

Социокультурные факторы

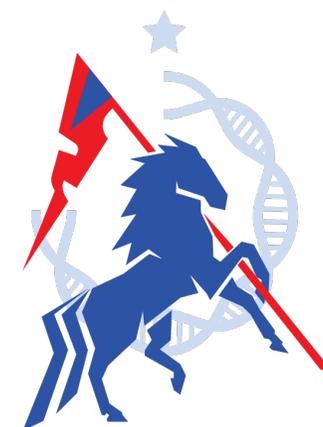
потенциально влияющие на распространённость эффекта относительного возраста в видах спорта с высоким уровнем конкуренции и ранней специализацией

Вахидов Тимур Маратович

научный сотрудник Лаборатории спорта высших достижений

Еманов Антон Юрьевич

руководитель тестирующей группы Лаборатории спорта высших достижений



FUTURE LAB

ЛАБОРАТОРИЯ СПОРТА
ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Социокультурные факторы

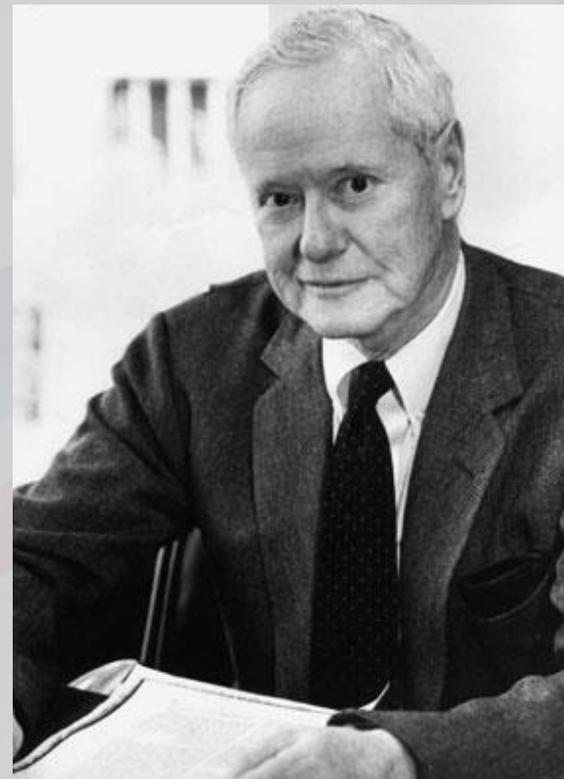
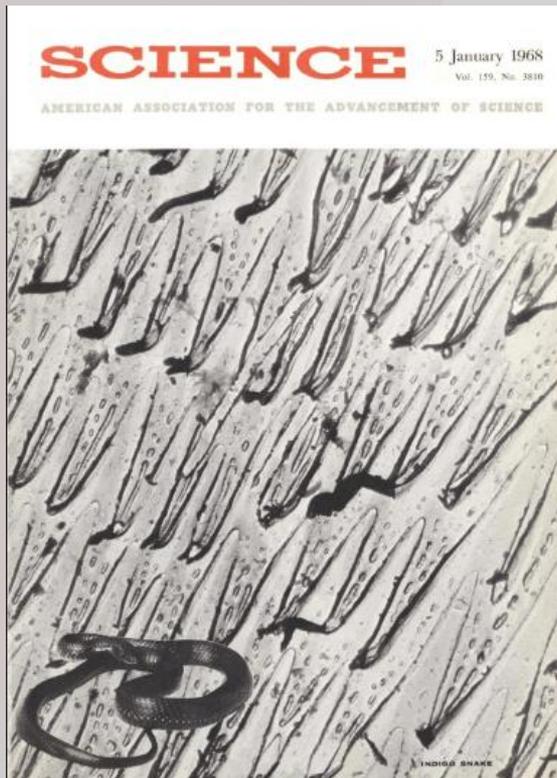
Социокультурные факторы, потенциально влияющие на распространенность эффекта относительного возраста в видах спорта с высоким уровнем конкуренции и ранней специализацией

- ❖ Эффект Матфея
- ❖ Эффекты Пигмалиона, Галатеи и Голема: самосбывающиеся пророчества



Эффект Матфея

В 1968 году Роберт Мертон в своей статье, опубликованной в журнале «Science», утверждал, что известные ученые (т.е. «более богатые») имели больше шансов получить известность (награды и цитирование) не обязательно из-за качества своих работ, а из-за своей высокой репутации



The Matthew Effect in Science

The reward and communication systems of science are considered.

Robert K. Merton

This paper develops a conception of ways in which certain psychosocial processes affect the allocation of rewards to scientists for their contributions—an allocation which in turn affects the flow of ideas and findings through the communication networks of science. The conception is based upon an analysis of the composite of experience reported in Harriet Zuckerman's interviews with Nobel laureates in the United States (1) and upon data drawn from the diaries, letters, notebooks, scientific papers, and biographies of other scientists.

The Reward System and "Occupants of the Forty-First Chair"

We might best begin with some general observations on the reward system in science, basing these on earlier theoretical formulations and empirical investigations. Some time ago (2) it was noted that graded rewards in the realm of science are distributed principally in the coin of recognition accorded research by fellow-scientists. This recognition is stratified for varying grades of scientific accomplishment, as judged by the scientist's peers. Both the self-

image and the public image of scientists are largely shaped by the communally validating testimony of significant others that they have variously lived up to the exacting institutional requirements of their roles.

A number of workers, in empirical studies, have investigated various aspects of the reward system of science as thus conceived. Glaser (3) has found, for example, that some degree of recognition is required to stabilize the careers of scientists. In a case study Crane (4) used the quantity of publication (apart from quality) as a measure of scientific productivity and found that highly productive scientists at a major university gained recognition more often than equally productive scientists at a lesser university. Hagstrom (5) has developed and partly tested the hypothesis that material rewards in science function primarily to reinforce the operation of a reward system in which the primary reward of recognition for scientific contributions is exchanged for access to scientific information. Storer (6) has analyzed the ambivalence of the scientist's response to recognition "as a case in which the norm of disinterestedness operates to make scientists deny the value to them of influence and authority in science." Zuckerman (7) and the Coles (8) have found that scientists who receive recognition for research done early in their ca-

reers are more productive later on than those who do not. And the Coles have also found that, at least in the case of contemporary American physics, the reward system operates largely in accord with institutional values of the science, inasmuch as quality of research is more often and more substantially rewarded than mere quantity.

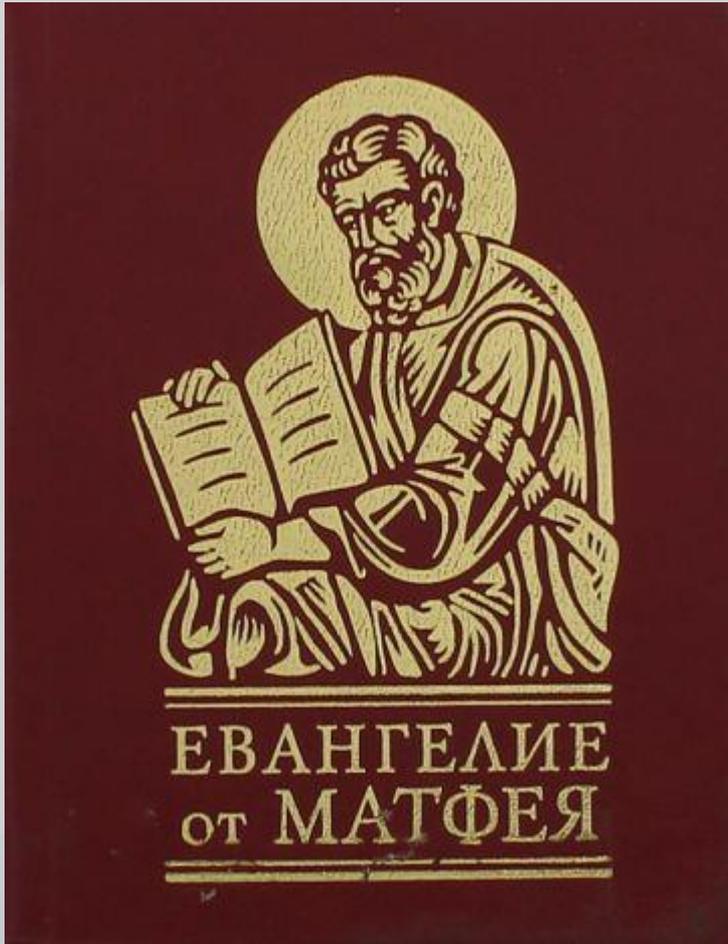
In science as in other institutional realms, a special problem in the workings of the reward system turns up when individuals or organizations take on the job of gauging and suitably rewarding lofty performance on behalf of a large community. Thus, that ultimate accolade in 20th-century science, the Nobel prize, is often assumed to mark off its recipients from all the other scientists of the time. Yet this assumption is at odds with the well-known fact that a good number of scientists who have not received the prize and will not receive it have contributed as much to the advancement of science as some of the recipients, or more. This can be described as the phenomenon of "the 41st chair." The derivation of this tag is clear enough. The French Academy, it will be remembered, decided early that only a cohort of 40 could qualify as members and so emerge as immortals. This limitation of numbers made inevitable, of course, the exclusion through the centuries of many talented individuals who have won their own immortality. The familiar list of occupants of this 41st chair includes Descartes, Pascal, Molière, Bayle, Rousseau, Saint-Simon, Diderot, Stendahl, Flaubert, Zola, and Proust (9).

What holds for the French Academy holds in varying degree for every other institution designed to identify and reward talent. In all of them there are occupants of the 41st chair, men outside the Academy having at least the same order of talent as those inside it. In part, this circumstance results from errors of judgment that lead to inclusion of the less talented at the expense of the more talented. History serves

Автор рассмотрел социально-психологические аспекты, лежащие в основе эффекта Матфея и обнаружил зависимость уровня уверенности в себе ученого, от того как его воспринимают в научной среде, в том числе за счет подтверждения окружающими его социальной позиции

Такое видение себя побуждает ученых искать более острые проблемы и находить более рискованные решения, и выразенно подчеркивать результаты своих поисков

Эффект Матфея

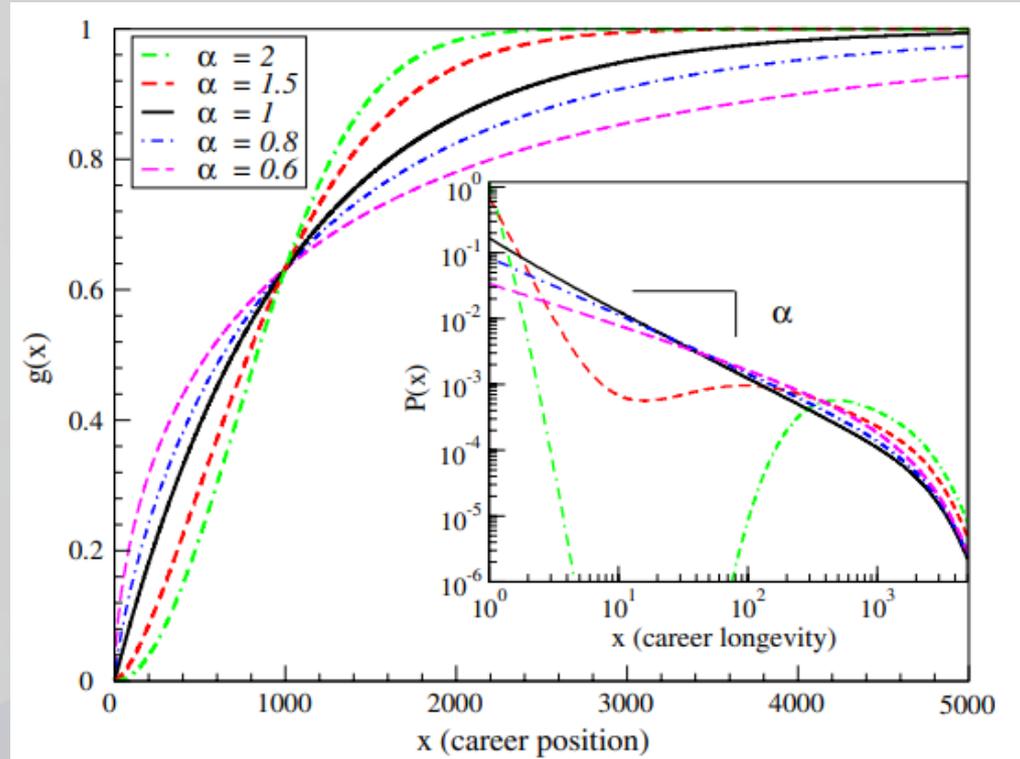


Название связано с отрывком из библейской книги Матфея, в котором говорится «ибо всякому имеющему дано будет, и у него будет изобилие; но от того, кто не имеет, отнимется даже то, что у него есть». Перефразировать этот отрывок можно следующим образом: богатые богатеют, а бедные становятся еще беднее

В научной литературе имеются подтверждения того, что когда в какой-то сфере жизни люди изначально имеют какое-либо преимущество, то оно не только сохраняется с течением времени, но и имеет тенденцию порождать дальнейшее преимущество

Эффект Матфея

- Другая группа ученых на примере большой группы 400 000 карьер ученых и 20 000 карьер спортсменов провели исследование длительности и успешности карьеры
- Модель, которую они построили для высчитывания успешности и продолжительности карьеры с учетом эффекта Матфея, подчеркивает важность раннего развития карьеры, показывая, что многие карьеры тормозятся из-за относительного неблагополучия, связанного с неопытностью



1. В каждой точке x карьеры существует как возможность прогресса, так и его отсутствия
2. $g(x)$ представляет собой вероятность продвижения по карьерной лестнице
3. Скорость прогресса увеличивается с ростом карьерной позиции x , что является отражением эффекта Матфея

Эффект Матфея в спорте

A proposed theoretical model to explain relative age effects in sport

DAVID J. HANCOCK, ASHLEY L. ADLER, & JEAN CÔTÉ

Queen's University, Kingston, Ontario, Canada

В спорте эффект часто упоминается в сочетании с эффектом относительного возраста, так как относительно более старшие дети изначально могут иметь преимущество перед своими хронологически более младшими сверстниками

В футболе, самом популярном и, вероятно, конкурентом виде спорта в мире, ключевая роль эффекта Матфея в генезе эффекта относительного возраста связана с родителями



Эффект Матфея: как папы и тренеры ему способствуют

В регионах, где футбол является самым популярным видом спорта дети начинают им регулярно заниматься в разное время, и те из детей кто начинает им заниматься раньше имеют возможность быстрее и в более полном объеме развить специфические навыки по сравнению со сверстниками, которые начинают заниматься позднее- это позволяет таким детям иметь преимущество при первичном отборе в ведущие футбольные академии



Эффект Матфея: как папы и тренеры ему способствуют

В дальнейшем эффект Матфея начинает реализовываться еще более значимо:

дети, прошедшие первичный отбор в элитную академию, становятся теми самыми «богатыми», которые богатеют, за счет лучших условий для развития: качественной инфраструктуры, лучших тренеров, оптимальных методик, конкуренции с самыми сильными сверстниками и, конечно, эффектов Пигмалиона и Галатеи

В то же время, их сверстники, которые не прошли отбор в подобные академии становятся «бедными», не имея доступа к тем преимуществам, которые автоматически получают их сверстники



Самосбывающиеся пророчества

В отношении выраженности эффекта относительного возраста в спорте важную роль играют и, так называемые, самосбывающиеся пророчества

Термин был впервые упомянут в 1948 году Робертом Мертоном для объяснения расовых отношений в США в начале 20-го века

В основе же самого неологизма находится утверждение, согласно которому: «Если люди определяют ситуации как реальные, то они реальны по своим последствиям»

То есть в основе самосбывающихся пророчеств находится ложное убеждение, которое обуславливает новое поведение, основанное на этом убеждении, которое в конечном итоге делает его сбывшимся

Двумя наиболее часто встречаемыми формами самосбывающихся пророчеств являются эффекты Пигмалиона и Галатеи

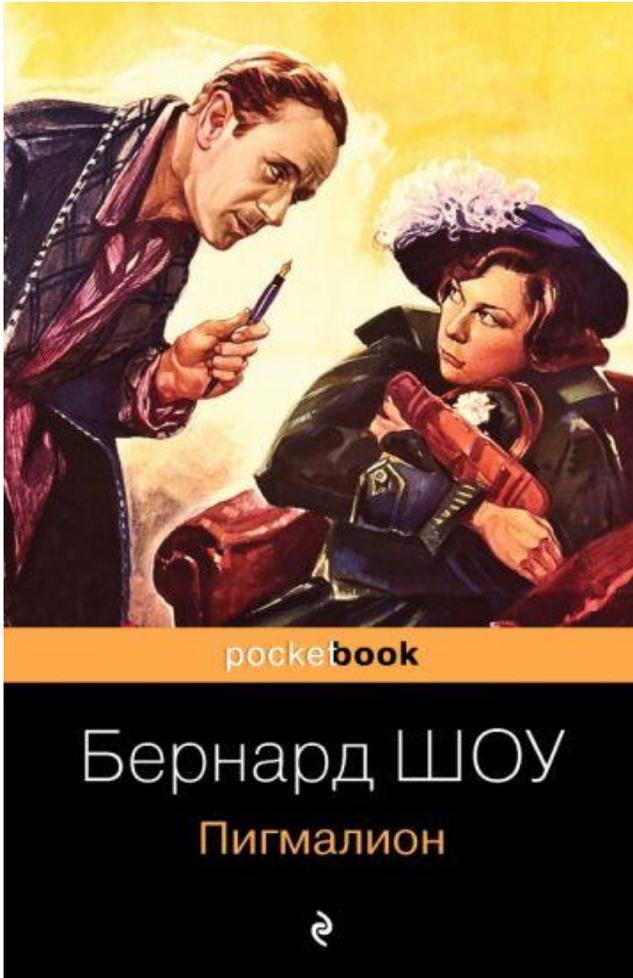
Эффект Пигмалиона

Само понятие связано с двумя литературными источниками

Сначала поэт Овидий, создал образ Пигмалиона, который влюбился в сотворенную им скульптуру

Затем уже в 19-м веке драматург Джордж Бернард Шоу написал свое знаменитое произведение «Пигмалион», в котором главный герой обучает обычную женщину разговаривать подобно женщинам высшего света

Словосочетание «эффект Пигмалиона» впервые было упомянуто во время социологического исследования Розенталя



Что означает эффект Пигмалиона?

Чем больше ожиданий возлагается на человека, тем выше будет результат, который он будет способен достичь. И, наоборот, чем ниже ожидания от человека, тем ниже результат он будет способен показать

Таким образом, ожидания определяют результаты

Важно отметить, что сила эффекта Пигмалиона в отношениях между учителем и учеником, отрицательно связана с периодом времени, прошедшем до момента, когда учителя начинали ожидать от своих подопечных особенных успехов, то есть самые ранние ожидания становятся самыми сильными

Эффект Пигмалиона представляют собой глобальное явление особенно при переходе с одного места работы в другое

Наиболее выраженным этот эффект бывает в отношениях «учитель-ученик» и «работодатель-служащий» - в спорте наиболее подходящими для его развития являются отношения «тренер-спортсмен»

Именно эффектом Пигмалиона часто можно объяснить выбор тренерами как более талантливых более физически развитых игроков уже во время отбора и процесса селекции - впоследствии это усиливает эффект относительного возраста

Эффект Пигмалиона

- ❑ Позже исследование самосбывающихся пророчеств было продолжено другой группой ученых
- ❑ Эффект Пигмалиона был изучен с поправкой на эффект Матфея
- ❑ К более старшим игрокам тренеры относились лучше, хотя они и говорили обратное и заявляли, что каждому игроку дается одинаковое время во время игр
- ❑ Но предоставление одинакового игрового времени еще не говорит о том, что к игрокам относятся одинаково хорошо, и ожидания от более старших игроков у тренеров больше, соответственно из-за эффекта Матфея, реализуется эффект Пигмалиона

Table I. Summary of the theories to explain the social agents who influence relative age effects.

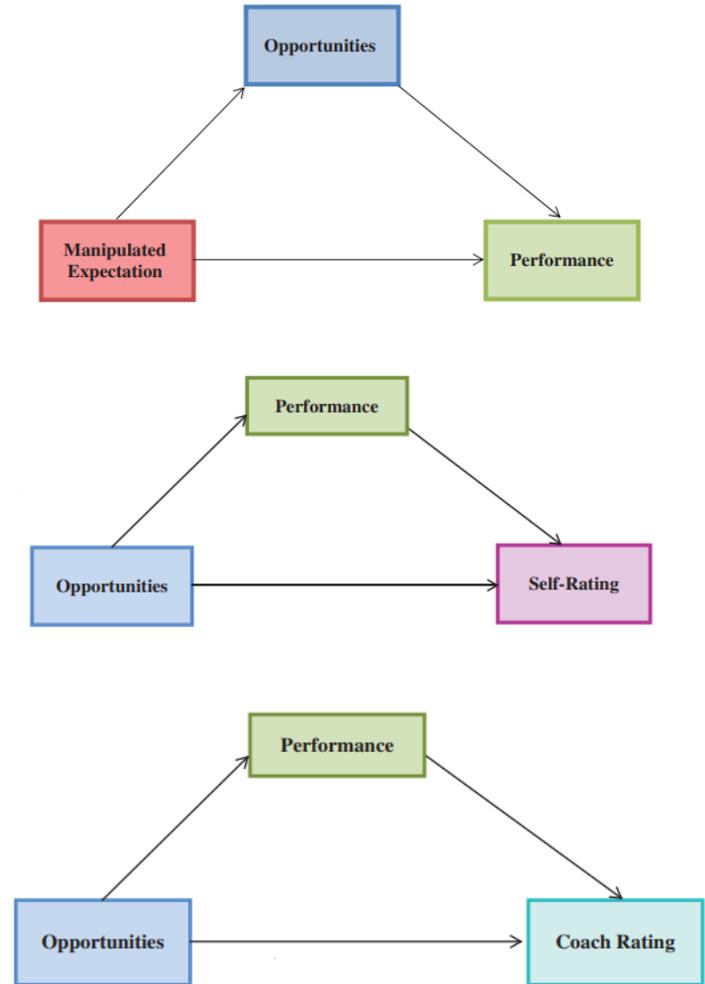
Theory	Main point	Explanation	Main agent
Matthew effect	Rich get richer; poor get poorer	Initial relative age advantages	Parents
Pygmalion effect	Expectations from others match outcomes	Subsequent relative age advantages	Coaches

Эффект Пигмалиона

В исследовании Weaver et al. учеными были выдвинуты 6 гипотез:

1. Ожидания тренеров повышают результаты спортсмена
2. Количество возможностей, которые дают тренеры спортсменам также повышают их результаты
3. Чем больше возможностей дают тренеры спортсменам, тем выше их самооценка и уверенность в себе
4. Чем выше уверенность в себе – тем лучше результаты
5. Количество возможностей, предоставляемых каждому игроку, будет влиять на оценку тренером этого игрока
6. Оценка игрока тренером будет осуществляться через результаты этого игрока

Все эти гипотезы были подтверждены



Важно знать

Эффект Пигмалиона, ложно основанный на бОльшей биологической зрелости, может привести к более высоким ожиданиям со стороны тренеров в отношении более старших детей, что впоследствии повышает их шансы добиться успеха

Ожидания, основанные на ложных убеждениях, могут увековечить несправедливые преимущества



Эффект Галатеи

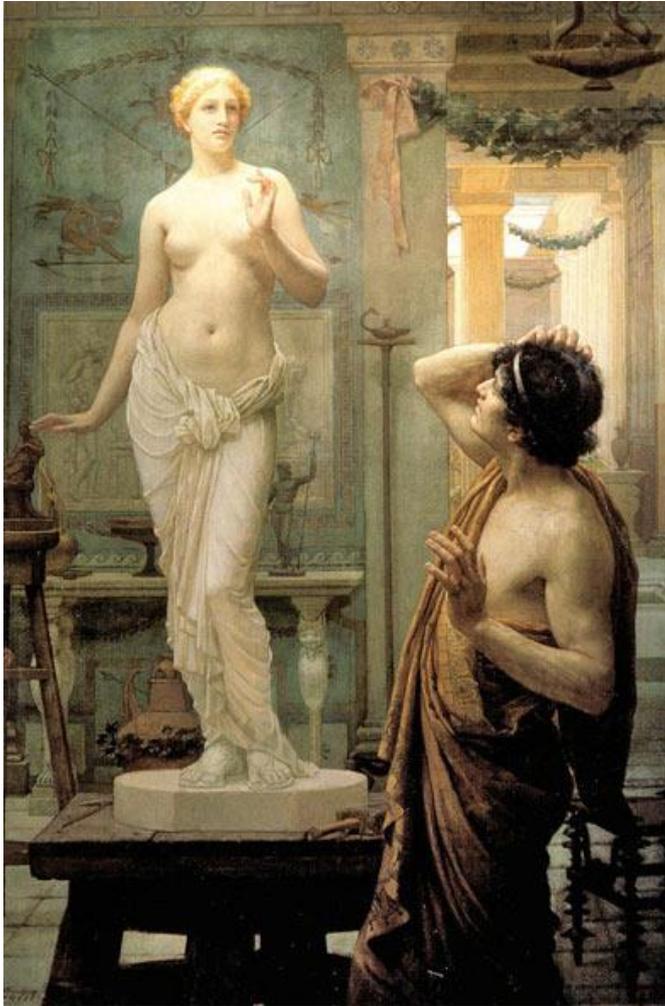
Эффект Галатеи является второй формой самосбывающегося пророчества, согласно которому, как только на человека возлагаются какие-либо позитивные ожидания, он начинает действовать в соответствии с этими ожиданиями

Оба вида самосбывающихся пророчеств тесно связаны друг с другом, но при этом их направленность противоположна

Эффект Галатеи реализуется в действиях людей, на которых возлагаются ожидания или ложные убеждения (футболисты), а эффект Пигмалиона в действиях людей, которые возлагают такие ожидания или испытывают ложные убеждения (тренеры)

В настоящее время можно считать доказанным, что попадание в элитные футбольные академии может быть связано с большей физической развитостью в конкретный период времени, что может создать у спортсменов относительно старшего хронологического возраста ложное самоубеждение относительно своих спортивных навыков (начало эффекта Галатеи), у них повышается самооценка, что может обеспечивать их успешность

Будет интересно



Эффект Галатеи изучается реже, чем эффект Пигмалиона, но все же существует достаточное количество примеров, убедительно демонстрирующих его важную роль в повышении эффективности человеческой деятельности

В исследовании Rowe и O'Brien профессора открыто сообщили части студентов, что они им доверяют и верят в них (начало эффекта Пигмалиона), что привело к повышению самооценки и успеваемости этих студентов (результат действия эффекта Галатеи)

Таким образом, эффект Галатеи может быть реализован во многих сферах жизни, в том числе, в спорте

Будет интересно

В уже упомянутом исследовании Hancock et al. также был затронут эффект Галатеи

Несмотря на недостаток исследований по влиянию эффекта Галатеи в спорте, авторы выдвинули теорию, что при отборе юного спортсмена в команду, по его собственному мнению, его отобрали потому, что он является игроком высшего класса, что, несомненно, повышает его самооценку

Когда, на самом деле, селекционер выбрал его только из-за того, что спортсмен был старше своих соперников

Table I. Summary of the theories to explain the social agents who influence relative age effects.

Theory	Main point	Explanation	Main agent
Matthew effect	Rich get richer; poor get poorer	Initial relative age advantages	Parents
Pygmalion effect	Expectations from others match outcomes	Subsequent relative age advantages	Coaches
Galatea effect	Self-expectations match outcomes	Subsequent relative age advantages	Athletes

Пример эффекта Галатеи в детском футболе

Девятилетний футболист Иван родился в январе и в своем третьем классе всегда стоял первым среди всех учеников на уроках физкультуры. Однажды в школу, где учится Иван приехали тренеры из элитной футбольной академии и организовали просмотр детей, которые учатся в 1–3 классах. В результате Ивана отобрали для продолжения тренировок в этой академии. Иван считает, что это связано с наличием у него хорошо развитых навыков, важных для футбола. Но это по сути своей в данном конкретном случае является ложным убеждением, так как выбор в его пользу, в первую очередь, связан с его физическим превосходством

Сформированное ложное убеждение способствует развитию более высокого самоожидания в отношении своих способностей и формированию новой модели поведения, соответствующей его ожиданиям. В рамках этой модели он может усерднее тренироваться, становится более уверенным в себе, смелее действует в играх и на тренировках. С течением времени основанное на этой новой модели поведения первоначальное ложное представление становится истинным, и Иван получает возможность с большей вероятностью, чем его сверстники, не попавшие в эту академию, прогрессировать

Эффект Голема

Pygmalion, Galatea, and the Golem: Investigations of Biased and Unbiased Teachers

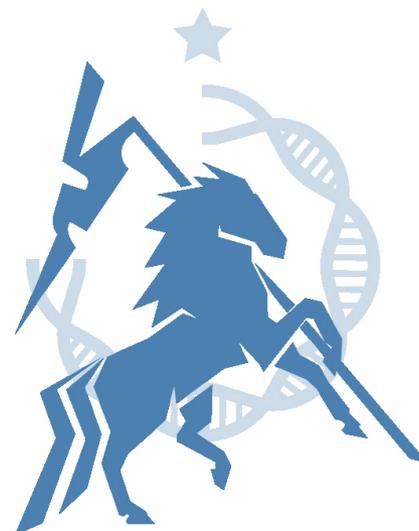
Elisha Y. Babad and Jacinto Inbar
Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, Israel



- ❑ Одна из форм самосбывающихся пророчеств – обратная сторона эффектов Пигмалиона и Галатеи. Был описан в 1982 году Babad, Inbar и Rosenthal
- ❑ При эффекте Голема снижение ожиданий, возлагаемых на человека либо руководителями, либо самим человеком, приводит к снижению эффективности работы
- ❑ Этот эффект чаще всего наблюдается и изучается в образовательной среде, но может наблюдаться и в спорте

Babad, E. Y.; Inbar, J.; Rosenthal, R. (1982). "Pygmalion, Galatea, and the Golem: Investigations of biased and unbiased teachers". *Journal of Educational Psychology*.

Спасибо за
внимание



FUTURE LAB

ЛАБОРАТОРИЯ СПОРТА
ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

