

УДК 159.94

DOI: 10.17072/2078-7898/2018-4-550-561

ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРЫ ПРОКРАСТИНАЦИИ

Руднова Наталья Александровна

Пермский государственный национальный исследовательский университет

В исследовании при рассмотрении саморегуляции как значимого системообразующего элемента феномена и предиктора ее эффективности поднимается вопрос о наличии связи саморегуляции с прокрастинацией, которая, исходя из ее отличительных признаков, неизбежно эту эффективность снижает. Исследование проводилось в период с 2017 по 2018 г., сбор эмпирических данных произведен в формате интернет-тестирования. Общая выборка состояла из 541 человек, возраст участников исследования варьируется от 17 до 60 лет ($M = 24,33$; $SD = 6,96$), 59,3 % женщин. В качестве психодиагностического инструментария использовались Шкала общей прокрастинации К.Х. Лэй в адаптации О.С. Виндекер, М.В. Останиной и опросник «Стиль саморегуляции поведения», разработанный В.И. Моросановой с коллегами. Результаты теоретического анализа свидетельствуют о правомерности выдвижения подобной гипотезы. Анализ полученных данных позволяет утверждать, что недостаточное развитие компонентов саморегуляции снижает общий уровень саморегуляции на любом этапе деятельности, что может проявиться в форме прокрастинации — откладывании выполнения запланированных действий на более поздний срок. Кроме того, найдены половые различия по уровню прокрастинации в контексте оценивания результатов.

Ключевые слова: деятельность, прокрастинация, саморегуляция, планирование, моделирование, программирование, оценивание результатов, гибкость, самостоятельность, половые различия.

SELF-REGULATION'S CHARACTERISTICS OF ACTIVITY AS FACTORS OF PROCRASTINATION

Natalya A. Rudnova

Perm State University

The author regards self-regulation as a significant personality characteristic which plays one of the leading roles in different kinds of activity and determines results. At the same time, procrastination viewed as postponing of planned actions until a later date reduces effectiveness and success. This study aims to clarify the relation between self-regulation and procrastination. The purpose is to prove that self-regulation components are the predictors for procrastination. The data was collected from 2017 to 2018 via the Internet by means of the survey service SurveyMonkey. The sample consists of 541 persons, the age of the participants of the study varies from 17 to 60 ($M = 24.33$; $SD = 6.96$), 59.3 % of them being women. The scale of general procrastination by C.H. Lay and the questionnaire «Style of self-regulation of behavior», developed by V.I. Morosanova were used. The results of theoretical analysis prove the validity of the hypothesis. Data analysis shows that the lack of development of self-regulation components stimulates procrastination. In addition, the level of procrastination was found to be connected with sex of the respondents.

Keywords: activity, procrastination, self-regulation, planning, modeling, programming, evaluating of results, plasticity, self-dependence, sex differences.

Философская категория «практики», понимаемая как специфически человеческий способ бытия в мире, которая обладает сложной системной организацией и представляет собой

преобразование окружающего мира [Философский словарь..., 1991, с. 358–359], с точки зрения психологического подхода обретает более конкретное понимание в виде целенаправлен-

ной активности — деятельности — и рассматривает человека в качестве источника этой активности. При этом поднимаются более частные вопросы, связанные с изучением мотивации, особенностей протекания, регуляции, организации, результативности [Леонтьев А.Н., 1975], а также роли личностных черт в деятельности. Одним из таких феноменов является прокрастинация — склонность откладывать запланированные дела на более поздний срок.

Прокрастинация как психологическое явление активно изучается с 80-х гг. XX в., после того, как сначала в 1977 г. вышла книга А. Эллиса и У.Дж. Науса «Преодоление прокрастинации», представляющая собой руководство для психотерапевтов и их клиентов [Ellis A., Knaus W.J., 1977], а затем в 1983 г. Дж. Бурка и Л. Юэн выпустили книгу «Прокрастинация: что это такое и как с ней бороться» [Burka J.B., Yuen L.M., 1983]. С тех пор проблема прокрастинации привлекает внимание как практикующих психологов, так и ученых-исследователей.

Представления о прокрастинации в настоящее время включают в себя различные подходы к пониманию природы данного феномена, вот некоторые из них: Дж. Феррари связывал прокрастинацию со стремлением человека к «острым» ощущениям и переживанию активизации, которое появляется при сжатых сроках выполнения [Ferrari J.R., 1992], К. Лэй с коллегами интерпретировали прокрастинацию как «мятеж» — отказ от действий, основанный на внешнем давлении или несправедливом, с точки зрения человека, обращении [Lay C.H., 1986], П. Стил предлагал рассматривать в качестве прокрастинации стремление к сиюминутному удовольствию [Steel P., 2007], особенно если в отношении более отдаленного события имеется негативный опыт. При анализе работ отечественных авторов выяснилось, что у них также нет единого мнения: О.С. Виндекер и М.В. Останина относят прокрастинацию к негативным характеристикам, влияющим на успешность деятельности человека [Виндекер О.С., Останина М.В., 2014]. Н.Г. Гаранян при исследовании перфекционизма отнесла прокрастинацию к дезадаптивным стратегиям совладания со стрессом [Гаранян Н.Г. и др., 2009], Н.Н. Карловская и Р.А. Баранова под прокрастинацией подразумевают комплексный, неоднородный в психологическом плане феномен,

включающий в себя поведенческие, эмоциональные и когнитивные компоненты, тесно связанный с мотивационной сферой личности [Карловская Н.Н., Баранова Р.А., 2008].

При отсутствии единого определения многие авторы, занимающиеся проблемой прокрастинации, выделяют следующие ее отличительные особенности: прокрастинацией является только то, что связано с временными ограничениями и не может быть выполнено в любой другой момент времени — внесение изменений в планы или смена приоритетов прокрастинацией не является; решение не выполнять то или иное действие всегда принимается человеком самостоятельно и не зависит от внешних обстоятельств; иррациональность или нелогичность откладывания — прокрастинатор предвосхищает негативные последствия, которые всегда за собой влечет подобное промедление; субъективное ощущение внутреннего дискомфорта и негативные эмоциональные переживания, связанные с ситуацией, качественно отличают прокрастинацию от лени [Steel P., 2007].

Кроме многочисленных попыток дать объемное, всестороннее определение прокрастинации, существует много как теоретических, так и эмпирически проверенных авторских подходов к классификации прокрастинации. Н. Милграм, Дж. Батори и Д. Моурер первыми выделили 5 основных типов прокрастинаций [Milgram N.A. et al, 1993] в зависимости от сферы проявления, но, поскольку не было выделено маркеров, определяющих особенности данных типов прокрастинации, позднее данная классификация была пересмотрена и оставлено только два типа откладывания: прокрастинация заданий и прокрастинация решений [Milgram N., Tenne R., 2000]. Я.И. Варваричевой была предложена классификация сфер проявления прокрастинации: учебная, трудовая, социальная, бытовая [Варваричева Я.И., 2010]. Дж. Феррари с соавторами в основу своей типологии положили стратегии поведения людей в ситуации откладывания и предложили три типа прокрастинаторов: «искатели острых ощущений», «нерешительные» и «избегающие» прокрастинаторы [Ferrari J.R., 1991]. К вышеописанным можно добавить еще ряд типологий прокрастинаторов, но мы не будем останавливаться на них подробно, поскольку это не является основным предметом настоящей работы [Chu A.H.C., Choi J.N., 2005; Ильин Е.П., 2011].

К задачам по операционализации термина и классификации стратегий поведения прокрастинаторов по мере роста объема накопленных эмпирических данных добавляются задачи систематизации результатов многочисленных исследований, выполненных в русле проблемы прокрастинации [Steel P., 2007; Дементий Л.И., Карловская Н.Н., 2013]. Л.И. Дементий и Н.Н. Карловская, изучая прокрастинацию в связи с особенностями временной регуляции, выделили три основных направления: культурологическое, психофизиологическое и ситуационно-личностное [Дементий Л.И., Карловская Н.Н., 2013]. П. Стил предложил другую дифференциацию эмпирических исследований: исследование ситуативных причин (сюда можно отнести анализ общих ситуативных факторов, в частности — изучение характеристик задач, способствующих прокрастинации), социально-культурные и демографические различия [Ferrari J.R., 1992; Chu A.H.C., Choi J.N., 2005; Steel P., 2007], последствия прокрастинации и индивидуально-личностные особенности самих прокрастинаторов [Steel P., 2007].

Из теоретического анализа материалов публикаций по данной теме можно сделать вывод, что наиболее изученными направлениями на сегодняшний день являются поиск ситуативных причин прокрастинации и изучение индивидуальных и личностных особенностей прокрастинаторов [Варваричева Я.И., 2010; Тацлина Е.А., 2014; Steel P., 2007]. Изучение прокрастинации, изначально имеющее чисто практическую актуальность и накопившее уже солидный багаж данных, в настоящее время требует скорее более глубокого теоретического осмысления и разносторонних, но при этом целостных эмпирических исследований, чем разработок частных гипотез.

Одним из ключей к пониманию механизмов образования и функционирования прокрастинации может стать рассмотрение ее в контексте концепции саморегуляции деятельности человека, разработанной О.А. Конопкиным, В.И. Моросановой и др. [Моросанова В.И., 2012].

Авторы данной концепции саморегуляцию представляют в широком смысле как интегративные психические явления, процессы и состояния, которые обеспечивают самоорганизацию различных видов психической активности человека, целостность индивидуальности и

становление бытия [Психология саморегуляции..., 2011].

Подобный взгляд отчетливо отражает субъектный подход к пониманию природы человека — способность самостоятельно и осознанно решать сложные проблемы в процессе своей жизнедеятельности посредством выдвижения целей активности и управления их достижением. О.А. Конопкин отдельно отмечал, что в ходе саморегуляции не просто отражаются отдельные осуществляемые акты — выделяются их рационально-логические и личностно-ценостные основания, а сами деятельностные акты соотносятся с контекстом целостной системы личностных потребностей и ценностей, смысловых установок и убеждений [Конопкин О.А., 2007]. Благодаря подобной интерпретации саморегуляция представляется одной из фундаментальных психологических категорий, определяющих единство человека как индивидуальности, субъекта и личности.

В контексте исследования общих закономерностей психики саморегуляция рассматривается как многоуровневая динамическая система психических процессов по инициации, длительному поддержанию и контролю активности, направленная на достижение принятой субъектом цели [Психология саморегуляции..., 2011], осуществляется на основе переработки поступающей информации.

О.А. Конопкиным была разработана структурно-функциональная модель системы саморегуляции деятельности, в которую в качестве функциональных компонентов входили цели деятельности, модели значимых условий, программы исполнительских действий, критерии успешности, оценивания результатов и коррекции действий [Конопкин О.А., 1980]. Позже В.А. Моросанова выявила, что на стилевые особенности саморегуляции принципиальное влияние оказывают такие регуляторно-личностные качества, как гибкость, самостоятельность, ответственность, рефлексивность и др. [Моросанова В.И., 2012], что также находит отражение в современных представлениях о саморегуляции.

Если саморегуляция является значимым системообразующим деятельность феноменом и предиктором ее эффективности [Психология саморегуляции..., 2011], то возникает гипотеза о существовании связи с прокрастинацией, которая, исходя из ее отличительных признаков, неизбежно эту эффективность снижает.

Возвращаясь к авторским определениям и классификациям прокрастинации, можно заметить, что исследователи рассматривают прокрастинацию чаще всего через попытку объяснить частные поведенческие акты, когнитивные процессы и эмоциональные состояния: стремление к переживаниям, к удовольствию, сопротивление внешнему давлению, попытка справиться со стрессом. Можно предположить в таком случае, что саморегуляция является более масштабным образованием, чем прокрастинация, последняя — скорее частный случай нарушения саморегуляции, «сбой» в работе одного из ее «звеньев» или всей системы.

Подобные рассуждения подтверждаются результатами ряда исследований [Барабанщикова В.В. и др., 2015]: например, у Ю.С. Ошемковой прокрастинация рассматривается как противоположный полюс саморегуляции [Ошемкова Ю.С., 2004], у М.М. Пурецкого в качестве основы нарушения саморегуляции называющего низкую сознательность, высокую импульсивность и недостаток когнитивного контроля [Пурецкий М.М., 2015].

Хотя количество эмпирических исследований, направленных на изучение взаимосвязей прокрастинации и саморегуляции, выполненных на «российской выборке», небольшое, полученные результаты свидетельствуют об однородности тенденции — высокий уровень прокрастинации неизбежно связан с низким уровнем показателей саморегуляции [Горбунова А.А., 2010]. В частности, Е.В. Гончарова с коллегами в ходе исследования особенностей прокрастинации учебных заданий не только обнаруживают отрицательную связь волевой саморегуляции и прокрастинации, но и выдвигают гипотезу о возможной трансформации ситуативно обусловленной прокрастинации, регулируемой на младших курсах настойчивостью студента, в лично обусловленную прокрастинацию студента старших курсов, которая вытесняет волевую регуляцию и становится определяющей в учебной деятельности [Гончарова Е.В., Венгренюк М.М., 2017].

Зарубежные исследователи также занимаются разработкой проблемы саморегуляции и прокрастинации. Хотя анализ ряда подобных исследований уже проводился нами в предыдущих работах [Корниенко Д.С., Руднова Н.А., 2018], стоит еще раз отметить, что К. Лэй и Г.К. Шоувенбург обнаружили отрицательную

связь прокрастинации с планированием, постановкой целей и определением приоритетов, а также с распределением времени на решение поставленной задачи [Lay C.H., Schouwenburg H., 1993]. Баумейстер Р. с коллегами в результате исследования пришли к выводу, что прокрастинация является одним из видов нарушения саморегуляции. Рассматривая саморегуляцию как процесс, основанный на обратной связи и обеспечивающий стабильное функционирование различных систем (когнитивных, эмоциональных и т.д.), а также возможность адаптировать, изменять работу этих систем, они предполагают, что прокрастинация является одной из форм сбоя саморегуляции, основанной на отсутствии обратной связи [Baumeister R.F., Heatherton T.F., 1996].

Теоретическое предположение о наличии обратной связи между саморегуляцией и прокрастинацией, хотя и находит свое подтверждение в ряде эмпирических исследований, требует воспроизведения на отечественной выборке с опорой на основные положения концепции саморегуляции, разработанные О.А. Конопкиным и В.А. Моросановой. При этом возникает ряд вопросов, связанных с характером этой взаимосвязи: является ли прокрастинация частным случаем нарушения навыков организации собственной деятельности или откладывание дел на более поздний срок становится в противовес саморегуляции как независимый феномен; одинаково значимыми ли являются каждый из функциональных компонентов саморегуляции относительно прокрастинации и какую роль выполняют регуляторно-личностные качества в ситуации промедления?

Организация исследования

Исследование проводилось с 2017 по 2018 г., сбор эмпирических данных происходил в формате интернет-тестирования: респонденты переходили по предложенной организаторами исследования ссылке, где могли вписать псевдоним, что обеспечивало анонимность, которая выступает в данном случае дополнительным критерием достоверности данных, и заполняли электронные бланки опросников. Интернет-опрос проводился с помощью сайта опросов Survey Monkey.

Общая выборка состояла из 541 человек, возраст участников исследования варьируется от 17 до 60 лет ($M = 24,33$; $SD = 6,96$), 59,3 % женщин.

Методы исследования

Шкала общей прокрастинации К.Х. Лэй в адаптации О.С. Виндекер, М.В. Останиной была использована для выявления степени выраженности склонности откладывать запланированные дела [Виндекер О.С, Останина М.В., 2014]. Опросник является одномерным и состоит из 20 утверждений, касающихся прокрастинации в различных обстоятельствах. Респондентам предлагается оценивать по 5-балльной шкале Лайкера свое согласие с каждым утверждением: от 1 — не согласен до 5 — согласен. Шкала демонстрирует высокую надежность α (альфа) Кронбаха = 0,94 [Виндекер О.С, Останина М.В., 2014].

Опросник «Стиль саморегуляции поведения», разработанный В.И. Моросановой с коллегами [Моросанова В.И., 2004], использован с целью диагностики степени развития каждого функционального компонента саморегуляции и соответствующего ему регуляторного процесса. Опросник состоит из 46 вопросов, которые оцениваются по 4-балльной шкале: 1 — «неверно», 4 — «верно».

Методика включает в себя 6 шкал: Планирование, Моделирование, Программирование, Оценивание результатов, Гибкость и Самостоятельность. Опросник может работать как единая шкала, оценивая общий уровень саморегуляции, который отражает уровень сформированности индивидуальной системы саморегуляции произвольной активности. Внутренняя согласованность шкал методики, выявленная на основе вычисления коэффициента альфы Кронбаха, варьируется от 0,60 до 0,68 [Моросанова В.И., Бондаренко И.Н., 2015].

В рамках данного исследования использовался корреляционный анализ К. Пирсона для определения специфики взаимосвязей между общим уровнем прокрастинации и компонента-

ми саморегуляции. С целью выделения регуляционных предикторов прокрастинации применялся иерархический регрессионный анализ. Выявление различий в саморегуляции и прокрастинации у мужчин и женщин проводилось при помощи t -критерия Стьюдента. Для статистической обработки данных использовались программные пакеты IBM SPSS Statistics.

Результаты

С целью выявления взаимосвязей прокрастинации и компонентов саморегуляции был проведен корреляционный анализ.

В табл. 1 отражены связи, обнаруженные в ходе анализа: прокрастинация отрицательно коррелирует как с общим показателем саморегуляции ($r = -0,578$, $p \leq 0,05$), так и со всеми функциональными компонентами саморегуляции, исключая самостоятельность. Кроме того, связи прокрастинации с полом и возрастом не обнаружено.

Иерархический регрессионный анализ был проведен с целью выявления значимых предикторов прокрастинации среди компонентов саморегуляции путем последовательного включения пола, возраста и других параметров (табл. 2). Пол и возраст рассматриваются в качестве дополнительных независимых переменных, контролирующих влияние на зависимую.

Результаты регрессионного анализа показывают, что совокупность всех переменных объясняет порядка 33 % дисперсии, при этом уровень прокрастинации не зависит от самостоятельности, но все остальные компоненты саморегуляции — моделирование, программирование, планирование, оценка результата и гибкость — являются для него предикторами. Кроме того, на этапе включения в рассматриваемую модель такого параметра, как оценивание результатов, значимым параметром становится пол.

Таблица 1. Взаимосвязи показателей общего уровня прокрастинации и компонентов саморегуляции

Показатель	Среднее арифметическое	Степень отклонение	Прокрастинация
Планирование	2,739	0,462	-0,356*
Моделирование	2,636	0,404	-0,412*
Программирование	2,780	0,357	-0,453*
Оценивание результатов	2,797	0,384	-0,395*
Гибкость	2,864	0,390	-0,252*
Самостоятельность	2,674	0,424	0,018
Общий показатель саморегуляции	2,773	0,257	-0,578*

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; *** $p < 0,001$.

Таблица 2. Иерархический регрессионный анализ показателей общего уровня прокрастинации и компонентов саморегуляции.

Модель	Предиктор	R2	delta R2	delta F	Beta
1	Возраст	0,000	-0,003	0,005	0,004
2	Возраст	0,008	0,002	1,462	0,013
	Пол				0,088
3	Возраст	0,129	0,122	18,848	0,007
	Пол				0,049
	Планирование				-0,350***
4	Возраст	0,269	0,261	35,028	0,053
	Пол				0,048
	Планирование				-0,303***
	Моделирование				-0,380***
5	Возраст	0,311	0,302	34,331	0,050
	Пол				0,070
	Планирование				-0,191***
	Моделирование				-0,297***
	Программирование				-0,253***
6	Возраст	0,320	0,309	29,700	0,042
	Пол				0,085*
	Планирование				-0,189***
	Моделирование				-0,232***
	Программирование				-0,220***
	Оценивание результатов				-0,126*
7	Возраст	0,330	0,317	26,565	0,028
	Пол				0,088*
	Планирование				-0,189***
	Моделирование				-0,217***
	Программирование				-0,204***
	Оценивание результатов				-0,118*
	Гибкость				-0,105*
8	Возраст	0,330	0,316	23,192	0,028
	Пол				0,088*
	Планирование				-0,191***
	Моделирование				-0,215***
	Программирование				-0,205***
	Оценивание результатов				-0,116*
	Гибкость				-0,106*
	Самостоятельность				0,010

Примечание: * p < 0,05; ** p < 0,005; *** p < 0,001.

Выявление половых различий в саморегуляции и прокрастинации при помощи t-критерия Стьюдента позволило выявить следующие различия: женщины имеют более высокие показатели по параметрам прокрастинации ($t = -2,12$, $p < 0,05$) и оцениванию результатов ($t = 2,83$, $p < 0,05$), мужчины демонстрируют более высокие результаты по шкале «планирование» ($t = -2,28$, $p < 0,05$).

Обсуждение

Особенности взаимосвязей прокрастинации и саморегуляции, выявленные при помощи разных математических анализов, схожи: общий пока-

затель саморегуляции отрицательно связан с прокрастинацией, как и все его функциональные компоненты — планирование, моделирование, программирование и оценивание результатов. Корректная постановка цели, определение значимых условий для ее достижения, построение программы действий и разработка адекватных цели критерии успешности снижает вероятность прокрастинации. Схожие данные обнаружены в работе К.Х. Лэй и Г.К. Шоуэнберг, упоминавшейся выше [Lay C.H., Schouwenburg H., 1993]. Среди отечественных авторов подобной точки зрения придерживаются Н.Н. Карловская, Р.А. Баранова: они связывают

высокий уровень прокрастинации с недостаточно развитыми механизмами саморегуляции, такими как планирование и целеполагание [Карловская Н.Н., Баранова Р.А., 2008].

Гибкость как регуляторно-личностный компонент саморегуляции также снижает вероятность прокрастинации. Способность менять программу действий в непредвиденных ситуациях, производить переоценку значимых условий, выявлять рассогласование полученных результатов с поставленной целью и производить необходимую координацию деятельности повышают вероятность выполнения дел в указанный срок. Подобный результат интересным образом дополняет данные О.С. Виндекер с коллегами: согласно их выводам, прокрастинаторам характерно действовать скорее интуитивно, без детальной предварительной подготовки, больше ориентируясь по обстоятельствам [Виндекер О.С. и др., 2016]. Таким образом, можно заключить, что склонность действовать спонтанно, импровизировать, не опираясь на заранее продуманный план, с большей вероятностью приведет к прокрастинации, чем способность, учитывая изменяющиеся условия, вносить своевременные изменения в процесс деятельности.

Второй регуляционно-личностный компонент саморегуляции — самостоятельность — не продемонстрировал связи с прокрастинацией. Это можно объяснить тем, что откладывание дел будет происходить независимо от того, склонен ли человек к самостоятельной организации деятельности или ориентируется в этом процессе на окружающих и зависит от внешнего контроля. В наших прошлых исследованиях, посвященных изучению взаимосвязи прокрастинации и мотивации, мы рассматривали мотивацию с точки зрения теории самодетерминации. Согласно данной концепции мотивация представляет собой континуум, на одном полюсе которого располагается амотивация — отсутствие осмысленности, осознанности деятельности и в целом — желания ее выполнять, а на другом — внутренняя мотивация как стремление к удовлетворению трех базовых потребностей — в автономии, компетентности и принятии. Внешняя мотивация является некоторым «промежуточным звеном» и представляет собой скорее стремление к удовлетворению потребности в уважении и самоуважении, при этом «варьирующее по степени относительной автономности» [Гордеева Т.О., 2013, с. 58]. В том же исследовании

нами было выявлено, что прокрастинация снижается как при высокой внешней, так и при высокой внутренней мотивации [Руднова Н.А., 2017], что может служить подтверждением полученных в настоящем исследовании результатов: стремление к автономности как и самостоятельность не является предиктором прокрастинации. Подобные результаты могут подвергнуть сомнению гипотезу К. Лэй о прокрастинации как форме протеста в ситуации внешнего догмата [Семенова Ф.О., 2012] или нарушения границ личностного пространства.

В ходе исследования при добавлении в изучаемую модель одного из компонентов саморегуляции привело к повышению значимости пола как предиктора прокрастинации. Подобные данные позволили предположить наличие различий у мужчин и женщин в особенностях саморегуляции и уровне прокрастинации. Согласно полученным в настоящем исследовании данным женщины меньше, чем мужчины, склонны к детальной разработке цели и удержании ее на протяжении всей деятельности, но при этом они чаще верно оценивают свои способности и возможности, разрабатывая адекватные критерии оценки достижения результатов. Подобные результаты противоречат данным, полученным С.И. Масловским и А.В. Цветковым. По результатам их работы мужчины имеют более высокие показатели по всем компонентам саморегуляции — как функциональным, так и личностным [Масловский С.И., Цветков А.В., 2017].

Обнаруженные половые различия в прокрастинации свидетельствуют о том, что женщины более склонны к прокрастинации, чем мужчины, хотя из регрессионного анализа видно, что пол становится прогностическим фактором для прокрастинации только в контексте оценивания результатов. Можно предположить, что в процессе деятельности мужчины и женщины равновероятно проявят склонность к прокрастинации, но, если появляется необходимость оценивать результат деятельности, т.е. проявить критичность по отношению к собственным действиям, адекватно оценить свои способности и возможности, то есть вероятность, что именно женщины пропустят конечные сроки выполнения заданий. Подобные результаты могут свидетельствовать не столько о различии в уровне прокрастинации у мужчин и женщин, сколько о различии в ее причинах: женщины, оценивая последствия своих действий, с большей веро-

ятностью могут обнаружить расхождение между целью и результатом, что, в свою очередь, может стать причиной дезорганизации деятельности и, как следствие, привести к откладыванию выполнения задуманного.

Вопрос о причинах прокрастинации поднимался О.С. Виндекер с коллегами. Они рассматривали причины прокрастинации относительно локуса каузальности, стабильности проявления и степени контроля причин происходящего самим субъектом. Половые особенности были обнаружены только по локусу каузальности: женщины причинами прокрастинации чаще называли внутренние причины: «я не могу сосредоточиться», «я легко отвлекаюсь» [Виндекер О.С. и др., 2016], что вполне соответствует обнаруженным нами результатам: женщины, способные обнаружить действия, не ведущие к достижению цели, называют именно их в качестве причин прокрастинации. Аналогичных данных о мужчинах обнаружить не удалось. Стоит отметить, что итоги отечественных и зарубежных исследований половых особенностей прокрастинации противоречивы: часть исследователей утверждает, что мужчины и женщины не отличаются по уровню прокрастинации [Каяшева О.И., 2016; Ташилина Е.А., 2014; Фишер Я.И., 2014], часть обнаруживает различия [Steel P., Ferrari J., 2013; Ozer B.U. et al., 2009]. Вероятно, подобные противоречия можно разрешить, более подробно рассмотрев причины прокрастинации у мужчин и женщин.

Подводя итоги, можно заключить, что изучение проблемы прокрастинации в контексте саморегуляции находит как теоретические, так и эмпирические основания [Пурецкий М.М., 2015; Rebetez M.M.L. et al, 2015]. Саморегуляция является целостным процессом сознательного управления активностью и состоит из ряда компонентов, каждый из которых несет свою функцию в общей системе [Психология саморегуляции..., 2011]. Недостаточное развитие компонентов саморегуляции снижает уровень саморегуляции, а значит, и осознанности на любом этапе деятельности, что может проявиться в форме прокрастинации — откладывании выполнения запланированных действий на более поздний срок, — что и было подтверждено результатами настоящего исследования.

Преобразование окружающего мира на этапе его реализации зачастую сталкивается не столько со внешними препятствиями, связанными с

особенностями среды, сколько с внутренними, психологическими [Психология саморегуляции..., 2011]. Изучение механизмов их образования и функционирования способствует не просто накоплению знаний — изучение предикторов феноменов, подобных прокрастинации, позволит в дальнейшем разрабатывать практические рекомендации по их преодолению, направленные на повышение личной эффективности и осознанности человека.

Список литературы

- Барабанщикова В.В., Останина М.В., Климова О.А.* Феномен прокрастинации в деятельности спортсменов индивидуальных и командных видов спорта // Национальный психологический журнал. 2015. № 3(19). С. 91–104.
- Варваричева Я.И.* Феномен прокрастинации: проблемы и перспективы исследования // Вопросы психологии. 2010. № 3. С. 121–130.
- Виндекер О.С., Останина М.В.* Формальный и содержательный анализ шкалы общей прокрастинации С.Н. Lay (на примере студенческой выборки) // Актуальные проблемы психологического знания: теоретические и практические проблемы психологии. 2014. № 1(30). С. 116–126.
- Виндекер О.С., Сморкалова Т.Л., Лебедев С.Ю.* Психологические корреляты прокрастинации и сценарий отложенной жизни // Известия Уральского федерального университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2016. № 2(150). С. 98–108.
- Гаранян Н.Г., Андрюшенко Д.А., Хломов И.Д.* Перфекционизм как фактор студенческой дезадаптации // Психологическая наука и образование. 2009. № 1. С. 23–32.
- Гончарова Е.В., Венгренюк М.М.* К вопросу о взаимосвязи прокрастинации и мотивации у студентов // Роль инноваций в трансформации современной науки: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конференции. Уфа: НИЦ АЭТЕРНА, 2017. Ч. 6. С. 73–78.
- Горбунова А.А.* Взаимосвязь интеллекта и прокрастинации в группах с различной выраженностью прокрастинации // Ломоносов 2010: матер. Междунар. молодежного научного форума / отв. ред. И.А. Алешковский и др. М., 2010. URL: <http://psy.hse.ru/data/2011/06/23/1215455869/Тезисы%20конференции%20Ломоносов-2010%20Горбуновой%20Анны.pdf> (дата обращения: 03.10.2018).
- Гордеева Т.О.* Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: структура, меха-

низмы, условия развития: дис. ... д-ра психол. наук. М., 2013. 444 с.

Дементий Л.И., Карловская Н.Н. Особенности ответственности и временной перспективы у студентов с разным уровнем прокрастинации // Психология обучения. 2013. № 7. С. 4–19.

Ильин Е.П. Работа и личность. Трудоголизм, перфекционизм, лень. СПб.: Питер, 2011. 224 с.

Карловская Н.Н., Баранова Р.А. Взаимосвязь общей и академической прокрастинации и тревожности у студентов с разной академической успеваемостью // Психология в вузе. 2008. № 3. С. 38–49.

Каяшева О.И. Синдром откладывания в учебной деятельности студентов вузов // Science Time. 2016. № 4(28). С. 373–378.

Конопкин О.А. Механизмы осознанной саморегуляции произвольной активности человека // Субъект и личность в психологии саморегуляции: сборник научных трудов / под ред.

В.И. Моросановой. М.; Ставрополь: ПИ РАО: СевКавГТУ, 2007. С. 12–30.

Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. М.: Наука, 1980. 256 с.

Корниенко Д.С., Руднова Н.А. Особенности использования социальных сетей в связи с прокрастинацией и саморегуляцией // Психологические исследования. 2018. Т. 11, № 59. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2018v11n59/1574-kornienko59.html> (дата обращения: 03.07.2018).

Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 304 с.

Масловский С.И., Цветков А.В. Гендерные особенности саморегуляции поведения лиц с разным уровнем религиозности // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 10(92). С. 109–111.

Моросанова В.И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): руководство. М.: Когито-Центр, 2004. 44 с.

Моросанова В.И. Саморегуляция и индивидуальность человека. М.: Наука. 2012. 519 с.

Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. Диагностика саморегуляции человека. М.: Когито-Центр, 2015. 304 с.

Ошемкова Ю.С. Лень у молодых людей как следствие отсутствия экзистенциальной мотивации // Ананьевские чтения – 2004: матер. науч.-практ. конференции. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. С. 591–592.

Психология саморегуляции в XXI веке / отв. ред. В.И. Моросанова. СПб.: Нестор-История, 2011. 466 с.

Пурецкий М.М. Саморегуляция и время // Вестник университета (Государственный университет управления). 2015. № 8. С. 303–307.

Руднова Н.А. Негативный вклад прокрастинации в успеваемость студентов // Будущее клинической психологии – 2017: матер. XI Всерос. науч.-практ. конференции с международным участием (27–28 апреля 2017) / Перм. гос. нац. иссл. ун-т. Пермь, 2017. С. 240–244.

Семенова Ф.О., Узденова А.М. Влияние прокрастинации на развитие исполнительской деятельности в подростковом возрасте // Политеатральный сетевой электронный научный журнал КубГАУ. 2012. № 83(09). С. 847–856.

Тащилина Е.А. Исследование прокрастинации и перфекционизма у студентов университета различных направлений подготовки: дис. ... магистра психологии. Екатеринбург: Урал. федер. ун-т им. Б.Н. Ельцина, 2014.

Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. М., 1991. 560 с.

Фишер Я.И. Особенности академической прокрастинации у студентов (на примере педагогического вуза) // Психология XXI века. Психология и современные проблемы образования: сб. матер. IX Междунар. науч.-практ. конференции молодых ученых. СПб., 2014. С. 185–188.

Baumeister R.F., Heatherton T.F. Self-regulation failure: An overview // Psychological Inquiry. 1996. No. 7. P. 1–15.

Burka J.B., Yuen L.M. Procrastination: Why you do it, what to do about it. Reading, MA: Addison-Wesley, 1983. 227 p.

Chu A.H.C., Choi J.N. Rethinking procrastination: Positive effects of «active» procrastination behavior on attitudes and performance // Journal of Social Psychology. 2005. No. 14. P. 245–264.

Ellis A., Knaus W.J. Overcoming procrastination. N.Y.: Signet Books, 1977. 180 p.

Ferrari J.R. Procrastination and project creation: choosing easy, non-diagnostic items to avoid self-relevant information // Journal of Social Behavior and Personality. 1991. No. 6. P. 619–628.

Ferrari J.R. Psychometric validation of two procrastination inventories for adults: Arousal and avoidance measures // Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment. 1992. No. 2. P. 97–110.

Lay C.H. At last, my research article on procrastination // Journal of Research in Personality. 1986. No. 20(4). P. 474–495.

Lay C.H., Schouwenburg H. Trait procrastination, time management, and academic behavior // Journal of Social Behavior and Personality. 1993. No. 8. P. 647–662.

Milgram N.A., Batori G., Mowrer D. Correlates of academic procrastination // *Journal of School Psychology*. 1993. No. 31. P. 487–500.

Milgram N., Tenne R. Personality correlates of decisional and task avoidant procrastination // *European Journal of Personality*. 2000. No. 14. P. 141–156.

Ozer B.U., Demir A., Ferrari J.R. Exploring academic procrastination among Turkish students: Possible gender differences in prevalence and reasons // *Journal of Social Psychology*. 2009. No. 149(2). P. 241–257. DOI: 10.3200/SOCP.149.2.241-257.

Rebetez M.M.L., Rochat L., Van der Linden M. Cognitive, emotional, and motivational factors related to procrastination: A cluster analytic approach // *Personality and Individual Differences*. 2015. No. 76. pp. 1–6.

Steel P. The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure // *Psychological Bulletin*. 2007. Vol. 133. No. 1. P. 65–94.

Steel P., Ferrari J. Sex, Education and Procrastination: An Epidemiological Study of Procrastinators Characteristics from a Global Sample // *European Journal of Personality*. 2013. No. 27(1). P. 51–58. DOI: 10.1002/per.1851.

Получено 14.10.2018

References

Barabanschikova, V.V., Ostanina, M.V. and Klimova, O.A. (2015). *Fenomen prokrastinatsii v deyatel'nosti sportsmenov individualnykh i komandnykh vidov sporta* [The phenomenon of procrastination in the activities of individual and team sports]. *Natsionalniy psikhologicheskiy zhurnal* [National Psychological Journal]. No. 3(19), pp. 91–104.

Baumeister, R.F. and Heatherton, T.F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*. No. 7, pp. 1–15.

Burka, J.B. and Yuen, L.M. (1983). *Procrastination: Why you do it, what to do about it*. Reading: Addison-Wesley, 227 p.

Chu, A.H.C. and Choi, J.N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of «active» procrastination behavior on attitudes and performance. *Journal of Social Psychology*. No. 14, pp. 245–264.

Dementiy, L.I. and Karlovskaya, N.N. (2013). *Osobennosti otvetstvennosti i vremennoy perspektivy u studentov s raznym urovнем prokrastinatsii* [Features of responsibility and time perspective for students with different levels of procrastination]. *Psichologiya obucheniya* [Psychology of Education]. No. 7, pp. 4–19.

Ellis, A. and Knaus, W.J. (1977). *Overcoming procrastination*. New York: Signet Books, 180 p.

Ferrari, J.R. (1991). Procrastination and project creation: choosing easy, non-diagnostic items to avoid self-relevant information. *Journal of Social Behavior and Personality*. No. 6, pp. 619–628.

Ferrari, J.R. (1992). Psychometric validation of two procrastination inventories for adults: Arousal and avoidance measures. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. No. 2, pp. 97–110.

Fisher, Y.I. (2014). *Osobennosti akademicheskoy prokrastinatsii u studentov (na primere pedagogicheskogo vuza)* [Features of academic procrastination in students (on the example of a pedagogical university)]. *Psichologiya XXI veka. Psichologiya i sovremennoye problemy obrazovaniya. Sbornik materialov IX mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh*. Sankt-Peterburg [Psychology of the XXI century. Psychology and modern problems of education. Collection of materials of the IX International Scientific and Practical Conference of Young Scientists]. St. Petersburg, pp. 185–188.

Frolov, I.T. (ed.). (1991). *Filosofskiy slovar* [Philosophical Dictionary]. Moscow, 560 p.

Garanyan, N.G., Andryushenko, D.A. and Khlovov, I.D. (2009). Perfektionizm kak faktor studencheskoy dezadaptatsii [Perfectionism as a factor in student's disadaptation]. *Psichologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education]. No. 1, pp. 23–32.

Goncharova, E.V. and Vengrenyuk, M.M. (2017). *K voprosu o vzaimosvyazi prokrastinatsii i motivatsii u studentov* [On the question of the relationship of procrastination and motivation among students] // *Rol innovatsiy v transformatsii sovremennoy nauki: sbornik statey Mezhdunarodno-prakticheskoy konferentsii* [The role of innovation in the transformation of modern science: Collection of articles of the International Practical Conference]. Ufa: Scientific Publishing Center AETERNA, pt. 6, pp. 73–78.

Gorbunova, A.A. (2010). *Vzaimosvyaz intellekta i prokrastinatsii v gruppakh s razlichnoy vyrazhennostyu prokrastinatsii* [The relationship of intelligence and procrastination in groups with varying degrees of procrastination]. *Lomonosov-2010: materialy Mezhdunarodnogo molodezhnogo nauchnogo foruma* [Lomonosov-2010: materials of the International Youth Scientific Forum]. Available at: <http://psy.hse.ru/data/2011/06/23/1215455869/> Тезисы%20конференции%20Ломоносов-2010%20Горбуновой%20Анны.pdf (accessed 03.10.2018).

- Gordeeva, T.O. (2013). *Motivatsiya uchebnoy deyatelnosti shkolnikov i studentov: struktura, mehanizmy, usloviya razvitiya: dis. ... d-ra psikhologicheskikh nauk* [Motivation of educational activity of schoolchildren and students: structure, mechanisms, conditions for development: dissertation]. Moscow, 444 p.
- Il'in, E.P. (2011). *Rabota i lichnost. Trudogolizm, perfektionizm, len* [Work and personality. Workaholism, perfectionism, laziness]. St. Petersburg: Piter, 224 p.
- Karlovskaya, N.N. and Baranova, R.A. (2008). *Vzaimosvyaz obshchey i akademicheskoy prokrastinatsii i trevozhnosti u studentov s raznoy akademicheskoy uspevaemostyu* [The relationship of general and academic procrastination and anxiety in students with different academic performance]. *Psichologiya v vuze* [Psychology in high school]. No. 3, pp. 38–49.
- Kayasheva, O.I. (2016). *Sindrom otkladyvaniya v uchebnoy deyatelnosti studentov vuzov* [Syndrome of postponement in the educational activities of university students]. *Science Time*. No. 4(28), pp. 373–378.
- Konopkin, O.A. (2007). *Mekhanizmy osozannoy samoregulyatsii proizvolnoy aktivnosti cheloveka* [Mechanisms of conscious self-regulation of arbitrary human activity]. *Subekt i lichnost v psichologii samoregulyatsii: sbornik nauchnykh trudov* [The subject and personality in the psychology of self-regulation: a collection of scientific papers]. Stavropol': PI RAE Publ., North Caucasus STU Publ., pp. 12–30.
- Konopkin, O.A. (1980). *Psichologicheskie mehanizmy reguliatsii deyatelnosti* [Psychological mechanisms of regulation of activity]. Moscow: Nauka, 256 p.
- Kornienko, D.S. and Rudnova, N.A. (2018). *Osnovnye osennosti ispolzovaniya sotsialnykh setey v svyazi s prokrastinatsiyey i samoregulyatsiyey* [Features of the use of social networks in connection with procrastination and self-regulation]. *Psichologicheskie issledovaniya* [Psychological research]. Vol. 11, no. 59. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2018v11n59/1574-kornienko59.html> (accessed 03.07.2018).
- Lay, C.H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*. No. 20(4), pp. 474–495.
- Lay, C.H. and Schouwenburg, H. (1933). Trait procrastination, time management, and academic behavior. *Journal of Social Behavior and Personality*. No. 8, pp. 647–662.
- Leont'ev, A.N. (1975) *Deyatelnost. Soznanie. Lichnost* [Activity. Consciousness. Personality]. Moscow: Politizdat, 304 p.
- Maslovskiy, S.I. and Tsvetkov, A.V. (2017). *Gendernye osobennosti samoregulyatsii povedeniya lits s raznym urovnem religioznosti* [Gender features of self-regulation of behavior of persons with different levels of religiosity]. *Problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya* [Problems of modern science and education]. No. 10(92), pp. 109–111.
- Milgram, N.A., Batori, G. and Mowrer, D. (1993). Correlates of academic procrastination. *Journal of School Psychology*. No. 31, pp. 487–500.
- Milgram, N. and Tenne, R. (2000). Personality correlates of decisional and task avoidant procrastination. *European Journal of Personality*. No. 14, pp. 141–156.
- Morosanova, V.I. (2004). *Oprosnik «Stil samoregulyatsii povedeniya» (SSPM): Rukovodstvo* [Questionnaire «Style of self-regulation of behavior» (SMTA): Guide]. Moscow: Kogito-Tsentr Publ., 44 p.
- Morosanova, V.I. (ed.) (2011). *Psichologiya samoregulyatsii v XXI veke* [Psychology of self-regulation in the XXI century]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya Publ., 466 p.
- Morosanova, V.I. (2012). *Samoregulyatsiya i individualnost cheloveka* [Self-regulation and individuality of a person]. Moscow: Nauka, 519 p.
- Morosanova, V.I. and Bondarenko, I.N. (2015). *Diagnostika samoregulyatsii cheloveka* [Diagnosis of human self-regulation]. Moscow: Kogito-Tsentr Publ., 304 p.
- Oshemkova, Y.S. (2004). *Len u molodykh lyudey kak sledstvie otsutstviya ekzistentsialnoy motivatsii* [Laziness in young people as a result of lack of existential motivation]. *Ananevskie chteniya – 2004: Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Ananev Readings – 2004: Materials of the Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg: SPbSU Publ., pp. 591–592.
- Ozer, B.U., Demir, A. and Ferrari, J.R. (2009). Exploring academic procrastination among Turkish students: Possible gender differences in prevalence and reasons. *Journal of Social Psychology*. No. 149(2), pp. 241–257. DOI: 10.3200/SOCP.149.2.241-257.
- Puretskiy, M.M. (2015). *Samoregulyatsiya i vremya* [Self-regulation and time]. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)* [Vestnik Universiteta (State University of Management)]. No. 8, pp. 303–307.
- Rudnova, N.A. (2017). *Negativnyi vklad prokrastinatsii v uspevaemost studentov* [The negative contribution of procrastination to student performance]. *Budushchee klinicheskoy psichologii – 2017: materialy XI Vseros. nauch.-prakt. konferentsii s mezhdu-*

narodnym uchastiyem [The future of clinical psychology – 2017: materials of the XI All-Russian Scientific Conference]. Perm, pp. 240–244.

Rebetez, M.M.L., Rochat, L. and Van der Linden, M. (2015). Cognitive, emotional, and motivational factors related to procrastination: A cluster analytic approach. *Personality and Individual Differences*. No. 76, pp. 1–6.

Semenova, F.O. and Uzdenova, A.M. (2012). *Vliyanie prokrastinatsii na razvitiye ispolnitelskoy deyatelnosti v podrostkovom vozraste* [The effect of procrastination on the development of performance in adolescence]. *Politematicheskiy setevoy nauchnyi zhurnal KubGAU* [Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University]. No. 83(09), pp. 847–856.

Steel, P. (2007). The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*. Vol. 133, no. 1, pp. 65–94.

Steel, P. and Ferrari J. (2013). Sex, Education and Procrastination: An Epidemiological Study of Procrastinators Characteristics from a Global Sample. *European Journal of Personality*. No. 27(1), pp. 51–58. DOI: 10.1002/per.1851.

Taschilina, E.A. (2014). *Issledovanie prokrastinatsii i perfektzionizma u studentov universiteta razlichnykh napravleniy podgotovki: dis. ... master's degree* [The study of procrastination and perfection-

ism in university students of various areas of training: dissertation]. Ekaterinburg.

Varvaricheva, Ya.I. (2010). *Fenomen prokrastinatsii: problemy i perspektivy issledovaniya* [The phenomenon of procrastination: problems and prospects for research]. *Voprosy Psychologii*. No. 3, pp. 121–130.

Vindeker, O.S. and Ostanina, M.V. (2014). *Formalniy i soderzhatelnyi analiz shkaly obshhey prokrastinatsii C.H. Lay (na primere studencheskoy vyborki)* [Formal and informative analysis of the scale of total procrastination C.H. Lay (on the example of student sample)]. *Aktualnye problemy psichologicheskogo znaniya: teoreticheskie i prakticheskie problemy psikhologii* [Actual problems of psychological knowledge: theoretical and practical problems of psychology]. No. 1(30), pp. 116–126.

Vindeker, O.S., Smorkalova, T.L. and Lebedev, S.Y. (2016). *Psichologicheskie korrelyaty prokrastinatsii i stsenariy otlozhennoy zhizni* [Psychological correlates of procrastination and the scenario of deferred life]. *Izvestiya Uralskogo federalnogo universiteta. Seriya 1. Problemy obrazovaniya, nauki i kultury* [Izvestia Ural Federal University Journal. Series 1. Issues in Education, Science and Culture]. No. 2(150), pp. 98–108.

Received 14.10.2018

Об авторе

Руднова Наталья Александровна
ассистент кафедры общей и клинической
психологии

Пермский государственный национальный
исследовательский университет,
614990, Пермь, ул. Букирева, 15;
e-mail: chernysheva-n.a@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>

About the author

Natalya A. Rudnova
Assistant of the Department of General
and Clinical Psychology

Perm State University,
15, Bukirev str., Perm, 614990, Russia;
e-mail: chernysheva-n.a@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Руднова Н.А. Характеристики саморегуляции деятельности как факторы прокрастинации // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2018. Вып. 4. С. 550–561.
DOI: 10.17072/2078-7898/2018-4-550-561

For citation:

Rudnova N.A. Self-regulation's characteristics of activity as factors of procrastination // Perm University Herald. Series «Philosophy. Psychology. Sociology». 2018. Iss. 4. P. 550–561. DOI: 10.17072/2078-7898/2018-4-550-561