

Современные тенденции и подходы в эмпирических исследованиях одаренности

© В.Ю. Ивлев¹, В.А. Иноземцев¹, М.Л. Ивлева²

¹МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, 117198, Россия

Проведен анализ тенденций и ведущих подходов в эмпирических исследованиях феномена одаренности, предпринимаемых в рамках современной психологии. Установлено, что выявленные в статье тенденции развития эмпирических исследований одаренности сводятся к двум основным. Первая тенденция предполагает обилие инноваций, стремление к использованию новых подходов и методов исследования, к включению новых аспектов одаренности. Вторая тенденция нацелена на интеграцию усилий сторонников различных школ, направлений в попытке разработать целостную модель одаренности, исследовать ее на разных уровнях и выявить корреляции между психологическими составляющими, с одной стороны, и физиологическими и биохимическими — с другой. Выявлены важнейшие классы подходов в эмпирических исследованиях одаренности: 1) подходы на основе одного критерия, системы единой оценки, получаемой в результате измерения количественных показателей; 2) подходы с опорой на комплексную оценку как результат многоступенчатой процедуры отбора с использованием разнообразных методик выявления одаренных. Сделан вывод о том, что наиболее перспективными представляются интегративные подходы, позволяющие максимально широко охватить все проявления одаренности.

Ключевые слова: современная психология, тенденции и подходы, эмпирические исследования одаренности, интеллект, креативность, комплексное диагностирование, оценка одаренности

Становление и развитие психологической концепции одаренности происходило до того, как психология выделилась в качестве самостоятельной науки, характеризующейся собственным предметом и собственными специфическими методами исследования. В генетическом смысле понятие одаренности не является специфическим психологическим понятием. Вопросы, связанные с введением понятия одаренности и его определением в психологии, были рассмотрены авторами статьи в ряде предшествующих работ [1–4].

Общие тенденции и направления, по которым ведутся изыскания большинства специалистов в области психологии одаренности, позволяют сделать вывод о том, что на протяжении столетия эмпирических исследований в этой области проблема одаренности фактически была сведена к вопросам психологии интеллекта и креативности. Изучение ее в этом ключе привело к формированию множества подходов, акцентирующих внимание на разных гранях этого психического феномена.

Однако в 1990-е годы стал преобладать несколько иной подход, согласно которому одаренность рассматривается как интегральное, не сводимое к интеллекту, креативности свойство личности. Она изначально не задана генотипом и не зависит фатально от условий среды. При этом особо подчеркивается, что одаренность — динамическая характеристика. Наиболее популярные концепции одаренности, созданные в рамках этого подхода, принадлежат Дж. Рензулли и С. Рису [5] и российским ученым, разработавшим «Рабочую концепцию одаренности» по заказу Минобразования РФ [6]. Авторы большинства современных концептуальных моделей одаренности стремятся к созданию относительно простых, логически ясных схем, что приводит к схематизированному, упрощенному представлению об этом сложном психическом явлении. В качестве компромиссного варианта выступают многофакторные модели одаренности. А реальная образовательная практика базируется на имплицитных представлениях об одаренности.

Рассмотрим современные тенденции развития эмпирических исследований одаренности. Первая тенденция — обилие инноваций, стремление многих авторов к использованию новых подходов и методов исследования, включению новых аспектов одаренности, расширению групп одаренных и комплекса показателей (возраст, пол). Вторая тенденция — интеграция усилий сторонников различных школ, направлений в попытке разработать целостную модель одаренности, исследовать ее на разных уровнях и выявить корреляции между психологическими составляющими, с одной стороны, и физиологическими и биохимическими — с другой. Эта тенденция наиболее характерна для отечественных исследователей одаренности и ряда зарубежных авторов (В.Д. Шадриков, Э.А. Голубева, К.А. Хеллер, К. Перлет и др.).

Описание состояния экспериментальных исследований одаренности будет неполным без характеристики основных подходов к ее изучению. Наиболее четко обозначились следующие важнейшие классы подходов в эмпирических исследованиях одаренности:

- 1) подходы на основе одного критерия, системы единой оценки, получаемой в результате измерения количественных показателей;
- 2) подходы с опорой на комплексную оценку как результат сложной, многоступенчатой процедуры отбора с использованием разнообразных методик выявления одаренных.

Примером первого подхода являются эмпирические исследования, которые в качестве критерия отбора одаренных использовали высокие показатели интеллектуального развития. Второй подход более характерен для современных эмпирических исследований одаренности, что вызвано целым рядом причин, а именно усложнением самого явления одаренности в совокупности его различных видов и уровней, обогащением представлений об этом феномене как о многоструктурном

и крайне индивидуализированном, наконец, усовершенствованием методологии исследований одаренности в ситуации обращения к смежным наукам (педагогике, нейро- и психофизиологии, и т. д.) в попытке интегрировать эти методы.

Критерии отбора одаренных определяются исходными теоретическими позициями исследователя и, собственно, оказываются производными от их взглядов на одаренность. Если придерживаться позиции о ведущей роли интеллекта в выявлении и развитии одаренности, тогда для ее диагностики достаточно измерить IQ с помощью тестов интеллекта А. Бине, поскольку имеются корреляции между IQ и достижениями в учебе. Однако этот критерий оказывается недостаточным для прогноза успехов в различных областях.

Данные свидетельствуют о том, что прогноз будет более достоверным, если включить в исследование такие показатели одаренности, как творческий потенциал (П. Торренс и его последователи, А.М. Матюшкин, Н.С. Лейтес), мотивационно-личностные особенности (К. Тэйлор, К. Кокс, Э. Роу), условия социального окружения одаренных (К.А. Хеллер и сотрудники, Дж. Рензулли, А. Танненбаум, С. Каплан, Дж. Фельдхьюсен, Ф. Монкс).

Комплексная оценка одаренности имеет и другие преимущества: она может применяться для определения разнообразных проявлений одаренности, предполагает использование различных источников информации, что расширяет возможности включения в исследование обучаемых с физическими, сенсорными проблемами из различных слоев и подгрупп населения (этнических, социоэкономических, расовых). В частности, одно из направлений в реализации многомерной (комплексной) оценки заключается в отборе одаренных не на основе предварительного тестирования, а по результатам их обучения по специальной программе. Еще один пример — отбор обучаемых на основе демонстрируемых ими высоких результатов при неблагоприятных условиях развития. Таким образом, именно этот подход позволяет осуществить гибкий и открытый отбор одаренных, учитывающий особенности конкретного контингента обучаемых, в том числе из нетипичных групп населения.

В последние годы в психологии сложилось представление об одаренности как о сложном, многоуровневом феномене, причем различные ее составляющие все еще продолжают оставаться предметом экспериментального исследования вследствие нерешенности вопросов об их взаимодействии, соотношении возрастного и индивидуального в развитии одаренности, индивидуальных проявлениях одаренности, ее разных видах и уровнях и т. д. Достижения в области экспериментального исследования одаренности можно оценить как достаточно скромные. Причины этого многие усматривают в особенностях предмета

изучения, который из-за своей крайней индивидуализированности с трудом, а может, и вовсе не поддается типизации. Иными словами, получаемые в результате исследований данные вносят вклад в создание многоцветной картины одаренности, но с трудом продвигают исследователей в выделении стержневых, инвариантных характеристик феномена одаренности.

Проблематика эмпирических исследований одаренных достаточно широка и разнообразна. Обращает на себя внимание множество аспектов исследования одаренности, ее различных проявлений у разных представителей этой категории обучаемых. Приведенный перечень свидетельствует о том, что проблемы изучения одаренных далеки от разрешения. В частности, до сих пор дискуссионным остается вопрос о возможности типологизации одаренных, выявлении стабильных признаков, отличающих их от сверстников.

Согласно данным А.М. Матюшкина [7], одаренные характеризуются следующими психологическими качествами:

- ярко выраженной исследовательской мотивацией (потребностью в поиске когнитивных и личностных проблем);
- поисковой творческой активностью, направленной на обнаружение и открытие нового;
- умением найти новое решение проблемы, выразить собственную новую мысль или реализовать ее в форме художественного, интеллектуального, вещественного «продукта»;
- умением внятно выражать мысли словами.

Исследования позволили внести некоторые уточнения и изменения в поиск основных характеристик одаренности. Так, результаты Московского лонгитюдного исследования умственно одаренных учащихся, проведенного Е.И. Щербановой [8], свидетельствуют о том, что у них имеется явное превосходство по показателям всех интеллектуальных способностей и скорости обработки информации. Оно менее заметно в плане креативности. Достоверными оказались отличия в мотивационно-личностной сфере, однако они относятся к более выраженной надежде одаренных на успех и меньшей выраженности страха перед неудачей, большей стабильности мышления при стрессе, высокой академической самооценке, успеваемости, активности во внешкольной деятельности, преимущественно в области естественных наук и литературе. Не зафиксировано серьезных отличий в самооценке, тревожности, нестабильности мышления при стрессе, активности в спорте и технике.

Попытки описания одаренных часто наталкиваются на сложности, вызванные неразделенностью индивидуальной и возрастной линий развития. Несмотря на имеющиеся материалы, посвященные выявлению индивидуально-типических феноменов одаренности в разных

возрастах, вопрос о реализации одаренности в будущем все еще остается открытым, поскольку изменения одаренности могут быть соотнесены с любым фактором окружения, могут сочетаться с личностными характеристиками в самых разнообразных вариантах. Полученные в ходе изучения феномена одаренности результаты свидетельствуют о том, что группа одаренных является крайне неоднородной. Неоднородность проявляется в качественных и количественных различиях по факторам одаренности (интеллект, креативность, социальная компетентность, артистические и психомоторные способности) и в областях ее применения.

Несколько особняком находятся эмпирические исследования, в которых одаренность изучается в связи с психопатологическими феноменами. Речь не идет о психически больных людях, а лишь о тех, кто, обладая одаренностью, имел определенные проблемы. На связь одаренности с психическими расстройствами впервые указал Аристотель. С XIX в. начались активные изыскания в данной области. В 1990-е годы эти исследования продолжили Ф. Пост [9] и А.М. Людвиг [10] с применением биографического метода, который принес много интересных и неожиданных результатов. Пост использовал данные из 291 биографии известных людей в области искусства и науки, из них 48 художников, 50 филологов и мыслителей, 45 ученых, 46 государственных деятелей и национальных лидеров, 52 композитора, 50 романистов и драматургов. Эти данные свидетельствовали о наличии выраженных психических отклонений у большинства творчески одаренных личностей. Пост установил, что из 291 выдающегося человека 5 покончили жизнь самоубийством, а 22 предпринимали к этому попытки. В наибольшей степени психические отклонения были характерны для ученых, у писателей чаще наблюдались депрессивные состояния, и среди предков были довольно частые случаи психиатрических заболеваний. Психосексуальные проблемы были обнаружены у артистов, интеллектуалов, писателей и почти у всех женщин, которые были исключены из анализа вследствие своей малочисленности. Наконец, алкоголизмом страдали в основном писатели, артисты и композиторы, в меньшей степени — политики и интеллектуалы.

В работе Людвиг была проанализирована связь личностных характеристик и состояния ментального здоровья 1000 наиболее знаменитых людей XX в., включенных в Американскую и Британскую энциклопедии, с целью обоснования возможности предсказания с высокой надежностью выдающихся творческих достижений. Его подход состоял не просто в выделении выборки из 1000 человек, но и в выявлении крайних по выраженности одаренности групп. В верхний квартиль (четвертая часть выборки с высокими показателями) вошли 250 человек, в нижний — 249 человек (часть с низкими показателями).

По результатам исследования удалось предсказать с высокой надежностью креативные достижения на протяжении всей жизни одаренных людей и в отдельные периоды, связанные с состоянием ментального здоровья этих людей. Кроме того, статистически достоверными оказались данные о том, что многие из представителей высшей элиты (верхний квартиль из 250 человек) страдали хроническими болезнями и психическими расстройствами, такими как алкоголизм, депрессия, трудности адаптации и т. д.

Практическая направленность результатов исследований одаренности связана с поиском основных ориентиров в работе с одаренными. Поскольку признаки необычных способностей неотделимы от возраста и во многом обусловлены темпом созревания и возрастными изменениями, а также зависят от окружающей среды, естественно заняться поиском основных ориентиров в работе с одаренными определенного возраста с учетом всего наработанного в этой области. Если учитывать, что в основе одаренности лежат возрастные особенности и неравномерность хода развития ребенка, то быстрый темп развития и опережение возраста можно считать показателями одаренности, но не единственными и достаточными. Ведь выдающиеся способности также могут развиться и проявиться в более позднем возрасте под влиянием благоприятных обстоятельств, в условиях определенной деятельности или в зависимости от формирующегося с возрастом характера, склада личности. Таким образом, анализ возрастных закономерностей развития одаренных может быть относительным и давать неоднозначную информацию для долговременного прогноза, особенно оптимистического. Трудность прогноза может быть облегчена, если он опирается на правильный диагноз структуры одаренности, сочетая его с удачным индивидуальным подходом к одаренным с целью создания оптимальных условий для их дальнейшего развития. Возможно несколько вариантов нахождения такого подхода: с точки зрения сензитивности возраста, задач развития или ведущей деятельности.

Все перечисленные подходы имеют ряд недостатков. В первом случае бесспорным оказывается выделение возраста, сензитивного для развития речи. Если исходить из этой идеи, то раннее овладение речью должно стать достаточным признаком одаренности, что признается заслуживающим внимания, но достаточно спорным, а по большому счету является одним из многих дополнительных показателей одаренности. Все перечисленное заставляет исследователей обратить внимание на другие ориентиры. В качестве таковых для многих отечественных исследователей оказалась полезной периодизация, основанная на выделении главных направлений психического развития с точки зрения смены ведущей деятельности. Однако она оказывается полезной лишь в качестве наиболее общего ориентира и

не позволяет применить ее в относительно небольшие временные отрезки, а с учетом высокой динамичности и ускоренных темпов развития одаренных ее прогностические возможности еще более сужаются.

Еще один возможный вариант поиска оптимального сочетания индивидуального подхода к одаренным с учетом возрастных закономерностей психического развития, типичных для одаренных соответствующего возраста, — ориентация на изучение субъективных переживаний одаренных и их проявлений или проблем развития личности. Под проблемами возраста будем понимать типичные субъективные трудности одаренных, сложности, с которыми сталкиваются их родители и воспитатели, а также специфические для определенного возраста явные или скрытые конфликты. Иными словами, это реальные, жизненные проблемы, которые связаны с личностью или поведением одаренного, переведенные в психологическую плоскость.

Существуют несколько форм представленности этих проблем:

1) проблемы отражаются непосредственно в переживаниях одаренных;

2) проблема выявляется через соотнесение переживаний одаренных с их оценкой, отношением, пониманием со стороны взрослых (педагогов, родителей);

3) проблема выявляется при комплексном анализе системы переживаний одаренных, их динамике в широком психологическом контексте.

Выделить эти проблемы оказалось возможным в результате обобщения имеющегося опыта работы с одаренными. Полученные таким образом материалы оказываются неоднородными, но их можно сопоставить по следующим основаниям: сферы жизнедеятельности (учебная деятельность, общение со взрослыми, взаимодействие со сверстниками), стороны или аспекты развития (аффективная, когнитивная, поведенческая). Наиболее общее деление — проблемы внутриличностные и межличностные. Они могут быть явными и скрытыми, разрешимыми, разрешаемыми и неразрешимыми, осознаваемыми и неосознаваемыми, устойчивыми и изменчивыми, объективными и субъективными.

Некоторые проблемы одаренных лежат в области взаимодействия одаренных с окружающими людьми и проявляются в ряде поведенческих моделей, которые затрудняют общение. Эти проблемы являются следствием опережающего развития познавательных способностей в ущерб пониманию законов общения. Вот наиболее типичные поведенческие модели одаренных: стремление прервать собеседника (дать преждевременный ответ, неизменно быть активным на уроках, опережать рассказчиков с нарушением правил ведения беседы), привычка поправлять других, издевка, высмеивание окружающих.

По признанию большинства исследователей, социоадаптационные проблемы относятся к числу наиболее типичных и трудно разрешимых.

Не случайно среди одаренных высок процент аутистов (по терминологии Л. Каннэра). Согласно статистике, их число достигает 10 %, тогда как среди тех, кого считают нормальными, их менее 1 %. Ученые пытаются объяснить такое соотношение цифр, но пока ответ не найден. Поэтому неразгаданными остаются такие феномены, как выдающиеся математические, художественные и другие способности. По некоторым данным, в компании Б. Гейтса более 20 % персонала — аутисты. Для этих людей характерна полная неспособность общаться с другими, погруженность в свой внутренний мир и отгороженность от внешнего, реального мира. Среди одаренных степень подобной изолированности различная: от полной отрешенности и закрытости (первая группа) до эпизодического интереса к внешнему миру (третья и четвертая группы). В третьей и четвертой группах наиболее высок процент обучаемых с выдающимися способностями. Мир их не столь изолирован, они готовы к общению. Шансов адаптироваться в обычном мире у них гораздо больше при условии оказания им своевременной помощи, создания атмосферы тепла, терпимости и любви.

Именно социоадаптационные проблемы одаренных детей ставят наиболее остро изучение феноменов одиночества и уединения и вытекающих из них особенностей одаренных. Неслучайно напрашиваются параллели с детьми-инвалидами. В частности, список проблем, возникающих перед слепоглухими обучающимися, как отмечает А.В. Суворов [11], в некоторых пунктах пересекается с упоминавшимися проблемами одаренных с учетом ряда корректив. Так, проблема товарищества по счастью приятия других детей, братства по духовности, по человечеству, по роду или проблема общности мнимой и реальной, как и проблема дефицита живого общения, его компенсации напряженной духовной, творческой внутренней жизнью, не менее актуальны для одаренных, чем для слепоглухих.

Характеризуя подход к исследованию одаренных с точки зрения их проблем, можно прийти к следующим выводам. Во-первых, этот подход способен отразить большее разнообразие внутри данной категории обучаемых. Он также позволяет отграничить и систематизировать сложные случаи. Вместе с тем он может провоцировать и некоторые злоупотребления, как всякая стереотипизация. Она особенно противопоказана в ситуации с одаренными. Существует реальная опасность, что поиск проблем, типичных для одаренных, может превратиться в самоцель, что для некоторых взрослых равносильно приговору. Кроме того, имеются случаи сознательной маскировки или утаивания одаренными собственных переживаний, что затрудняет выявление проблем и, соответственно, сокращает сферу применения данного подхода. Если исследователям удастся снять отмеченные ограничения этого подхода, то, имея в виду его возможности, можно

смело предположить, что область одаренности получит таким образом надежное и эффективное средство работы с одаренными.

Итак, среди наиболее отчетливых тенденций эмпирических исследований одаренности последних десятилетий можно выделить, во-первых, обилие инноваций, стремление многих авторов к использованию новых подходов и методов исследования, к включению новых аспектов одаренности, к расширению групп одаренных и комплекса показателей (возраст, пол); во-вторых, интеграцию усилий сторонников различных школ, направлений в попытке разработать целостную модель одаренности, исследовать ее на разных уровнях и выявить корреляции между психологическими составляющими, с одной стороны, и физиологическими и биохимическими, с другой. При этом обе тенденции, к сожалению, развиваются без опоры на фундаментальную концепцию одаренности (которая в настоящее время просто отсутствует) и на сколько-нибудь развитую философскую базу. Среди используемых систем диагностирования и оценки одаренности оптимальной является система комплексной оценки одаренности, которая может применяться для определения самых разнообразных ее проявлений и предполагает использование различных источников информации. В целом можно констатировать, что экспериментальные исследования одаренности в настоящее время позволяют получить информацию следующего вида: об особенностях одаренных по сравнению с их сверстниками, имеющихся различиях внутри этой группы обучаемых, о динамике показателей одаренности, влиянии когнитивных и некогнитивных особенностей личности на развитие одаренности, роли социального окружения в развитии одаренных. На этом фоне наиболее перспективными представляются интегративные подходы, позволяющие максимально широко охватить все многообразные проявления феномена одаренности, учитывая то, что существующие теории одаренности являются крайне разнородными в содержательном и методологическом плане.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта проведения научных исследований («Инновационная среда для развития одаренности студентов технического вуза в условиях цифровизации»), проект № 20-013-00477.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ивлев В.Ю., Иноземцев В.А., Ивлева М.Л. Ведущие подходы к изучению одаренности в отечественной и зарубежной психологической науке. *Гуманитарный вестник*, 2022, вып. 2.
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2022-2-777>

- [2] Ивлева М.Л., Иноземцев В.А., Ивлев В.Ю. *Становление новой философско-методологической парадигмы современной науки в условиях информационного общества*. Москва, ИТО СЕМРИК, 2012, 133 с.
- [3] Ивлева М.Л., Иноземцев В.А. Становление философских оснований психологической концепции одаренности. *Известия МГТУ «МАМИ»*, 2014, т. 5, № 1, с. 154–158.
- [4] Иноземцев В.А., Ивлев В.Ю., Ивлева М.Л. О результатах использования парадигмально-линейного подхода к анализу формирования и развития психологической концепции одаренности. *Гуманитарный вестник*, 2020, вып. 5. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2020-5-679>
- [5] Рензулли Дж.С., Рис С.М. Модель обогащенного школьного обучения: практическая программа стимулирования одаренных детей. *Современные концепции одаренности и творчества*. Москва, Молодая гвардия, 1997, с. 214–242.
- [6] Богоявленская Д.Б., ред. *Рабочая концепция одаренности*. Москва, 2003, 94 с.
- [7] Матюшкин А.М. *Загадки одаренности: проблемы практической диагностики*. Москва, Школа-пресс, 1993, 128 с.
- [8] Щебланова Е.И. Особенности когнитивного и мотивационно-личностного развития одаренных старшеклассников. *Вопросы психологии*, 1999, № 6, с. 36–47.
- [9] Post F. Creativity and psychopathology: A study of 291 world-famous men. *British Journal of Psychiatry*, 1994, vol. 165, pp. 22–34.
- [10] Ludwig A.M. *The price of greatness. Resolving the creativity and madness controversy*. New York, London, The Guilford Press, 1995, 310 p.
- [11] Суворов А.В. Человечность как фактор саморазвития личности. *Мир психологии*, 1996, № 2, с. 24–53.

Статья поступила в редакцию 22.08.2022

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Ивлев В.Ю., Иноземцев В.А., Ивлева М.Л. Современные тенденции и подходы в эмпирических исследованиях одаренности. *Гуманитарный вестник*, 2022, вып. 5. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2022-5-802>

Ивлев Виталий Юрьевич — д-р филос. наук, профессор, заведующий кафедрой «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: vitalijivlev@yandex.ru

Иноземцев Владимир Александрович — д-р филос. наук, профессор кафедры «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: inozem_63@mail.ru

Ивлева Марина Лебенбертовна — д-р филос. наук, профессор, заведующий кафедрой «Социальная философия» Российского университета дружбы народов. e-mail: marinanonna@yandex.ru

Modern trends and approaches in empirical research on giftedness

© V.Yu. Ivlev¹, V.A. Inozemtsev¹, M.L. Ivleva²

¹Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

²Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, 117198, Russia

The article presents an analysis of trends and leading approaches in empirical research of the phenomenon of giftedness in modern psychology. It is established that the trends in the development of empirical research on giftedness identified in the article can be reduced to two main ones. The first trend implies an abundance of innovation, the desire to use new approaches and research methods, to include new aspects of giftedness. The second trend is aimed at integrating the efforts of proponents of different schools and trends in an attempt to develop a holistic model of giftedness, to explore it at different levels and to identify correlations between the psychological components, on the one hand, and physiological and biochemical, on the other. The most important classes of approaches in empirical research of giftedness have been identified as 1) approaches based on one criterion, a system of a unified assessment obtained by measuring quantitative indicators; 2) approaches based on a comprehensive assessment as a result of a multi-stage selection procedure using a variety of techniques for identifying the gifted. It is concluded that integrative approaches are the most promising, allowing the widest possible coverage of all manifestations of giftedness.

Keywords: modern psychology, trends and approaches, empirical research on giftedness, intelligence, creativity, comprehensive diagnosis, giftedness evaluation

The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the research project (“Innovative environment for the development of giftedness of technical university students in the context of digitalization”), project No. 20-013-00477.

REFERENCES

- [1] Ivlev V.Yu., Inozemtsev V.A., Ivleva M.L. Vedushchie podhody k izucheniyu odarennosti v otechestvennoi i zarubezhnoi psikhologicheskoi nauke [Key approaches to studying giftedness in Russian and foreign psychological science]. *Gumanitarny vestnik — Humanities Bulletin of BMSTU*, 2022, iss. 2. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2022-2-777>
- [2] Ivleva M.L., Inozemtsev V.A., Ivlev V.Yu. *Stanovlenie novoi filosofsko-metodologicheskoi paradigmy sovremennoi nauki v usloviyakh informatsionnogo obshchestva* [The formation of a new philosophical and methodological paradigm of modern science in the information society]. Moscow, ITO SEMRIK, 2012, 133 p.
- [3] Ivleva M.L., Inozemtsev V.A. Stanovlenie filosofskikh osnovanii psikhologicheskoy koncepcii odarennosti [The formation of the philosophical foundations of the psychological concept of giftedness]. *Izvestiya MGTU “MAMI”*, 2014, no. 1 (19), vol. 5, pp. 154–158.
- [4] Inozemtsev V.A., Ivlev V.Yu., Ivleva M.L. O rezul'tatakh ispol'zovaniya paradigmat'no-linearnogo podkhoda k analizu formirovaniya i razvitiya psikhologicheskoi kontseptsii odarennosti [Theoretical and methodological

- study of the psychological concept of giftedness as a form of scientific knowledge]. *Gumanitarny vestnik — Humanities Bulletin of BMSTU*, 2020, iss. 5. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2020-5-679>
- [5] Renzulli Dzh.S., Ris S.M. Model' obogaschennogo shkol'nogo obucheniya: prakticheskaya programma stimulirovaniya odarenykh detei [The model of enriched schooling: a practical program to stimulate gifted children]. In: *Sovremennye kontseptsii odarennosti i tvorchestva* [Modern concepts of giftedness and creativity]. Moscow, Molodaya gvardiya Publ., 1997, pp. 214–242.
- [6] Bogoyavlenskaya D.B., red. *Rabochaya kontseptsiya odarennosti* [Working concept of giftedness]. Moscow, 2003, 94 p.
- [7] Matyushkin A.M. *Zagadki odarennosti: problemy prakticheskoi diagnostiki* [The riddles of giftedness: problems of practical diagnosis]. Moscow, Shkola-press, 1993, 128 p.
- [8] Scheblanova E.I. Osobennosti kognitivnogo i motivatsionno-lichnostnogo razvitiya odarenykh starsheklassnikov [Peculiarities of the cognitive and motivational-personal development of gifted high school students]. *Voprosy Psichologii*, 1999, no. 6, pp. 36–47.
- [9] Post F. Creativity and psychopathology: A study of 291 world-famous men. *British Journal of Psychiatry*, 1994, vol. 165, pp. 22–34.
- [10] Ludwig A.M. *The price of greatness. Resolving the creativity and madness controversy*. New York, London, The Guilford Press, 1995, 310 p.
- [11] Suvorov A.V. Chelovechnost' kak faktor samorazvitiya lichnosti [Humanity as a factor in personal self-development]. *Mir Psichologii*, 1996, no. 2, pp. 24–53.

Ivlev V.Yu., Dr. Sc. (Philos.), Professor, Head of the Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: vitalijivlev@yandex.ru

Inozemtsev V.A., Dr. Sc. (Philos.), Professor, Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: inozem_63@mail.ru

Ivleva M.L., Dr. Sc. (Philos.), Professor, Head of the Department of Social Philosophy, Peoples' Friendship University of Russia. e-mail: marinanonna@yandex.ru