателей университетов РФ пишет М. Юдкевич в статье “Публикуй или проиграешь” [3]. Автор описывает специфичность структуры российского рынка публикаций: “Отсутствует экспертная среда, сложно выработать ориентиры для оценки результатов деятельности (их просто не с чем сравнивать)”. Также сложным оказывается получение исследовательских грантов — это связано с большой неопределённостью и зачастую с субъективными факторами. При всём этом отсутствуют институты индивидуальной и коллективной репутации, а по журналу нельзя сделать выводы о качестве публикации, в отсутствие индекса цитируемости по российским публикациям сложно оценить важность и востребованность публикуемых работ. Важным для нас также является то, что автор пишет о мотивах университета: “Престиж университета и общественное мнение о качестве предоставляемых им образовательных услуг в значительной степени определяются репутацией его научной школы, которая, в свою очередь, зависит от успешности профессоров и исследовательской деятельности его сотрудников. Выдающиеся исследователи, работающие в университете, оказывают большое влияние на формирование общественного мнения, у них больше возможностей привлекать в университет государственное и частное финансирование, известных учёных – своих коллег, набирать перспективных аспирантов.

Ещё один немаловажный эмпирический источник для нас — работа исследователей НИУ ВШЭ, посвящённая оппортунизму в научном секторе России [7]. В статье выделяется ряд индивидуальных и институциональных факторов, влияющих на продуктивность исследований, включая размер кафедры, дисциплинарные нормы, системы поощрения и престиж, а также индивидуальные психологические, такие как желание получить внутреннее вознаграждение. Далее перечисляются проблемы, с которыми сталкивается российская наука на

институциональном уровне: во-первых, в плачевном состоянии российской научной периодики в значительной степени виноваты попытки использовать число публикаций в качестве меры академической эффективности. Отсутствие нормальной системы оценки создаёт перегрузку: все пытаются опубликовать как можно больше, сокращая содержание до минимальной единицы, пригодной для публикации, и, если позволяют обстоятельства, занимаясь автоплагиатом. Это снижает среднее качество публикаций, в то же время значительно увеличивая их количество, что затрудняет навигацию по литературе. Что ещё хуже, это создаёт общее ощущение, что в том, что касается публикаций, “всё идёт как по маслу”.

Резюмируя анализ эмпирических работ на данную тему, можем сделать вывод, что в целом в институте науки в России присутствует проблема академического мошенничества, стремления авторов к увеличению количества публикаций, а не их качества.

Далее перейдём к теории, которая поможет нам представить процесс получения стипендий в качестве институционализированной практики. Так, мы будем рассматривать две действующие стороны — студента и университет, которые в дальнейшем в рамках институциональной теории будут названы “агент” и “принципал” соответственно. В дальнейшем это позволит нам применить инструментарий теории игр для анализа стратегий акторов.

Начнём обзор с концептуализации “агента”. Для простоты анализа предположим, что студент действует рационально в рамках набора требований, установленных сверху. Рациональность мы понимаем, исходя из трактовки Г. Саймона [8], институт — система отношений, норм и правил организации по Грейфу [6]. Наш институт представлен отношениями университета и студентов, которые участвуют в “обмене”: научные достижения меняются на размер стипендии. Так, наш агент выбирает для себя ту или иную модель поведения, стремясь получить максимум выгоды — в случае со стипендиями выгода измеряется размером денежного вознаграждения. Также наш агент имеет ограничение — временные рамки (для получения стипендии нужно получить определённое количество научных достижений в течение семестра). Наличие ограничений и желание максимизировать полезность приводит к поиску оптимальной стратегии поведения. В то же время нам нужно помнить о том, что студент подстраивается под институциональные условия и исходит из конъюнктуры, что также накладывает определённые ограничения на свободу действий.

Следующая часть концептуализации связана с университетом или, как мы его будем называть далее, принципалом. Принципиала будем понимать как участника нормативно оформленных отношений, обладающего правами изменять нормативную базу или задавать начальные условия заключения контракта [4]. Так, наш принципал — ДВФУ — как бы заключает контракт со студентом (агентом), позволяя ему претендовать на стипендию, путём зарабатывания стипендиальных баллов, исходя из суммы которых принципал определяет размер вознаграждения.

Для нас также важно, что теоретико-игровой инструментарий применяется исследователями для моделирования институционального взаимодействия агентов в рамках получения выплат за научную работу. Так в следующей работе [5] представлена проблема “Публикуй или умри” как один из вариантов “Дилеммы заключённого”. Действительно, результат игры соответствует рациональности агентов, но при этом не является оптимальным для общества. Наша проблема визуально похожа на эту.

Материалы и методы исследования

Определившись с нашими актёрами, перейдём к институциональному анализу ситуации. Взаимодействие университета и студента, стремящегося максимизировать свою выгоду (стипендиальные выплаты) в рамках научной деятельности, осуществляется с помощью положения о научной стипендии [2]. Проведём теоретический анализ “Положения о стипендиях” (табл. 1).

Из положения мы видим условия, в рамках которых студент выбирает стратегию в целях максимизации своей выгоды. Важно также помнить, что положение выпускает вуз, что даёт ему “право первого хода”. Рационально ли распоряжается ДВФУ своим правом? Как с точки зрения рациональности действуют студенты? К какому результату приводит эта “игра” и почему самой частой стратегией студентов все-таки является “хищническая”? На эти вопросы мы сможем ответить при помощи инструментария теории игр.

Теоретико-игровая модель

Вуз, имеющий свой качественный научный вектор (как агент, пытающийся иметь высокий уровень научной деятельности студентов), предлагает институциональную среду в сфере стипендий: согласно положению о стипендиях [2], студент может получить денежное вознаграждение не только путём качественных публикаций, но и путём написания статей невысокого качества.

Необходимо показать, что такая институциональная среда является неоптимальной. Для это составим теоретико-игровую модель.

Предпосылки:

Рассматриваемые агенты (далее — игроки) ограниченно рациональны:

1. Не просчитывают последствия своих решений в долгосрочной перспективе.

2. Пытаются добиться определённого уровня удовлетворённости (т.е. всё ещё максимизируют краткосрочные выигрыши):

– игроки не могут отказаться от хода (точно выбирается одна из стратегий);

– игроки действуют последовательно (игра является динамичной и задаётся как игра в развёрнутой форме (ИРФ), т.е. игровое дерево);

– игроки владеют информацией о правилах игры, могут наблюдать уже сделанные ходы;

– приведённые выигрыши опциональны.

Таблица 1

Положение о научной стипендии ДВФУ

Утверждение	Что регулирует	Что считает студент	Реакция студента (стратегия)
Студент может претендовать на получение стипендии за достижения в научно-исследовательской деятельности, если он имеет не менее двух научных достижений: научных публикаций, участия в научных конференциях... (и т.д.)	Что нужно делать студентам	Для получения выплат нужно писать статьи и выступать на конференциях	Ищет способы писать статьи и выступать на научных мероприятиях
Претендовать на получение повышенной стипендии могут студенты ДВФУ имеющие достижения в научно-исследовательской, полученные до 1 февраля или до 1 августа, или в течение года, предшествующего подаче документов на участие в конкурсном отборе	Какой период научной работы учитывать при верификации достижений	Получить стипендию на этот семестр можно за достижения прошлого семестра или за весь, если до этого не получал стипендию	Обозначает временные рамки работы — 1–2 семестра
В зависимости от количества набранных баллов комиссия по отбору претендентов на получение <...> стипендии за достижения в научно-исследовательской деятельности рекомендует к назначению указанной стипендии студентов в соответствии с 4 уровнями	В чем разница между уровнем статей и как это влияет на размер выплат	Много РИНЦ статей — 4-й уровень. Хотя бы 1 ВАК — уже 3-й. Хотя бы 1 WoS/Scopus — уже 1–2-й	Выбирает необходимый набор работ для публикации на соответствующем уровне
Претенденту на получение повышенной стипендии за достижения в спортивной деятельности необходимо в личном кабинете ДВФУ внести личные данные в “Портфолио студента” и пройти процедуру верификации курирующим подразделением	Действия по верификации достижений	Для подачи заявки на стипендию необходимо прикрепить достижения в портфолио	Подает свои достижения для верификации

Источник: составлено автором на основе положения о стипендии ДВФУ [2].

Пусть в научном секторе взаимодействуют (количество агентов $n = 3$) агента, включая вуз, репрезентативного студента и научный мир. Игроки ходят по очереди, первым — вуз, который выбирает институциональную среду выплаты стипендии:

а) количественная, где стипендия платится исключительно за количество статей: количественный и качественный мультипликатор равны;

б) смешанный, где менее качественные статьи вознаграждаются хуже, но количественный мультипликатор хоть и меньше качественного, но всё ещё присутствует;

в) качественная, где стипендия платится только за качественные статьи.

Второй ход делает студент, который, ориентируясь, на положение о стипендиях, выбирает из двух вариантов:

а) усердная работа, где пишет качественные статьи, прикладывая все усилия;

б) хищничество, где работает в основном на количество, практически не заботясь о качестве;

Вариант комбинации а) и б) намеренно не рассматривается, так как приносит меньший выигрыш студенту, чем б), но всё ещё является недобросовестным методом — поэтому в модели является подмножеством варианта б).

Игрок “научный мир” ход не делает, а является получателем бинарного выигрыша и отражает полезность тех или иных решений для научной сферы.

При этом, вузу лучше, когда студент пишет добросовестно, ведь чем качественнее статья, тем сильнее рейтинг вуза и его финансирование растут — при качественном типе вознаграждения вузу ещё лучше, так как он не несёт издержки за плохой актив (некачественные статьи) в случае его возникновения.

$$u_1 = \begin{cases} 6, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кач}] \\ 5, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кол, смеш}] , \\ 3, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in S_1 \end{cases}$$

где u_1 — функция полезности агента, R_2 — реализация стратегии в последовательной игре.

Тогда задача вуза:

$$BR_1 : u_1 \rightarrow \max \text{ — задача оптимизации по } R_2.$$

Студенту лучше, когда он меньше усердствует, но всё равно получает стипендию. Чуть хуже, если усердствует и совсем плохо, если не получает стипендии вообще. Так, в случае с уровневым вознаграждением ему приходится писать ещё больше, чем при количественном, ибо количественный мультипликатор меньше, из-за чего относительно излишний труд чуть снижает вознаграждение. В условиях отсутствия

количественной конкуренции (при качественном типе вознаграждения) студент так же тратит чуть меньше сил для усердной работы, так как, мы полагаем, в этом случае требования снижаются (вероятно, отсутствуют недобросовестные агенты в стипендиальном конкурсе) и студент может писать меньше статей, получая тот же денежный доход, что и в остальных случаях. При этом студент, как ограниченно рациональный агент, не задумывается о последствиях решений в долгосрочном будущем, а максимизирует выигрыш в краткосрочном периоде.

$$u_2 = w - e,$$

где w — стипендия, e — усилия.

$$w = \begin{cases} 7, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in S_1 \\ 7, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{кол, смеш}]; \\ 0, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{кач}] \end{cases}$$

$$e = \begin{cases} 4, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{колб смеш}] \\ 3, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кач}] \\ 2, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in S_1 \end{cases}.$$

Отсюда:

$$u_2 = \begin{cases} 5, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{смеш}] \\ 4, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{смеш}] \\ 4, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кач}] \\ 3, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кол, смеш}] \\ -2, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{кач}] \end{cases}.$$

Тогда задача студента:

$$BR_1 : u_1 \rightarrow \max \text{ — задача максимизации труда } e \text{ по } R_2.$$

Игроку “научный мир” плохо, если статья некачественная, и хорошо, если качественная — бинарный выигрыш.

$$u_3 = \begin{cases} 0, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in S_1 \\ 1, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in S_1 \end{cases}.$$

Итак, игра принимает вид:

- 1) $i \in I$, где $i = [1, 3] = [\text{вуз, студент, научный мир}]$ — игроки;
- 2) $s_i \in S$, — множество стратегий игроков i , где $s_1 = [\text{количественная, уровневая, качественная}]$, $s_2 = [\text{усердная работа, хищничество}]$, s_3 — пустое множество;
- 3) $u_i \in U$, — множество выигрышей игроков.

Тогда ИРФ:

$$G = \{I, (V, E, y_0), U\}, \text{ — игра,}$$

где V — множество узлов, E — множество дуг, y_0 — вершина дерева.

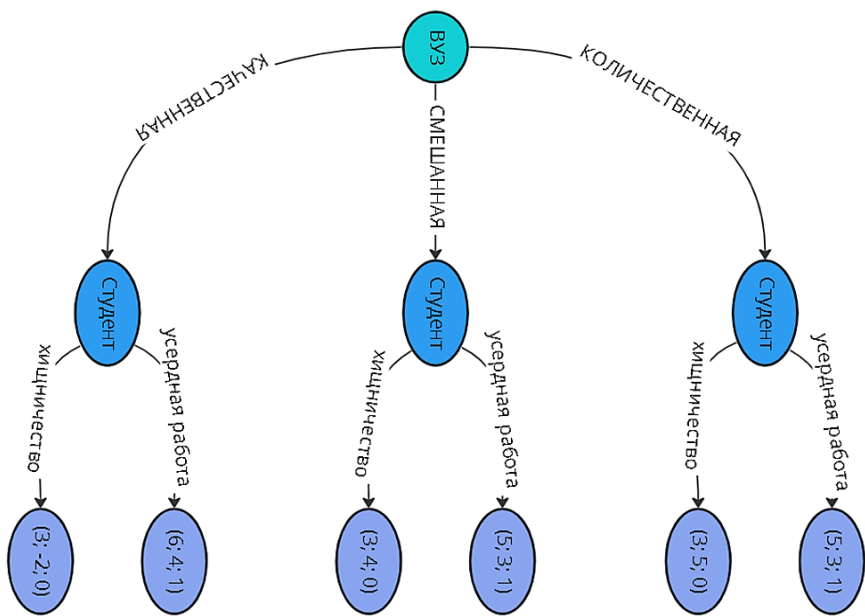


Рис. 1. Дерево игры, которое описывает стратегии вуза и студентов

Также, подобную ИРФ мы можем нормализовать и записать в биматричной форме, хоть и всего три игрока, ведь третий игрок не ходит. Также найдём равновесные решения в матрице игры.

Таблица 2

Представление последовательной игры в нормальной (табличной) форме,
в ячейках — результат применения стратегий
(выигрыш вуза; выигрыш студента; выигрыш научного мира)

2\1		ВУЗ		
		Количественная	Смешанная	Качественная
Студент	(Усерд; Усерд; Усерд)	(5; 3; 1)	(5; 3; 1)	(6; 4; 1) *+
	(Хищн; Хищн; Хищн)	(3; 5; 0) *+	(3; 4; 0) *+	(3; -2; 0) *
	(Усерд; Хищн; Хищн)	(5; 3; 1) *	(3; 4; 0) +	(3; -2; 0)
	(Хищн; Усерд; Усерд)	(3; 5; 0) +	(5; 3; 1)	(6; 4; 1) *+
	(Хищн; Хищн; Усерд)	(3; 5; 0) +	(3; 4; 0) +	(6; 4; 1) *+
	(Усерд; Усерд; Хищн)	(5; 3; 1) *	(5; 3; 1) *	(3; -2; 0)
	(Усерд; Хищн; Усерд)	(5; 3; 1)	(3; 4; 0) +	(6; 4; 1) *+
	(Хищн; Усерд; Хищн)	(3; 5; 0) +	(5; 3; 1) *	(3; -2; 0)

Таким образом, в игре существует 6 равновесий Нэша, эти профили помечены одновременно двумя знаками: + и *, среди которых парето-оптимальные реализуются лишь при качественном типе вознаграждения. Заметим, что при количественной и смешанных формах вознаграждения студент в равновесии всегда выбирает недобросовестный подход, из-за чего вуз получает минимальный выигрыш, а вклад в науку (выигрыш научного мира) при этом нулевой. Но какая стратегия, в таком случае, будет выбрана вузом? Качественная? Но ведь она содержит

сомнительный профиль (3, -2, 0), отвечающий обратной задаче — задаче минимизации выигрышей всех агентов.

С помощью метода обратной индукции найдём равновесия, совершенные на подыграх.

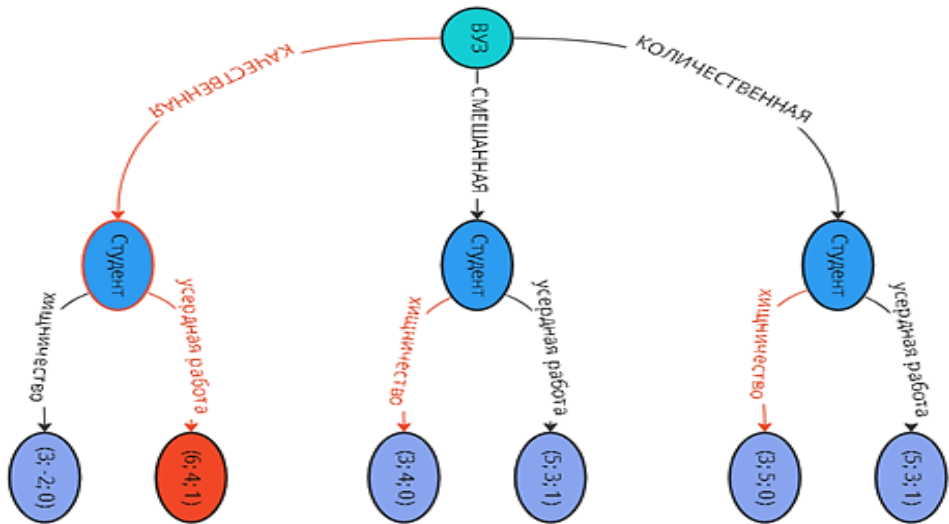


Рис. 2. Поиск решения игры методом обратной индукции

Так, равновесием, совершенным на подыграх во всей ИРФ, является профиль [Кач; Усерд], который является РН в ИНФ, а также является единственным парето-оптимальным профилем. При этом в данном исходе выигрывает и научный мир. Это и есть решение в нашей игре.

Полученные результаты показывают, что для всех игроков в модели фактором максимального и оптимального выигрыша является правильно выстроенная институциональная среда: её правила должны действовать так, чтобы ограниченно рациональный студент не имел мотива для недобросовестного подхода к научным публикациям (совсем как в полученном решении).

Модель института в ДВФУ

Обратим внимание на то, что положение о стипендиях ДВФУ уже указывает на существование смешанной формы вознаграждения. Поэтому, приняв это за совершенный ход игрока 1, построим получившееся дерево. Игра приобретёт вид:

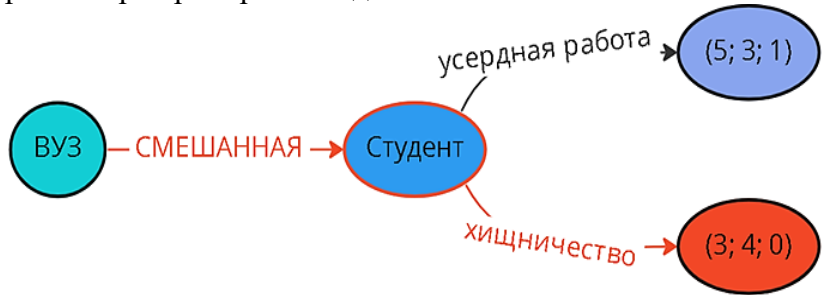


Рис. 3. Результат игры, полученный при текущем состоянии института

Решением такой игры, несложно заметить, является единственный (для всей игры в целом) равновесный по Нэшу профиль, который не является при этом парето-оптимальным. Более того, существуют парето-улучшения, которые увеличивают выигрыш одновременно трёх игроков. Таким образом, решение, которое возникает в институциональной среде ДВФУ, с точки зрения теории игр при наших предпосылках является некачественным: двое игроков получают минимальные выигрыши, один игрок получает не максимальный выигрыш, имеются строгие парето-улучшения.

А главное, подтверждается наша гипотеза: при такой форме стипендиального вознаграждения студент, отвечающий нашим вполне справедливым предпосылкам, усердной работе предпочитает недобросовестную публикацию. Такой результат можно объяснить асимметричностью информации: полностью информированный вуз в рамках такого взаимодействия может методом обратной индукции определить, какую стратегию выберет студент и на основе этого скорректирует свою.

Выводы

На основе проделанного анализа и концептуализации процесса в рамках игры с количественными выигрышами, можно однозначно зафиксировать следующее:

1. Положение о стипендиях формирует конечные выигрыши, а следовательно, набор стратегий акторов.
2. В рамках временных ограничений студенты выбирают количественную стратегию, которая зачастую приводит к производству плохих статей.
3. Студенты получают наибольший выигрыш (стипендию), университет не достигает оптимального результата, хоть и действует первым.
4. Рациональные студенты пользуются иррациональностью университета.

Заключение

Данной работой мы осуществили попытку изучения формального института, работающего не совсем в эффективной форме. Было поставлено несколько гипотез о проблеме и выбрана одна из них, наиболее правдоподобная и обоснованная на взгляд авторов. Была доказана её состоятельность на основе теоретических концепций новой институциональной теории. Для исследования проблемной области была составлена теоретико-игровая модель, позволяющая формализовать институт с помощью математических инструментов. На основе данной модели мы можем делать выводы о неэффективности института и необходимости его трансформации. В итоге работы авторами предложено несколько структурных практических решений, воплощение которых в жизнь должно изменить равновесие и привести к повышению эффективности студенческой науки.

Список источников

1. Кузьминов Я.И. Университеты в России: как это работает / Я.И. Кузьминов, М.М. Юдкевич. — М.: ИД ВШЭ, 2021. — 616 с.
2. Положение о повышенных академических стипендиях ДВФУ. — URL: [https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/bfd/2snrv3qctwzxmbkflk6m62qn663wr913/Внутренний%20нормативный%20документ%20\(ВНД\)%20№%2012-11-136%20от%2023.12.2022.PDF](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/bfd/2snrv3qctwzxmbkflk6m62qn663wr913/Внутренний%20нормативный%20документ%20(ВНД)%20№%2012-11-136%20от%2023.12.2022.PDF).
3. Юдкевич М.М. Публикуй или проиграешь: теоретические и прикладные исследования // Вопросы образования. 2004. № 4. С. 104–107
4. Arrow K.J. The Economics of Agency // Principals and Agents: The Structure of Business / J.W. Pratt and R.J. Zeckhauser, eds. — Boston: Harvard Business School Press, 1985b. — P. 37–51.
5. Erren T.C., Shaw D.M., Morfeld P. Analyzing the Publish-or-Perish Paradigm with Game Theory: The Prisoner's Dilemma and a Possible Escape // Sci Eng Ethics. 2016. Vol. 22. P. 1431–1446.
6. Greif A. Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. — New York: Press Syndicate of the University of Cambridge, 2006.
7. HERB Russia, 2016 (Many authors) — HSE.
8. Simon H.A. Bounded Rationality // The New Palgrave: A Dictionary of Economics. 1987. Vol. 1. P. 266–268.

Сведения об авторах / About authors

Анискевич Артём Максимович, студент Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10.

Artem M. Aniskevich, Student of the School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Bld. G, FEFU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia.