

УДК 159.923

ПРЕКРАСТИНАЦИЯ: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ральников Семен Сергеевич

*Аспирант, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия
e-mail: heigen@list.ru*

Янова Наталья Геннадьевна

*Кандидат социологических наук, доцент, Алтайский государственный университет, заведующая кафедрой психометрики АлтГУ, Потенциал, г. Барнаул, Россия
e-mail: yanova.ng@yandex.ru*

Ральникова Ирина Александровна

*Доктор психологических наук, профессор, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия
e-mail: irinaralnikova@yandex.ru*

Красноярцева Ольга Михайловна

*Доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой общей и педагогической психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия
e-mail: krasnoo@mail.ru*

Статья посвящена обзору зарубежных психологических исследований прекрастинации. Проблема прекрастинации находится в фокусе внимания психологической науки в период последнего десятилетия и является мало изученной. Прекрастинация трактуется в качестве тенденции выполнить задачу как можно скорее, даже если это приводит к необоснованному выбору и требует от человека дополнительных физических ресурсов. Приведены краткие описания экспериментов, направленных на изучение прекрастинации.

Ключевые слова: прекрастинация, эксперимент, порядок задач, когнитивная нагрузка, эмоциональная нагрузка, индивидуальные различия.

PRECRASTINATION: AN EXAMINATION OF INTERNATIONAL RESEARCH PERSPECTIVES

Ralnikov Semyon Sergeevich

*Graduate student, Altai State University, Barnaul, Russia
e-mail: heigen@list.ru*

Yanova Natalya Gennadyevna

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Altai State University, Head of the Department of Psychometrics of Altai State University on the basis of the State Training Center "Potential", Barnaul, Russia

e-mail: yanova.ng@yandex.ru

Ralnikova Irina Alexandrovna

Doctor of Psychology, Professor, Altai State University, Barnaul, Russia

e-mail: irinaralnikova@yandex.ru

Krasnoryadtseva Olga Mikhailovna

Head of the Department of General and Pedagogical Psychology, Doctor of Psychology, Professor, Tomsk State University, Tomsk, Russia

e-mail: krasnoo@mail.ru

The article provides a comprehensive review of international psychological studies concerning the phenomenon of precrastination. This issue has garnered increasing attention within the field of psychological science over the past decade, yet remains inadequately explored. Precrastination is defined as the inclination to complete tasks at the earliest opportunity, often resulting in irrational decision-making and the unnecessary expenditure of physical resources. The article includes succinct descriptions of various experiments aimed at investigating the dynamics of precrastination.

Keywords: precrastination, experiment, task order, cognitive load, emotional load, individual differences.

Нестабильность, интенсивность, многозадачность, турбулентность, психологические перегрузки все чаще становятся атрибутами современного общества. Особенности мироустройства и существования человека в мире приводят к возникновению новых конструктов в его психике, одним из которых является прекрастинация. Проблема прекрастинации находится в фокусе внимания психологической науки в период последнего десятилетия. На сегодняшний день прекрастинация недостаточно изучена [6]. Однако существует единомыслие исследователей в трактовке данного феномена. Прекрастинация — это тенденция выполнить задачу как можно скорее, чтобы больше не думать о ней, даже если это приводит к необоснованному выбору и требует дополнительных физических ресурсов.

Опыт исследования прекрастинации в зарубежной психологии основан на лабораторных и полевых экспериментах. Феномен прекрастинации впервые

зафиксирован и описан Rosenbaum, Gong, Potts [12] в 2014 году в экспериментах по психомоторной производительности. Ученые изучали биомеханические факторы, влияющие на выбор задач. В данных контекстах открытие прекрастинации стало неожиданным.

Rosenbaum и его коллеги предприняли серию экспериментов для изучения прекрастинации. Rosenbaum и Gong [12] в первом эксперименте просили студентов университета взять одно из двух ведер и отнести выбранное ведро к финишу. Оба ведра были пустыми. Одно ведро находилось слева от них на дорожке, другое справа по направлению движения от старта к финишу. Инструкция состояла в том, чтобы взять любое ведро и отнести его к финишу, используя более легкий способ выполнения задания. Так, участники могли пройти долгий путь, а затем взять ведро, чтобы пронести его на небольшое расстояние, или пройти короткий путь, взять другое ведро, чтобы пронести его на большое расстояние. Общая дистанция в обоих случаях была одинаковой. Ожидалось, что участники выберут ведро, которое нужно было пронести на более короткое расстояние, т.е. расположенное ближе к финишу. Вопреки ожиданиям экспериментаторов большинство участников выбрали ведро, которое было ближе к их исходной позиции (старту), и несли его на дальнее расстояние до финиша. Подобный выбор отражает прекрастинацию – тенденцию браться за выполнение подцелей при первой возможности, даже за счет дополнительных физических усилий.

В дальнейших экспериментах варьировались условия исследования прекрастинации. Во втором эксперименте каждое из двух ведер содержало три с половиной фунта монет; в третьем каждое из двух ведер содержало семь фунтов монет. В четвертом эксперименте расположение ведер относительно стартового положения участников было изменено, они были перемещены ближе к финишу. Другие условия не менялись. В данных экспериментах тенденция к прекрастинации также доминировала, студенты выбирали ближнее

от них ведро и несли его на дальнее от финиша расстояние. Этот эффект не зависел от веса ведра и расстояния.

В пятом и шестом экспериментах была проверена «гипотеза координации рук и ног», на основании которой полагалась, что предпочтение ближнего ведра участниками связано с тем, что легче настроить ведущую ногу для ходьбы к близкому объекту, который нужно поднять, нежели к дальнему. Участники выполняли такие же задания, как в первом и четвертом экспериментах, находясь при этом в инвалидной коляске. Полученный результат не согласуется с гипотезой о том, что участники выбирали ближнее ведро из-за опасений по поводу координации рук и ног, т.е. в приоритете вновь оказался выбор ведра, расположенного ближе.

Седьмой эксперимент был направлен на проверку предположения о том, что участники выбирали ближнее от них ведро в связи с наличием у них предпочтений большого расстояния переноса наряду с коротким расстоянием. Эксперимент показал, что расстояние подхода (расстояние от стартовой точки до ведер) было в три раза важнее для участников, чем расстояние переноса (расстояние, на которое нужно перенести ведро). Поэтому вновь предпочтение отдавалось ближнему ведру.

Rosenbaum и Potts [12] провели восьмой и девятый эксперименты в данной серии. Восьмой эксперимент был нацелен на проверку гипотезы о том, что причиной предпочтения близкого объекта является внимание, т.е. участники могли выбирать ближнее от них ведро, поскольку оно в первую очередь привлекало их внимание и, как следствие, побуждало к действию с данным объектом. Поэтому в эксперименте были созданы условия, способные отвлечь внимание участников от ближнего ведра. Для этого перед тем, как давалась инструкция выбрать одно из двух ведер (одно находилось ближе, а другое дальше от участника) и донести его до финиша, экспериментаторы просили смотреть на монитор, установленный на финише. На мониторе отображался

сигнал о начале выполнения задания («ждите», «ок»). Несмотря на созданные условия, имело место предпочтение близкого объекта.

В девятом эксперименте проверялось предположение о роли физических усилий в принятии решения о выборе ближнего или дальнего ведра. Так, вес ведра мог оказать влияние на выбор. В предыдущих экспериментах ведра могли быть недостаточно тяжелыми, и участники могли посчитать, что физические требования к задачам слишком малы или могли не обращать внимания на вес ведер. В данном эксперименте было решено использовать легкие и тяжелые ведра. Дизайн эксперимента был идентичным тому, который использовался в первых трех экспериментах. Одни участники получили полностью загруженное (семь фунтов) ведро слева и пустое ведро справа, тогда как другие получили пустое ведро слева и полностью загруженное ведро справа. Результат эксперимента продемонстрировал, что участники, для которых тяжелое ведро было слева, а легкое ведро было справа, отдавали предпочтение правому (легкому) ведру. И наоборот, участники, для которых тяжелое ведро было справа, а легкое ведро было слева, отдавали предпочтение левому (легкому) ведру. Эффект прекарстинации, состоящий в предпочтении близкого ведра, был устранен, когда тяжелое ведро было справа, но не когда оно было слева.

Психомоторные исследования выявили принципы поведенческого выбора, которые помогают понять прекарстинацию в качестве модели поведения. Наличие задачи (цели) нагружает рабочую память, тем самым создает напряжение. Пока задача не будет выполнена, это напряжение продолжает существовать, что приводит к снижению производительности при выполнении задачи. Эксперименты показали наличие выраженного предпочтения близкого объекта, который, по своей сути и есть стремление быстрее выполнить поставленную задачу [12]. Люди придерживаются моделей поведения, которые позволяют снизить когнитивную (умственную) нагрузку. Если есть способ ее уменьшить, то это будет сделано. Немедленное выполнение задач может

раньше разгрузить рабочую память [11]. Желание уменьшить нагрузку на рабочую память может быть настолько сильным, что люди готовы приложить дополнительные физические усилия [12, 16].

Исследование прекрастинации на современном этапе развития психологической науки продолжается в направлениях, касающихся порядка выполнения задач, снижения когнитивной и эмоциональной нагрузки, а также индивидуальных различий.

Феномен прекрастинации был воспроизведен Fournier, Coder, Kogan и др. [5]. В отличие от предыдущих экспериментов они просили студентов университета переносить оба ведра. Ведра находились перед участниками на разном расстоянии от них вдоль средней линии дистанции. Задание состояло в том, чтобы принести объекты к столу, расположенному за местом их старта. В первом эксперименте нужно было переносить ведра, наполненные мячами для гольфа. Количество мячей для гольфа в ближнем и дальнем ведре варьировалось. Чем больше мячей для гольфа было в ведре, тем больше был его вес. Вероятность рассыпания мячей была очень низкой. В разных сериях экспериментов варьировалось расстояние между ведрами, количество мячей в ближних и дальних ведрах. Также в дополнение к выполнению задачи на физическое действие (перенос ведер), половина участников выполняла тест на память (запоминала, а затем воспроизводила цифры).

Участники эксперимента демонстрировали прекрастинацию, они предпочитали сначала взять ведро, расположенное ближе к месту старта, нести его с собой к дальнему ведру, брали дальнее ведро и возвращались с двумя ведрами в исходную позицию. Участники, получавшие дополнительную нагрузку на память, имели более высокую вероятность прекрастинации, чем те, кому не давали дополнительную когнитивную задачу. В результате эксперимента показано, что подавляющее большинство студентов, участвовавших в эксперименте, как в группе без нагрузки на память, так и в

группе с нагрузкой на память, выбирали ближнее ведро. Однако участники без нагрузки на память лучше дифференцировали свой выбор ближнего или дальнего ведра в зависимости от расстояния до дальнего ведра. Результаты данного эксперимента показали, что прекрастинация откликается на порядок задач, а также чувствительна к когнитивной нагрузке. Так, имея в запасе больше когнитивных ресурсов, участники делали выбор, который снижал физические усилия. В случае с меньшим количеством когнитивных ресурсов, выбор участников увеличивал их физические усилия.

Во втором эксперименте участники переносили стаканы с водой, которые были либо наполовину наполненными водой, либо полными, и участников просили не проливать воду. В дополнение к выполнению задачи на физическое действие (перенос стаканов), половина участников получала нагрузку на память. Эксперимент показал, что примерно половина участников из группы без нагрузки на память и треть участников из группы с нагрузкой на память выбрали дальний стакан с водой, который с высокой вероятностью мог пролиться. Явного предпочтения прекрастинации не было. Экспериментаторы объяснили данный результат тем, что в случае выбора ближнего объекта от участников потребовалось бы больше дополнительного внимания (когнитивных усилий) задаче. Так, участники были более склонны к прекрастинации, когда им давали нагрузку на запоминание. Fournier и др. доказали, что прекрастинация мотивирована минимизацией умственной (когнитивной) нагрузки. Это, в свою очередь, увеличивает доступность когнитивных ресурсов для выполнения других видов деятельности.

VonderHaar, McBride, Rosenbaum [17] экспериментально подтвердили, что прекрастинация лежит в основе снижения когнитивной нагрузки. Люди будут делать все возможное, чтобы очистить свой разум и освободить когнитивные ресурсы. В экспериментальном исследовании студентам университета давалось два задания: компьютерное задание по перемещению виртуальных коробок

(физическое задание) и задание по созданию семантических элементов (когнитивное задание). Участники передвигали по 10 коробок по одной с одного места на другое на экране компьютера, а также генерировали различные семантические категории. Порядок выполнения заданий (физических или когнитивных) выбирал участник. Генерация семантических категорий должна была происходить непрерывно, но могла начинаться в любое время, в зависимости от предпочтений участников (до передвижения первой коробки, или второй и так далее, вплоть до последней). Результаты показали, что снижение когнитивной нагрузки имеет высокий приоритет. Участники стремились выполнять сначала когнитивное задание, чтобы как можно раньше разгрузить рабочую память. Данный итог еще раз подтверждает, что рабочая память, необходимая для удержания намерений в уме в течение долгого времени, требует больших умственных затрат [11].

Masih, Jun, McBride [8] продолжили свои исследования в рамках гипотезы снижения когнитивной нагрузки в качестве объяснительного принципа прекратинации. В эксперименте приняли участие студенты университета. Эксперимент включал решение трех задач: компьютеризированную задачу по перемещению коробок, задачу Струпа и задачу 2-Back. В дальнейшем условия эксперимента были усложнены добавлением решения простых математических задач. Несмотря на усложнение условий, предпочтение отдавалось выполнению когнитивной задачи до или вначале выполнения задачи по перемещению коробок на всех уровнях сложности, т.е. участники стремились как можно раньше разгрузить рабочую память, чтобы минимизировать когнитивную нагрузку.

Patterson и Kahan [9], основываясь на результатах исследований, полученных Fournier, Vonder Haar, осуществили дальнейшую проверку гипотезы снижения когнитивной нагрузки при изучении прекратинации. В данном эксперименте прекратинация была исследована при различных

условиях нагрузки на память. Кроме того, количество физических усилий регулировалось путем изменения расстояния, которое необходимо было пройти участвующим в эксперименте студентам, неся утяжеленные ведра. Так же, как и в предыдущих экспериментах, перед участниками стояла задачи переноса ближнего или дальнего ведра (физическая задача). Ведро, которое требовалось перенести, обозначалось наклейкой красного цвета. Когнитивная задача (задача на запоминание) давалась либо в случае переноса ближнего ведра, либо дальнего. Нужно было вспомнить и произнести пять случайно сгенерированных чисел по порядку в указанном месте, когда участники поднимали ведро с красной наклейкой. Экспериментатор зачитывал вслух пять чисел непосредственно перед началом испытания. Участникам сообщалось, что они могут повторять числа столько раз, сколько необходимо, чтобы их запомнить. Также они могли брать ведра в любой последовательности. Результаты показали, что, когда участники могли озвучить список цифр раньше (т.е. ведро с красной наклейкой размещалось ближе к ним), частота прекращения увеличивалась, и они брали ближнее ведро раньше, чем дальнее. Однако в том случае, когда участники не могли произносить список цифр до тех пор, пока не возьмут в руки дальнее ведро, показатели прокрастинации снижались. Так, в очередной раз было подтверждено, что прекрастинация согласуется с уменьшением когнитивных усилий.

Patterson и Kahan [9] показали, что сопутствующая когнитивная задача значительно влияла на предпочтение человеком прекращения. Когда участники могли решить когнитивную задачу раньше, показатели прекращения увеличивались по сравнению с условием без нагрузки памяти. Следовательно, люди были более склонны к прекрастинации, когда это приводило к более быстрому обновлению когнитивных ресурсов, и менее склонны к прекрастинации, когда это требовало, чтобы нагрузка на память удерживалась в течение более длительного времени. Также прекрастинация

происходила независимо от расстояния, на котором находилось от страта дальнее ведро. Это показывает, что прекрастинация возникает, когда есть стремление снизить когнитивную нагрузку, даже если это потребует дополнительных физических усилий.

Целью исследования Blinch и DeWinne [3] стало дальнейшее изучение механизмов эффекта прекрастинации в рамках гипотезы автоматического выбора более близкого объекта. Автоматическая реакция указывает на предпочтение взять первую цель как можно скорее. Это оказывается полезным, поскольку снижает когнитивную нагрузку. В испытаниях замерялась продолжительность обработки информации при выборе объекта (регистрировалось время реакции) и производился анализ траектории движения (поведение). Была обнаружена интригующая связь между длительностью обработки информации и поведением. Чем больше участник склонен к прекрастинации, тем короче его время реакции. Участники, демонстрировавшие прекрастинацию, полагались на автоматическую реакцию и небольшой период обработки информации. Авторами был сделан вывод, о том, что «решение» выбрать прекрастинацию в качестве модели поведения является автоматическим.

Rosenbaum и Sauerberger [14] в продолжение исследования прекрастинации предприняли эксперименты, которые должны были ответить на вопрос, отражает ли выбор ближнего объекта (прекрастинация) предпочтение раннего начала выполнения задач или он связан с планированием действий, которые обеспечивают более легкое достижение цели (конечный комфорт). Основой для исследования стали первые эксперименты, проведенные Rosenbaum и др. Были введены новые, более сложные условия их выполнения, варьировались расстояние, которое нужно было пройти с ведром до финиша, высота платформы, на которую надо поставить ведро на финише, и др. Нашел

подтверждение полученный ранее результат, связанный с предпочтением приступить к выполнению задачи раньше.

Вместе с тем экспериментаторы внесли новый аспект в осмысление прекрастинации, убедились, что участники мысленно выстраивали свой путь от старта к финишу, продумывали, какие действия им предстоит выполнить, выбирали, каким способом они выполняют задание, т.е. осуществляли стратегический выбор, связанный с последующим достижением цели. Наряду с этим зафиксировано, что студенты, участвовавшие в испытаниях, предпочитали уклоняться от целей, требовавших дополнительных усилий к выполнению задания (например, нагнуться, чтобы поставить ведро на землю). Участники делали выбор, основываясь на соображениях легкости достижения цели.

Авторы пришли к выводу, что прекрастинация связана как с предпочтением приступить к выполнению задачи раньше, так и с планированием действий по достижению цели, которые обеспечивают легкость ее достижения.

Rosenbaum и Sauerberger [13] в дальнейших исследованиях проблемы прекрастинации подчеркивают, что прекрастинация помогает очистить рабочую память, чтобы список дел в уме был как можно короче. Составление списка дел в уме, которые необходимо выполнить, требует больших затрат, оказывает пагубное воздействие на запоминание другого материала и отрицательно влияет на выполнение когнитивно сложных задач. Сокращение количества дел, которые необходимо выполнить, сокращает количество времени, которое человек тратит на выполнение этих обязанностей. Если у человека меньше забот, он может высвободить свой разум для долгосрочных размышлений, для того, чтобы иметь возможность думать и действовать быстрее, чем если бы его мысли были заняты чем-то другим.

Zhu, Yang, Hsee Zhu [18] продемонстрировали эффект простой срочности. Участники, которыми были студенты университета, выбирали задачи, которые

нужно выполнить в сжатые или длительные сроки. Все задачи могли быть выполнены в отведенное время. Студенты знали, что задачи с короткими сроками, не сложнее, чем задачи с длительными сроками. Установлено, что участники стремились выполнить задание в сжатые сроки, так как это помогало им избегать необходимости следить за течением времени. Отслеживание времени выступило в качестве умственно обременительного фактора.

Adachi M. и Adachi K. [1] сосредоточились на исследовании прекрастинации в реальных ситуациях, отличных от экспериментальных манипуляций, использовали метод сценарного предположения. Авторы рассмотрели прекрастинацию в совокупности таких аспектов, как порядок выполнения задач, самоконтроль, когнитивная нагрузка, связанная с задачей, эмоциональная нагрузка (страх, беспокойство) от неблагоприятного события. В одном из предпринятых исследований была взята ситуация продления водительских прав, в другом рассматривалась ситуация посещения стоматолога для болезненного лечения, которая представляла собой эмоционально нагруженное событие. Участники должны были представить выполнение таких задач и ответить на вопрос, начнут ли они действовать сейчас или позже. Результаты исследования показали, что многие участники хотели выполнить данные задачи, которые для них были неприятными, как можно раньше, чтобы снизить когнитивную и эмоциональную нагрузку. В случае события, связанного с эмоциональной нагрузкой (страх боли), чем сильнее был страх, тем более выражена прекрастинация. Также в данном исследовании установлено, что мотивация минимизации ожидания страха является более мощной, чем мотивация снижения когнитивной нагрузки. А подавляет прекрастинацию отсутствие знаний и информации о неприятном событии (когда информации нет, страха и тревоги нет, поэтому нет прекрастинации).

Прекрастинацию как желание минимизировать эмоциональную нагрузку описали Bieleke, Goetz, Krannich, Roos, Yanagida [2]. В условиях полевого

эксперимента, участниками которого стали студенты университета, изучался эмоциональный фон при выполнении тестов по математике. В разных испытаниях студентам первоначально предлагалось решить трудные или, наоборот, легкие задания. Результаты показали, что предложение сначала выполнить сложные задания у вызывало у них негативные эмоции, хотя задания для них были посильными. Вместе с этим они стремились побыстрее выполнить сложные задания. Исследователи объяснили данное наблюдение стремлением как можно раньше справиться с эмоциональной перегрузкой (страхом), вызванной заданием. Ничего подобного не было обнаружено, когда студентам сначала предлагалось решать легкие задания.

История изучения прокрастинации позволила выдвинуть предположение о том, что прокрастинация скорее выступает в качестве независимой конструкции, нежели является противоположностью прокрастинации, как считают Rosenbaum и др. [6, 10].

Это позволило обозначить еще один аспект изучения прокрастинации, связанный с индивидуальными различиями. Sauerberger и соавторы обнаружили положительную связь между прокрастинацией и доброжелательностью, добросовестностью, уступчивостью [15]. Gehrig, Münscher, Herzberg [6] также обнаружили, что более добросовестные люди более склонны к прокрастинации. Raghunath, Fournier, Kogan [10] показали, что прокрастинация проявляется в случае снижения удовольствия и вовлеченности в мышление. Rosenbaum и Sauerberger доказали отсутствие взаимосвязи импульсивности и прокрастинации [13].

М. Adachi и К. Adachi, Ibrahim, VonderHaar изучали связь прокрастинации и самоконтроля [1, 4]. Эффект самоконтроля при прокрастинации состоит в том, чтобы уменьшить дополнительную когнитивную нагрузку и сохранить ясность ума за счет дополнительных физических усилий [17]. С другой стороны, М. Adachi и К. Adachi [1] определили, что самоконтроль оказывает

влияние на прекрастинацию лишь в случае наличия физических усилий при выполнении определенной задачи. Так, в исследовании о продлении водительских прав, когда участникам сообщалось о дополнительных физических усилиях при выполнении данной задачи (увеличение расстояния от дома), то возникала прекрастинация. В случае высокого самоконтроля люди начинают выполнять задачи раньше, чем люди с низким самоконтролем, чтобы снять когнитивную нагрузку, даже если необходимо приложить физические усилия. Люди с высоким самоконтролем и низкой степенью страха приступают к выполнению задач раньше, чтобы снять эмоциональную нагрузку.

Таким образом, прекрастинация в зарубежной психологической науке изучается преимущественно с применением метода эксперимента. В лабораторных и полевых экспериментальных исследованиях показано влияние прекрастинации на порядок выполнения задач. Прекрастинация возникает, когда людям ставят задачу, и они выполняют ее сразу, не думая о лучшем решении, хотя тратят больше умственных усилий и времени. Научные объяснения причин прекрастинации касаются стремления человека как можно быстрее снизить умственную и эмоциональную нагрузку, возникающую как отклик на поставленную задачу, а также *получить удовлетворение от выполнения дел в краткосрочной перспективе, сократить время, в течение которого приходится беспокоиться о неприятных задачах*. Исследования прекрастинации также охватывают область индивидуальных различий, установлены взаимосвязи прекрастинации с личностными характеристиками. Несмотря на накопленный исследовательский опыт, прекрастинация требует своего дальнейшего масштабного изучения.

Список литературы:

1. Adachi M., Adachi K. Procrastination and Precrastination from the Perspective of Self-Control. *Japanese Psychological Research*. 2024. Vol. 66. No 2. P. 178-194. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jpr.12495>

2. Bieleke M., Goetz T., Krannich M., Roos A.L., & Yanagida T. Starting tests with easy versus difficult tasks: Effects on appraisals and emotions. *Journal of Experimental Education*. 2023. 91(2). P. 317–335. URL: <https://doi.org/10.1080/00220973.2021.1947764>
3. Blinch J., DeWinne C.R. Pre-crastination and procrastination effects occur in a reach-to-grasp task. *Experimental Brain Research*. 2019. Vol. 237. No 5. P. 1129–1139. URL: <https://disk.yandex.ru/d/PPrY0z2ZA9I9IQ>
4. Ibrahim F., Münscher J.C., & Herzberg P.Y. The facets of an impostor-development and validation of the impostor-profile (IPP31) for measuring impostor phenomenon. *Current Psychology*. 2022. 41(6), P. 3916–3927. URL: <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00895-x>
5. Fournier L.R., Coder E., Kogan C. et al. Which task will we choose first? Precrastination and cognitive load in task ordering. *Attention, Perception, & Psychophysics*. 2018. Vol. 81. No 2. P. 489–503. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/s13414-018-1633-5.pdf>
6. Gehrig Ch., Münscher J-Ch., Herzberg P.Y. How do we deal with our daily tasks? Precrastination and its relationship to personality and other constructs. *Personality and Individual Differences*. 2023. Vol. 201, 111927. URL: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111927>
7. Ma B., Zhang Y. Precrastination and Time Perspective: Evidence from Intertemporal Decision-Making. *Behavioral Sciences*. 2023. Vol. 13. No. 8. P. 1–12. URL: <https://www.mdpi.com/2076-328X/13/8/631>
8. Masih S.N., Jun S.L.R., McBride D.M. Is precrastination related to updating and inhibition aspects of executive function?. *Memory*. 2024. Vol. 32, No 8. P. 1100–1114. <https://doi.org/10.1080/09658211.2024.2384948>. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09658211.2024.2384948>
9. Patterson E.E., Kahan T.A. Precrastination and the cognitive-load-reduction (CLEAR) hypothesis. *Memory*. 2019. Vol. 28, No 1. P. 1–5. URL: <https://disk.yandex.ru/i/cdYyntmH8niR5w>
10. Raghunath N.; Fournier L.R.; Kogan C. Precrastination and individual differences in working memory capacity. *Psychological Research*. 2021. No 85, P. 1970–1985. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00426-020-01373-6>
11. Rosenbaum D.A., Fournier L.R., Levy-Nzedek S. et al. Sooner Rather Than Later: Precrastination Rather Than Procrastination. *Current Directions in Psychological Science*. 2019. Vol. 28. N. 3. P. 229–233. URL: https://freidok.uni-freiburg.de/files/152441/TiCRmHAjlvIMqEJ/10.1177_0963721419833652.pdf
12. Rosenbaum D.A., Gong L., Potts C.A. Pre-Crastination: Hastening Subgoal Completion at the Expense of Extra Physical Effort. *Psychological Science*. 2014. Vol. 25. No 7. P. 1487–1496. URL: <https://content.lesaffaires.com/LAF/lacom/precrastination.pdf>
13. Rosenbaum D.A., Sauerberger K.S. Deciding what to do: Observations from a psycho-motor laboratory, including the discovery of pre-crastination.

Behavioural Processes. 2022. Vol. 199. P. 1–37. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35526661/>

14. Rosenbaum D.A., Sauerberger K.S. End-state comfort meets pre-crastination. *Psychological Research*. 2019. Vol. 83. No 2. P. 205–215. URL: <https://disk.yandex.ru/i/E8th4S9hzCt8dA>

15. Sauerberger K. When Doing Things Later Is the Best Choice: Precrastination as an Individual Difference. University of California: Riverside, CA, USA. 2019. URL: <https://escholarship.org/uc/item/5wh9d0bw>

16. Rosenbaum D. A., Sturgill H. B., & Feghhi I. Pre-crastination: Extra Physical Effort for Mind-Clearing in Reaching, Walking, and Other Activities. *Brazilian Journal of Motor Behavior*. 2023. No 17(1), 1–2. URL: <https://doi.org/10.20338/bjmb.v17i1.347>

17. VonderHaar R.L., McBride D.M., & Rosenbaum D.A. Task order choices in cognitive and perceptual-motor tasks: The cognitive-load reduction (CLEAR) hypothesis. *Attention, Perception, & Psychophysics*. 2019. No 81(7), P. 2517–2525. URL: <https://doi.org/10.3758/s13414-019-01754-z>

18. Zhu M., Yang Y., & Hsee C.K. The mere urgency effect. *Journal of Consumer Research*. 2018. No 45(3), P. 673–690. URL: <https://doi.org/10.1093/jcr/ucy008>