

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ / PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

УДК 37.012

DOI: 10.15507/1991-9468.094.023.201901.037-049



Формирование педагогической одаренности как ключевое условие повышения эффективности современной образовательной системы

В. А. Мазиллов, Ю. Н. Слепко*

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К. Д. Ушинского», г. Ярославль, Россия,*

**v.mazilov@yspu.org*

Введение. Статья посвящена анализу современного состояния проблемы педагогической одаренности в контексте исследований феномена одаренности и психологической структуры профессиональной деятельности педагога. Цель статьи – анализ ключевых направлений разработки концепции педагогической одаренности. Это позволяет принципиально решить вопрос эффективности педагогической деятельности на этапе учебно-профессиональной подготовки педагога в вузе.

Материалы и методы. В основе описания ключевых направлений разработки концепции педагогической одаренности лежит теория способностей В. Д. Шадрикова. Основой для моделирования процессов направленного формирования и развития педагогической одаренности является совокупность современных методов психологического исследования: методы структурно-функционального анализа позволяют прогнозировать свойства системы педагогической деятельности; организационные методы (в первую очередь сравнительный) открывают возможности для оценки эффективности формирования педагогической одаренности на разных этапах развития педагога; выбор конкретных эмпирических методов обосновывается результатами теоретического моделирования структуры и развития педагогической одаренности на этапе профессионального самоопределения в школе. Среди интерпретационных методов наиболее значимыми в контексте планируемых результатов являются генетический, структурный и функциональный.

Результаты исследования. На основе анализа теории способностей, с учетом современных достижений деятельностного подхода, нового понимания предмета психологии как внутреннего мира человека доказана методологическая обоснованность концепции направленного формирования и развития педагогической одаренности в условиях высшего педагогического образования. Полученные результаты позволяют по-новому взглянуть на проблему профессионально важных качеств педагога и перевести ее решение из аналитической в системную методологию исследования. В предлагаемой авторами концепции феномен одаренности впервые рассматривается в контексте ее формирования у субъекта педагогического труда, тогда как предметом большинства существующих исследований выступает объект педагогических воздействий.

Обсуждение и заключение. Практическое применение результатов исследования позволит существенно модернизировать процесс профессиональной подготовки педагога в условиях педагогического вуза. Результаты исследования будут полезны профессорско-преподавательскому составу педагогических вузов, учреждений среднего профессионального образования, институтов и факультетов дополнительного профессионального образования.

© Мазиллов В. А., Слепко Ю. Н., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



Ключевые слова: способность, одаренность, педагогическая одаренность, формирование, развитие, педагогическая деятельность

Благодарности: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 18-18-00157).

Для цитирования: Мазилев В. А., Слешко Ю. Н. Формирование педагогической одаренности как ключевое условие повышения эффективности современной образовательной системы // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 1. С. 37–49. DOI: 10.15507/1991-9468.094.023.201901.037-049

Pedagogical Giftedness as a Key Prerequisite for Efficient Modern Educational System

V. A. Mazilov*, Yu. N. Slepko

Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky,
Yaroslavl, Russia,

* v.mazilov@yspu.org

Introduction. The paper represents the analysis of the ability to teach within the context of the study of the phenomenon of giftedness and psychological structure of a teacher's professional activities. The objective of the paper is to analyze key areas of the development of the concept of teacher giftedness. This approach allows to describe the basic qualities of the efficient pedagogical activity at the stage of training teachers at higher school.

Materials and Methods. Description of key areas of the concept of pedagogical giftedness is based on the ability theory, proposed by V. D. Shadrikov. At the same time, modeling processes of goal-oriented development of pedagogical giftedness is based on a set of modern research psychological methods of structural-functional analysis allowing for prediction of properties of the pedagogical system of a teacher, which has such characteristics as varying degrees of success. Organizational methods (first of all, comparative) open up possibilities for assessing the effectiveness of giftedness-in-training development at different stages of teacher training – pre-university, undergraduate and post-graduate. The choice of empirical methods is substantiated by the results of theoretically modeling the structure and ways of development of pedagogical giftedness at the stage of professional self-determination at school, under conditions of educational and independent professional activity. Out of interpretative methods, the most significant (in the context of planned results) are genetic, structural and functional methods.

Results. Based on the analysis of the theory of abilities, taking into account the progress in the activity-based approach, a new understanding of the object of psychological sciences as the inner personal world, the methodological validity of the concept of goal-oriented development of pedagogical gift under conditions of teacher training is substantiated. The results obtained make it possible to get a fresh look at the problem of the teacher's professionally valuable qualities and translate its solution from analytical to systemic research methodology. In the concept proposed by the authors first time ever, the phenomenon of giftedness is considered within the context of its formation in teacher college student, while the subject of the bulk of contemporary research is the object of pedagogical influence.

Discussion and Conclusion. The practical application of the study results can significantly modernize the process of teacher training in pedagogical colleges and universities. They will be useful for the teaching staff of pedagogical universities, secondary vocational education institutions, and departments of continuing education.

Keywords: abilities, giftedness, pedagogical giftedness, development, formation, pedagogical activity

Acknowledgments: The research was carried out with support of the Russian Science Foundation grant (project No. 18-18-00157).

For citation: Mazilov V.A., Slepko Yu.N. Pedagogical Giftedness as a Key Prerequisite for Efficient Modern Educational System. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(1):37-49. DOI: 10.15507/1991-9468.094.023.201901.037-049

Введение

За длительное время развития психологических исследований проблемы одаренности накопилось достаточное количество материала, позволившего создать многочисленные концепции, тео-

рии, подходы к пониманию одаренности и связанных с ней феноменов. Среди них наиболее известные в России подходы к пониманию одаренности Б. М. Теплова, Н. С. Лейтеса, О. М. Дьяченко, Д. М. Ушакова, М. А. Холодной и др. [1–6]. Среди за-

рубежных исследований проблемы одаренности чаще упоминают подходы Э. де Бонно, К. Клюге, Р. Стернберга, Р. Милгрем, Дж. Рензулли и др. [7–9]. Отметим, что и в современной российской и зарубежной психологии (10–20-е гг. XXI в.) число исследований феномена одаренности не уменьшается, о чем будет сказано ниже. Между тем, несмотря на очевидную актуальность проблемы одаренности и достаточно большое число ее исследований, теоретических проблем не становится меньше – по-прежнему не достаточно конкретен предмет исследования, что ведет за собой и проблемы в понимании метода ее исследования.

Закономерно, что нерешенность теоретических вопросов влечет и методологические проблемы изучения одаренности: какие исследовательские планы применять для изучения одаренности, какие методы использовать, как объяснять результаты многочисленных исследований, не сводя при этом феномен одаренности к близким, но принципиально отличающимся понятиям творчества, интеллекта, способностей и др.

Проблема метода исследования интересна в отношении феномена одаренности. Здесь вполне применимы традиционные организационные подходы – сравнительный, лонгитюдный, комплексный. Однако, несмотря на обилие в психологии методов эмпирического исследования, часто ученые сводят диагностику одаренности к измерению интеллектуальной одаренности (например, тесты Дж. Равена, Д. Векслера, Р. Амтхауера, ШТУР и др.) [10–12], математической одаренности (например, тесты Г. Айзенка, Р. Амтхауера и др.) [13; 14], изучению когнитивных процессов (многочисленные тесты и пробы памяти, внимания, мышления и пр.), творческого потенциала (тесты Е. Торренса, С. Медника и др.) [15; 16]. Такая редукция феномена вызывает естественные трудности в интерпретации результатов исследования, их описании, объяснении и прогнозировании.

Обозначим еще одну плоскость проблемы – прикладную. При наличии нерешенных теоретических и методологических проблем управлять и проектировать процесс развития и формирования одаренности крайне затруднительно. Точнее, сводя одаренность только, например, к уровню интеллектуального развития, мы управляем процессом развития именно интеллекта, а не одаренности, не включаем в этот процесс когнитивные процессы, многочисленные личностные факторы и др.

За обозначенными трудностями скрывается еще одна проблема педагога, решающего описанные вопросы. Каким должен быть педагог, управляющий и проектирующий развитие и формирование одаренного ребенка, должен ли он сам обладать таким уровнем развития психических свойств и характеристик, который позволит ему самому быть одаренным педагогом, или же достаточно обладать теми результатами развития, которые формируются в виде компетенций, способностей, знаний на этапе профессионального обучения? Постановка этого вопроса достаточно традиционна для педагогической психологии, однако его решение далеко от завершенности. Многочисленные исследования структуры труда учителя предлагают разные варианты свойств и характеристик учителя, обеспечивающих тот или иной уровень образовательного результата. Например, в работах А. К. Марковой структура педагогической компетентности включает процессуальные (деятельность, общение и личность педагога) и результативные (обученность и воспитанность школьников) компоненты¹. В исследованиях Л. М. Митиной структурные компоненты педагогического труда (деятельность, общение и личность педагога) приобретают специфичное содержание². В публикациях, посвященных проблеме педагогического труда, выделяются и другие факторы, обеспечивающие ту или иную его эффективность – педагоги-

¹ Маркова А. К. Психология труда учителя. М. : Просвещение, 1993. 192 с.

² Митина Л. М. Психология профессионального развития учителя. М. : Флинта : МПСИ, 1998. 200 с.



ческая направленность, гибкость, мотивация, позиция педагога, профессиональная зрелость, готовность и др.³ Между тем феномену педагогической одаренности, ее структуре, содержанию, развитию и формированию на этапе профессионального обучения будущего педагога в психологии уделено явно недостаточное внимание. Это, в свою очередь, позволяет сформулировать задачи, решение которых позволит приблизиться к решению проблемы педагогической одаренности.

Прежде всего должна быть решена проблема понимания педагогической одаренности как психологического феномена, соотнесения ее с другими понятиями, используемыми в психологии для обозначения того или иного уровня развития педагогической деятельности (задатками, способностями и др.).

Определив феноменальное пространство категории педагогической одаренности, необходимо обратиться к вопросу ее эмпирического изучения на разных этапах профессионального развития педагога, в том числе и на этапе профессионального обучения. Последнее, в свою очередь, даст возможность перейти к решению проблемы формирования и развития педагогической одаренности в условиях профессионального обучения.

Обозначенные задачи не раскрывают всего возможного спектра связанных с проблемой педагогической одаренности вопросов, однако позволяют сформулировать в качестве цели статьи анализ разработки положений концепции педагогической одаренности. Положенная в основу последней современная теория способностей В. Д. Шадрикова даст возможность обратиться к вопросу эффективного формирования и развития педагогической одаренности в процессе профессионального обучения педагога.

Обзор литературы

Разнообразие психологических исследований одаренности настолько велико, насколько многообразно проявление

ее видов, характеристик, связанных с ней феноменов. В истории психологической науки проблеме одаренности посвящено достаточно большое количество исследований, но преобладающее их число относится к зарубежным (США, Франция, Германия, Австралия и др.). При этом и в отечественной психологии проблема одаренности заняла свое особое место.

Как и в отношении любой другой значимой психологической проблемы, в отношении одаренности психологами предпринимаются попытки выделить этапы развития ее исследований, классифицировать их по разным основаниям. Так, в работе М. Л. Ивлевой и В. А. Иноземцева выделяются этапы развития представлений о способностях, в рамках которых происходило понимание феномена одаренности – философский, эмпирический, этический, начально-аналитический, функциональный, целостный [17]. Заметим, что выделенные этапы хронологически хорошо согласуются с существующими в психологии представлениями о периодизации развития психологической науки в целом.

В исследовании зарубежных ученых было выделено три этапа развития представлений об одаренности в США, каждый из которых так или иначе связан с изменением представлений о феномене и понятии одаренности, а также методах ее изучения⁴. С точки зрения авторов, первый этап связан с ростом популярности интеллектуальной шкалы А. Бине и Т. Симона в психологической диагностике одаренных детей [18] и ее распространением в Европе и США. В то же время интерес исследователей вызвали идеи Л. Термена, посвященные генетическим исследованиям психических и физических характеристик одаренных детей [19]. Изучение проблем одаренности, таланта, способностей, интеллекта в этот период истории психологической науки было связано с развитием одного из интереснейших ее разделов – психологии

³ Поваренков Ю. П. Проблемы психологии профессионального становления личности. Саратов : СГСЭУ, 2013. 400 с.

⁴ Laubenfels J. M. The Gifted Student. An Annotated Bibliography Compiled by Jean Laubenfels. Westport, London : Greenwood Press, 1977. 246 p.

индивидуальных различий. Помимо указанных в данный период времени велись активные разработки Фр. Гальтоном, Дж. Кеттеллом, Ч. Спирменом, Л. Терстоуном, Д. Гилфордом, В. Штерном и др.

Второй этап развития представлений об одаренности связывается с активным технологическим прогрессом послевоенного времени (1950–1960-е гг.), когда возникла актуальная потребность в развитии человеческого потенциала и его использования в новых научных разработках. Отмечается расширение понятия одаренности, начинается исследование не только интеллектуальных показателей одаренности, но и когнитивных, личностных и др.

Начало третьего этапа в исследовании одаренности связывают с известным отчетом С. П. Марланда в Конгрессе США, посвященном проблемам образования одаренных и талантливых детей [20]. В отчете были представлены критические выводы о состоянии проблемы одаренности в образовании: низкая выявляемость реально одаренных детей в школах, недостаточность образовательных услуг для них, слабость существующего законодательства в сфере сопровождения одаренных детей и др.

Феномен одаренности фактически никогда не рассматривался изолированно от других близких ему феноменов и проблем. Среди них, безусловно, ведущими стали понятия задатков, способностей, интеллекта, таланта, творчества и др. В связи с этим рассмотрим несколько исследований, в которых авторы пытаются провести границу между ними и найти общее.

Важнейшую роль природных задатков в развитии и формировании одаренности отмечали Дж. Гилфорд, Б. М. Теплов, А. М. Матюшкин, М. Коулмен и Дж. Галлахер [21]. Так, в исследованиях Б. М. Теплова и его учеников на примере практических видов деятельности было показано индивидуальное своеобразие развития способностей и одаренности в зависимости от психофизиологических характеристик индивида [3]. Исследуя психологическую структуру и развитие одаренности, А. М. Ма-

тюшкин особое внимание обращал на раннее развитие у ребенка мыслительных способностей, мотивов, направленности личности [22]. Здесь же следует указать и на публикации, в которых одаренность рассматривается в качестве генетически обусловленного компонента способностей, развитие которого определяется реализацией человека в условиях определенной деятельности (учебной, профессиональной). К исследованиям, в которых реализовано такое понимание одаренности и ее связи со способностями, следует отнести работы Л. С. Выготского, Ю. Д. Бабаевой, С. Каплан и др. [23–25]. Противопоставляются такому пониманию роли природных задатков в развитии одаренности исследования, в которых приоритет отдается среде, точнее, тому, как субъект деятельности с ней взаимодействует – либо находится под ее непосредственным воздействием, либо активно противостоит ей и оказывает на нее формирующее воздействие. Подобная позиция реализована в исследованиях А. А. Мелик-Пашаева, В. И. Панова и М. Э. Свёнтек [26–28].

Много исследований посвящено пониманию связи одаренности и творчества – двух близких друг другу феноменов. Так, в работах Дж. Гилфорда, Д. Фельдмана, Р. Стернберга, Т. Тардиф граница между творчеством и одаренностью проводится достаточно жестко – творческие способности выступают как самостоятельный и независимый их вид [29–31]. Функциональная роль творческих способностей не выходит за рамки творческих видов деятельности, обеспечивая тот или иной уровень успешности человека в них. В психологических исследованиях встречается и обратная позиция, согласно которой творческие способности не могут рассматриваться независимо от их включенности в тот или иной вид деятельности человека [32; 33]. Их функциональная роль сводится к преобразованию стандартных схем реализации деятельности и обеспечению таким образом того или иного уровня ее успешности.

Важнейшим этапом развития представлений об одаренности стали иссле-



дования, в которых она стала связываться с определенным уровнем развития и своеобразным сочетанием способностей человека. В первую очередь следует отметить исследования Б. М. Теплова, в которых качественно своеобразное сочетание способностей, влияющее на эффективность той или иной деятельности, трактовалось как одаренность человека⁵. На сложную взаимосвязь одаренности и способностей обращал особое внимание С. Л. Рубинштейн, говоря, что одаренность не следует сводить как к сумме специальных способностей, так и нельзя противопоставлять эти феномены друг другу по той причине, что между ними присутствует связь системного характера. Характер этой связи был им описан следующим образом: «Существуют не только специальные способности, но и общая одаренность, однако не вне, а внутри специальных способностей; общее не сводимо к частному, но оно существует не отдельно от частного, а в нем»⁶.

Даже краткий обзор исследований проблемы одаренности еще раз подтверждает, что она относится к числу актуальных и интереснейших проблем психологической науки. Между тем, несмотря на длительную историю изучения, на многочисленные результаты теоретического и экспериментального характера, до сегодняшнего дня многие вопросы остаются открытыми. Прежде всего, речь идет о проблеме развития и формирования одаренности, когда приоритет в проводимых исследованиях отдается детскому возрасту и начальным этапам развития, обучения, воспитания ребенка [9; 34; 35]. Такой подход закрывает возможности для развития одаренности в тех видах деятельности, освоение которых возможно лишь в более поздние возрастные периоды жизни человека (юности, ранней зрелости). Также и излишнее акцентирование вни-

мания на генетической обусловленности одаренности явно сводит проблему к более простым вариантам ее решения – физиологическому, психофизиологическому, нейропсихологическому. На наш взгляд, решение проблемы одаренности и педагогической одаренности в частности, возможно тогда, когда она будет особым образом соотнесена с пониманием общих и специальных способностей.

Материалы и методы

Методологической основой разработки концепции педагогической одаренности является теория способностей В. Д. Шадрикова, в которой под способностями понимаются «свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности»⁷. Такое понимание способностей дано с позиций общих характеристик субъекта, в деятельности которого способности реализуются. Оно позволяет перейти к анализу меры их индивидуальной выраженности у конкретного индивида – носителя тех или иных способностей. Возможность перехода от понимания способностей как общих характеристик к их индивидуальной выраженности у конкретного индивида появляется, когда исследователь может оценить выраженность тех или иных психических свойств, образующих эти способности. В основе такого перехода лежит традиционная для теории способностей⁸ и деятельностного подхода⁹ методология исследования. Методика структурно-функционального анализа деятельности позволяет утверждать, что структура педагогической одаренности обладает всеми необходимыми для ее функционирования характеристиками – универсальной архитектоникой, сово-

⁵ Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. М. : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1961. 536 с.; Теплов Б. М. Избранные труды. В 2 т. Т. 1. Способности и одаренность. М. : Педагогика, 1985. 328 с.

⁶ Рубинштейн С. Л. Основы психологии. М. : Учпедгиз, 1935. С. 481.

⁷ Шадриков В. Д., Мазилков В. А. Общая психология. М. : Юрайт, 2015. С. 269.

⁸ Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека. 2-е изд., перераб. М. : Издательская корпорация «Логос», 1996. 320 с.

⁹ Шадриков В. Д. Психология деятельности человека. М. : Институт психологии РАН, 2013. 464 с.

купностью элементов, обладающих разной функциональной ролью. Развитие структуры педагогической одаренности подчиняется закономерностям развития системы деятельности, сочетающей интеграционные и дезорганизационные процессы, которая характеризуется неравномерностью и гетерохронностью развития своих компонентов. Подобное моделирующее представление открывает возможности для применения широкого арсенала методов исследования: организационных, позволяющих реализовать сравнительное исследование педагогов, обладающих разной мерой выраженности педагогической одаренности; эмпирических, позволяющих обратиться к измерению мотивационно-целевых, личностных, интеллектуальных компонентов педагогической одаренности; интерпретационных, в которых возможна реализация структурного, генетического и функционального плана анализа деятельности педагога.

Подобное моделирующее представление о методологии и методике исследования позволяет решить задачи направленного формирования и развития педагогической одаренности в условиях высшего педагогического образования.

Результаты исследования

В психологии существует достаточное число подходов, концепций, теорий, в которых одаренность выступает предметом исследования. Одним из наиболее разработанных и перспективных в плане реализации цели, заявленной в настоящей статье, является подход В. Д. Шадрикова, в котором под одаренностью понимается системное взаимодействие отдельных способностей, направленное на получение желаемого результата¹⁰. Основанием для взаимодействия способностей в понимании В. Д. Шадрикова является результат деятельности – ее системообразующий фактор. Таким образом, способности, взаимодействуя специфическим образом, образуют качественное новообразо-

вание, которым и является одаренность. В таком понимании связи способностей и одаренности заложено ключевое определение проблемы формирования и развития педагогической одаренности, которое необходимо рассмотреть подробнее.

Прежде всего в теории способностей и теории деятельности В. Д. Шадрикова заложено такое их понимание, согласно которому деятельность и способности – это изоморфные психологические функциональные системы. Способности субъекта позволяют ему реализовывать собственную деятельность. При этом определенная направленность самих способностей обеспечивается конкретными мотивами, целями и др. Последние и выступают такими факторами, которые обеспечивают функционирование способностей в виде совместно работающих систем. Механизм взаимодействия психических функций начинает реализовываться тогда, когда формируется программа деятельности, выбираются требуемые для деятельности операциональные механизмы. В основе осуществления этих составляющих деятельности лежит наличие общей цели, являющейся ее системообразующим фактором. Вместе с включением общей цели информационная основа деятельности формируется на основе включения в деятельность процессов восприятия и памяти, программа деятельности начинает осуществляться на основе мыслительных процессов, что в итоге переводит деятельность на уровень конкретных практических или идеально представленных действий. Применение этих действий в конкретной практической деятельности позволяет установить обратную связь между целью и результатом, произвести корректировку программы деятельности. Необходимым условием реализации и корректировки программы деятельности является реализация процессов принятия решений, которые определяют критерии достижения цели, критерии

¹⁰ Шадриков В. Д., Мазилев В. А. Общая психология. С. 286–287.



предпочтительности тех или иных практических или идеальных действий¹¹.

Таким образом, в описанном понимании связи деятельности и способностей заложены ряд ключевых моментов, позволяющих говорить о возможности направленного формирования и развития педагогической одаренности.

Во-первых, деятельность реализуется системой способностей ее субъекта; во-вторых, структура способностей, через которые осуществляется деятельность, постоянно меняется по составу и по мере взаимодействия; в-третьих, в конкретной деятельности (учебной, учебно-профессиональной, трудовой и др.) реализуется система способностей, интегральное проявление которых и есть одаренность; в-четвертых, возможность охарактеризовать одаренность на уровне индивидуальной меры выраженности позволяет дифференцировать ее не только на уровне актуального развития субъекта деятельности, но и в процессе его развития в условиях той или иной деятельности.

Предложенное В. Д. Шадриковым понимание способностей и одаренности открывает дальнейшие возможности по разработке концепции направленного формирования и развития педагогической одаренности в условиях высшего педагогического образования. Ссылаясь на теоретические и экспериментальные данные, полученные в теории деятельности и теории способностей, дадим их краткое описание.

1. Опираясь на идею о том, что деятельность реализуется системой способностей, в первую очередь необходима теоретическая разработка компонентного состава этой системы, определяющая успешность педагогической деятельности на этапе профессионального обучения. Естественно, речь идет не о непосредственной реализации субъекта в труде, а о профессиональном обучении, в котором происходит формирование будущего профессионала. Компонентный состав системы способностей, формирующихся и реализующихся в профессиональном обучении, будет

соответствовать теоретическим представлениям о психологической функциональной системе деятельности. В ней выделяются мотивы деятельности, ее цели, программа, информационная основа, профессионально важные качества.

2. Определив компоненты психологической функциональной системы педагогической деятельности, мы имеем возможность перейти к пониманию того, как на протяжении всего процесса профессионального обучения развивается система способностей. Это позволит выделить не только этапы формирования и развития педагогической одаренности, но и выявить слабые стороны процесса профессионального обучения, определить моменты, в которых процесс управления развитием будущего профессионала требует корректировки, трансформации. Именно на данном этапе и будут решены вопросы по формулировке основных задач управления и проектирования процессом профессионального обучения педагога таким образом, чтобы в итоге был сформирован определенный уровень педагогической одаренности.

3. Педагогическая одаренность не является универсальным показателем, реализующимся идентичной системой способностей в разных предметных областях педагогической деятельности. При наличии универсального компонентного состава психологической функциональной системы деятельности и способностей успешность в разных предметных областях педагогической деятельности требует специфического взаимодействия способностей. Ввиду этого организация эмпирического и экспериментального исследования развития и направленного формирования педагогической одаренности требует выбора специфического объекта исследования. С этой целью будут изучены процессы формирования педагогической одаренности будущих учителей разных уровней образования, разных предметных областей педагогической деятельности (учителя начальных классов, физики, математики и др.).

¹¹ Шадриков В. Д. Психология деятельности человека.

4. Принципиальным положением теории способностей является такая характеристика педагогической одаренности, согласно которой она, будучи системным образованием субъекта деятельности, имеет индивидуальную меру выраженности. Это открывает серьезные перспективы для организации процессов управления и проектирования процесса формирования педагогической одаренности. Использование в эмпирическом и экспериментальном исследовании совокупности количественных и качественных стандартизированных диагностических процедур дает возможность для выделения норм, уровней развития педагогической одаренности, определения типов обучающихся, обладающих различным уровнем. Учитывая системный характер проявления способностей в деятельности, исследование даст возможность оценить не только общие, но и индивидуальные проявления педагогической одаренности, описать индивидуальные траектории, маршруты ее развития.

Обсуждение и заключение

В ходе проведенного исследования были сформулированы основные идеи и положения, определяющие возможность разработки концепции направленного формирования и развития педагогической одаренности в условиях профессионального педагогического образования. В основу разработки легли современные представления о психологической структуре и содержании деятельности, способностей и одаренности, объединенные единым пространством теории деятельности и теории способностей В. Д. Шадрикова. Многолетние исследования в рамках данных теорий позволили сформулировать понятие одаренности, согласно которому она является системным взаимодействием отдельных способностей, направленных на получение желательного результата. В таком понимании одаренности заложены перспективные возможности для разработки системы направленного формирования и развития педагогической одаренности.

Прежде всего речь идет о таком понимании деятельности, согласно которому она реализуется системой способностей, постоянно развивающейся и меняющейся в процессе реализации деятельности. В этом положении заложены условия для создания системы управления процессом формирования педагогической одаренности на разных этапах профессионального педагогического образования. Важно отметить, что процесс управления не должен ограничиваться рамками системы высшего педагогического образования. Он может затрагивать профильную педагогическую подготовку в условиях общего образования, а также выходить за рамки окончания профессионального педагогического образования, реализуясь в условиях дополнительного профессионального образования педагогов.

Предложенное в работе понимание деятельности, способностей и одаренности открывает широкие возможности для организации эмпирических и экспериментальных исследований, в которых, используя стандартизированные диагностические процедуры, будут получены данные как об общих закономерностях развития педагогической одаренности, так и об индивидуальном характере ее развития в условиях педагогического вуза. Это позволит разработать систему управления процессом формирования педагогической одаренности у будущих педагогов – представителей разных предметных областей педагогической деятельности.

Представленные в статье результаты исследования имеют большую практическую значимость для организации современного педагогического образования. Целенаправленное формирование педагогических способностей и педагогической одаренности снизит текучесть педагогических кадров на этапе профессионального обучения, будет способствовать эффективному профессиональному самоопределению, позволит повысить количественные и качественные показатели трудоустройства выпускников педагогических вузов по избранной специальности.

СПИСОК
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Лейтес Н. С.* Б. М. Теплов и психология индивидуальных различий // Вопросы психологии. 1982. № 4. С. 36–49. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1982/824/824036.htm> (дата обращения: 29.12.2018).
2. *Лейтес Н. С.* Ранние проявления одаренности // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 98–107. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1988/884/884098.htm> (дата обращения: 29.12.2018).
3. *Лейтес Н. С.* Широта одаренности, призвание, судьба // Вопросы психологии. 1996. № 6. С. 139–153. URL: http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1996/966/966139.htm (дата обращения: 29.12.2018).
4. *Дьяченко О. М.* Проблема индивидуальных различий в интеллектуальном развитии ребенка // Вопросы психологии. 1997. № 4. С. 138–146. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1997/974/974138.htm> (дата обращения: 29.12.2018).
5. *Lubart T. I., Holling H., Ushakov D. V.* Introduction to the Special Issue «Intelligence, Creativity and Giftedness» // Learning and Individual Differences. 2016. Vol. 52. Pp. 120–128.
6. *Холодная М. А.* Интеллект, креативность, обучаемость: ресурсный подход (о развитии идей В. Н. Дружинина) // Психологический журнал. 2015. Т. 36, № 5. С. 5–14. URL: http://www.ipras.ru/cntnt/rus/institut_p/psihologic/vypuski_zh/n2015-2/n5-2015-soderjanie.html (дата обращения: 29.12.2018).
7. *De Bono E.* The Mechanism of Mind. London : Penguin, 1990. 280 p. URL: <https://www.penguin.co.uk/books/110/1108442/the-mechanism-of-mind/9781785040085.html> (дата обращения: 29.12.2018).
8. *Hong E., Milgram R. M.* Preventing Talent Loss. New York : Routledge, 2008. 236 p.
9. Exploring Reference Group Effects on Teachers' Nominations of Gifted Students / S. Rothenbusch [et al.] // Journal of Educational Psychology. 2016. Vol. 108, No. 6. Pp. 883–897. URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1110334> (дата обращения: 29.12.2018).
10. *Raven J.* The Raven's Progressive Matrices: Change and Stability Over Culture and Time // Cognitive Psychology. 2000. Vol. 41, Issue 1. Pp. 1–48. DOI: 10.1006/cogp.1999.0735
11. *Gordon B.* Test Review: Wechsler, D. The Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, Third Edition (WPPSI-III). San Antonio, TX: The Psychological Corporation // Canadian Journal of School Psychology. 2004. Vol. 19, Issue 1-2. Pp. 205–220. DOI: 10.1177/082957350401900111
12. *Гуревич К. М.* Тесты интеллекта в психологии // Вопросы психологии. 1980. № 2. С. 53–63. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1980/802/802053.htm> (дата обращения: 29.12.2018).
13. *Eysenck H. J.* The Structure and Measurement of Intelligence. Berlin ; New York : Springer-Verlag, 1979. 253 p. URL: <https://www.springer.com/us/book/9783642670770> (дата обращения: 29.12.2018).
14. Intelligenz-Struktur-Test 2000 R (I-S-T 2000 R). 2., erweiterte und überarbeitete Auflage / D. Lieppmann [et al.]. Göttingen: Hogrefe, 2007. 181 p.
15. *Forman J.* Using the Torrance Incubation Model of Teaching to Provide a Smorgasbord of Learning // Torrance Journal for Applied Creativity. 2016. Vol. 1. Pp. 88–91. URL: http://www.centerforgifted.org/TorranceJournal_V1.pdf (дата обращения: 29.12.2018).
16. *Benedek M., Neubauer A.* Revisiting Mednick's Model on Creativity-Related Differences in Associative Hierarchies. Evidence for a Common Path to Uncommon Thought // The Journal of Creative Behavior. 2013. Vol. 47, Issue 4. Pp. 273–289. DOI: 10.1002/jocb.35
17. *Ивлева М. Л., Иноземцев В. А.* Тенденции и перспективы развития эмпирических исследований одаренности в современной психологии // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2015. Т. 6, № 1. С. 98–104.
18. *Binet A.* Les Idées Modernes Sur Les Enfants. Paris : Ernest Flammarion, Editeur, 1909. 355 p. URL: <https://journals.openedition.org/rechercheseducations/880> (дата обращения: 29.12.2018).
19. *Vialle W.* “Termanal” Science? The Work of Lewis Terman Revisited // Roeper Review. 1994. No. 17 (1). Pp. 32–38.
20. *Jolly J. L.* Sidney P. Marland, Jr. (1914–1992) // Gifted Child Today. 2009. Vol. 32, Issue 4. Pp. 40–65. DOI: 10.1177/107621750903200411
21. *Coleman M. R., Gallagher Sh. A. Dr.* James Gallagher: Pragmatist, Pioneer, Visionary // Journal for the Education of the Gifted. 2015. Vol. 38, Issue 1. Pp. 3–5. DOI: 10.1177/0162353214565551
22. *Матюшкин А. М.* Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29–33. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1989/896/896029.htm> (дата обращения: 29.12.2018).
23. *Дьяченко О. М.* Проблема развития способностей: до и после Л. С. Выготского // Вопросы психологии. 1996. № 5. С. 98–109. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1996/965/965098.htm> (дата обращения: 29.12.2018).

24. *Babaeva J. D.* Fundamental principles of the Cultural-Activity Approach in the Psychology of Giftedness // Psychology in Russia: State of the Art. 2013. Vol. 6, Issue 4. Pp. 109–119. DOI: 10.11621/pir.2013.0409
25. *Kaplan S. N.* Challenge vs. Differentiation. Why, What and How // Gifted Child Today. 2016. Vol. 39, Issue 2. Pp. 114–115. DOI: 10.1177/1076217516628916
26. *Мелик-Пашаев А. А.* Об источнике способности человека к художественному творчеству // Вопросы психологии. 1998. № 1. С. 76–82. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1998/981/981076.htm> (дата обращения: 29.12.2018).
27. *Panov V. I., Khisambeyev Sh. R.* Climate Change and the Ecological Psychology // Psychology in Russia: State of the Art. 2011. Vol. 4. Pp. 62–73. URL: http://psychologyinrussia.com/volumes/pdf/2011/05_2011_panov_khisambeyev.pdf (дата обращения: 29.12.2018).
28. *Swiatek M. A., Lupkowski-Shoplik A., O'Donoghue C. C.* Gender Differences in Above-Level EXPLORE scores of Gifted third Through Sixth Graders // Journal of Educational Psychology. 2000. Vol. 92 (4). Pp. 718–723. DOI: 10.1037/0022-0663.92.4.718
29. *Guilford J. P.* The Nature of Human Intelligence. New York : McGraw-Hill, 1967. 538 p.
30. *Sternberg R. J.* The Theory of Successful Intelligence // Review of General Psychology. 1999. Vol. 3, Issue 4. Pp. 292–316. DOI: 10.1037/1089-2680.3.4.292
31. *Sternberg R. J., Torff B., Grigorenko E. L.* Teaching Triarchically Improves School Achievement // Journal of Educational Psychology. 1998. Vol. 90, No. 3. Pp. 1–11. URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ576492> (дата обращения: 29.12.2018).
32. *Gardner H.* Intelligence and its Inheritance: A Diversity of Views // Twins as a Tool of Behavioral Genetics / T. Bouchard, P. Propping (eds.). Chichester, UK : Wiley, 1993. Pp. 85–108. URL: <http://psycnet.apa.org/record/1994-98031-000> (дата обращения: 29.12.2018).
33. *MacDonald R., Byrne Ch., Carlton L.* Creativity and Flow in Musical Composition: an Empirical Investigation // Psychology of Music. 2006. Vol. 34, Issue 3. Pp. 292–306. DOI: 10.1177/0305735606064838
34. Assessing Vocational Preferences among Gifted Adolescents Adds Incremental Validity to Abilities: A Discriminant Analysis of Educational Outcomes Over a 10-Year Interval / J. A. Achter [et al.] // Journal of Educational Psychology. 1999. Vol. 91, Issue 4. Pp. 777–786. DOI: 10.1037/0022-0663.91.4.777
35. *Schroth S.* Teaching Children Creative Thinking and Problem Solving Skills: Strategies for Building Creativity through Classroom Instruction and Interventions // Torrance Journal for Applied Creativity. 2016. Vol. 1. Pp. 21–27. URL: https://www.centerforgifted.org/TorranceJournal_V1.pdf (дата обращения: 29.12.2018).

Поступила 25.07.2018; принята к публикации 03.12.2018; опубликована онлайн 29.03.2019.

Об авторах:

Мазиллов Владимир Александрович, заведующий кафедрой общей и социальной психологии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского» (150000, Россия, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1), доктор психологических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, **Scopus ID:** 13004734300, **Researcher ID:** F-9746-2013, v.mazilov@yspu.org

Слепко Юрий Николаевич, декан педагогического факультета ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского» (150000, Россия, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1), кандидат психологических наук, доцент, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6768-4652>, **Scopus ID:** 56111886000, slepko@inbox.ru

Заявленный вклад авторов:

Мазиллов Владимир Александрович – анализ научной литературы; формулировка и описание методологических и теоретических проблем одаренности в контексте разработки ключевых направлений концепции формирования и развития педагогической одаренности; подготовка начального варианта текста.

Слепко Юрий Николаевич – теоретический анализ теории способностей В. Д. Шадрикова и перспектив ее применения для разработки концепции формирования и развития педагогической одаренности; обоснование использования концепции педагогической одаренности для формирования и развития педагогической одаренности в условиях высшего педагогического образования.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.



REFERENCES

1. Leites N.S. [B.M. Teplov and Psychology of Individual Differences]. *Voprosy psikhologii = Issues of Psychology*. 1982; (4):36-49. Available at: <http://www.voppsy.ru/issues/1982/824/824036.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
2. Leites N.S. [Early Manifestations of Giftedness]. *Voprosy psikhologii = Issues of Psychology*. 1988; (4):98-107. Available at: <http://voppsy.ru/issues/1988/884/884098.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
3. Leites N.S. [The Breadth of Giftedness, Vocation, Fate]. *Voprosy psikhologii = Issues of Psychology*. 1996; (6):139-153. Available at: http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1996/966/966139.htm (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
4. Dyachenko O.M. [The Problem of Individual Differences in the Intellectual Development of the Child]. *Voprosy psikhologii = Issues of Psychology*. 1997; (4):138-146. Available at: <http://www.voppsy.ru/issues/1997/974/974138.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
5. Lubart T.I., Holling H., Ushakov D.V. Introduction to the Special Issue «Intelligence, Creativity and Giftedness». *Learning and Individual Differences*. 2016; 52:120-128.
6. Kholodnaya M.A. Intelligence, Creativity, Learning Capability: Resource Approach (on Development of V.N. Druzhinin's Ideas). *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*. 2015; 36(5):5-14. Available at: http://www.ipras.ru/cntnt/rus/institut_p/psihologic/vypuski_zh/n2015-2/n5-2015-soderjanie.html (accessed 29.12.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
7. De Bono E. *The Mechanism of Mind*. London: Penguin; 1990. Available at: <https://www.penguin.co.uk/books/110/1108442/the-mechanism-of-mind/9781785040085.html> (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
8. Hong E., Milgram R.M. *Preventing Talent Loss*. New York: Routledge; 2008. (In Eng.)
9. Rothenbusch S., Zettler I., Voss T., Lösch T., Trautwein U. Exploring Reference Group Effects on Teachers' Nominations of Gifted Students. *Journal of Educational Psychology*. 2016; 108(6):883-897. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1110334> (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
10. Raven J. The Raven's Progressive Matrices: Change and Stability over Culture and Time. *Cognitive Psychology*. 2000; 41(1):1-48. (In Eng.) DOI: 10.1006/cogp.1999.0735
11. Gordon B. Test Review: Wechsler, D. The Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, Third Edition (WPPSI-III). San Antonio, TX: The Psychological Corporation. *Canadian Journal of School Psychology*. 2004; 19(1-2):205-220. (In Eng.) DOI: 10.1177/082957350401900111
12. Gurevich K.M. [Tests of Intelligence in Psychology]. *Voprosy psikhologii = Issues of Psychology*. 1980; (2):53-63. Available at: <http://www.voppsy.ru/issues/1980/802/802053.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
13. Eysenck H.J. *The Structure and Measurement of Intelligence*. Berlin; New York: Springer-Verlag; 1979. Available at: <https://www.springer.com/us/book/9783642670770> (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
14. Liepmann D., Beauducel A., Brocke B., Amthauer R. *Intelligenz-Struktur-Test 2000 R (I-S-T 2000 R)*. 2., erweiterte und überarbeitete Auflage. Göttingen: Hogrefe; 2007. (In German)
15. Forman J. Using the Torrance Incubation Model of Teaching to Provide a Smorgasbord of Learning. *Torrance Journal for Applied Creativity*. 2016; 1:88-91. Available at: http://www.centerforgifted.org/TorranceJournal_V1.pdf (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
16. Benedek M., Neubauer A. Revisiting Mednick's Model on Creativity-Related Differences in Associative Hierarchies. Evidence for a Common Path to Uncommon Thought. *The Journal of Creative Behavior*. 2013; 47(4):273-289. (In Eng.) DOI: 10.1002/jocb.35
17. Ivleva M.L., Inozemtsev V.A. [Trends and Prospects for Development of Empirical Studies of Giftedness in Modern Psychology]. *Izvestiya Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta MAMI = News of Moscow State Technical University MAMI*. 2015; 6(1):98-104. (In Russ.)
18. Binet A. *Les idées modernes sur les enfants*. Paris: Ernest Flammarion Editeur; 1909. Available at: <https://journals.openedition.org/rechercheseducations/880> (accessed 29.12.2018). (In French)
19. Vialle W. "Termental" Science? The Work of Lewis Terman Revisited. *Roepers Review*. 1994; (17):32-38. (In Eng.)
20. Jolly J.L., Sidney P., Marland, Jr. (1914–1992). *Gifted Child Today*. 2009; 32(4):40-65. (In Eng.) DOI: 10.1177/107621750903200411
21. Coleman M.R., Gallagher Sh.A. Dr. James Gallagher: Pragmatist, Pioneer, Visionary. *Journal for the Education of the Gifted*. 2015; 38(1):3-5. (In Eng.) DOI: 10.1177/0162353214565551
22. Matyushkin A.M. [The Concept of Creative Talent]. *Voprosy psikhologii = Issues of Psychology*. 1989; (6):29-33. Available at: <http://voppsy.ru/issues/1989/896/896029.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)

23. Dyachenko O.M. [The Problem of the Development of Abilities: Before and after L. Vygotsky]. *Voprosy psikhologii* = Issues of Psychology. 1996; (5):98-109. Available at: <http://www.voppsy.ru/issues/1996/965/965098.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
24. Babaeva J.D. Fundamental Principles of the Cultural-Activity Approach in the Psychology of Giftedness. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2013; 6(4):109-119. (In Eng.) DOI: 10.11621/pir.2013.0409
25. Kaplan S.N. Challenge vs. Differentiation. Why, What and How. *Gifted Child Today*. 2016; 39(2):114-115. (In Eng.) DOI: 10.1177/1076217516628916
26. Melik-Pashayev A.A. [About the Source of a Person's Ability to Artistic Creativity]. *Voprosy psikhologii* = Issues of Psychology. 1998; (1):76-82. Available at: <http://www.voppsy.ru/issues/1998/981/981076.htm> (accessed 29.12.2018). (In Russ.)
27. Panov V.I., Khisambeyev Sh.R. Climate Change and the Ecological Psychology. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2011; 4:62-73. Available at: http://psychologyinrussia.com/volumes/pdf/2011/05_2011_panov_khisambeyev.pdf (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
28. Swiatek M.A., Lupkowski-Shoplik A., O'Donoghue C.C. Gender Differences in Above-Level Explore Scores of Gifted Third Through Sixth Graders. *Journal of Educational Psychology*. 2000; 92(4):718-723. (In Eng.) DOI: 10.1037/0022-0663.92.4.718
29. Guilford J.P. The Nature of Human Intelligence. New York: McGraw-Hill; 1967. (In Eng.)
30. Sternberg R.J. The Theory of Successful Intelligence. *Review of General Psychology*. 1999; 3(4):292-316. (In Eng.) DOI: 10.1037/1089-2680.3.4.292
31. Sternberg R.J., Torff B., Grigorenko E.L. Teaching Triarchically Improves School Achievement. *Journal of Educational Psychology*. 1998; 90(3):1-11. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ576492> (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
32. Gardner H. Intelligence and its Inheritance: A Diversity of Views. In: T. Bouchard, P. Propping (eds.). *Twins as a Tool of Behavioral Genetics*. Chichester, UK: Wiley; 1993. p. 85-108. Available at: <http://psycnet.apa.org/record/1994-98031-000> (accessed 29.12.2018). (In Eng.)
33. MacDonald R., Byrne Ch., Carlton L. Creativity and Flow in Musical Composition: An Empirical Investigation. *Psychology of Music*. 2006; 34(3):292-306. (In Eng.) DOI: 10.1177/0305735606064838
34. Achter J.A., Lubinski D., Benbow C.P., Eftekhari-Sanjani H. Assessing Vocational Preferences Among Gifted Adolescents Adds Incremental Validity to Abilities: A Discriminant Analysis of Educational Outcomes Over a 10-Year Interval. *Journal of Educational Psychology*. 1999; 91(4):777-786. (In Eng.) DOI: 10.1037/0022-0663.91.4.777
35. Schroth S. Teaching Children Creative Thinking and Problem Solving Skills: Strategies for Building Creativity through Classroom Instruction and Interventions. *Torrance Journal for Applied Creativity*. 2016; 1:21-27. Available at: https://www.centerforgifted.org/TorranceJournal_V1.pdf (accessed 29.12.2018). (In Eng.)

Submitted 25.07.2018; revised 03.12.2018; published online 29.03.2019.

About the authors:

Vladimir A. Mazilov, Head of the Chair of General and Social Psychology, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky (108/1 Respublikanskaya St., Yaroslavl 150000, Russia), Dr.Sci. (Psychology), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>**, **Scopus ID: 13004734300**, **Researcher ID: F-9746-2013**, v.mazilov@yspu.org

Yuriy N. Slepko, Dean of the Pedagogical Faculty, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky (108/1 Respublikanskaya St., Yaroslavl 150000, Russia), Ph.D. (Psychology), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6768-4652>**, **Scopus ID: 56111886000**, slepko@inbox.ru

Contribution of the authors:

Vladimir A. Mazilov – analysis of scientific literature; formulation and description of methodological and theoretical problems of giftedness in the context of the development of key areas of the concept of the formation and development of pedagogical giftedness; writing the draft.

Yuriy N. Slepko – theoretical analysis of the theory of abilities and the prospects of its application for the development of the concept of the formation and development of pedagogical giftedness; substantiation of the use of the concept of pedagogical giftedness for the formation and development of pedagogical giftedness in conditions of higher pedagogical education.

All authors have read and approved the final manuscript