

DOI: 10.31862/2500-297X-2021-3-119-132

**А.Ф. Ануфриев**

Московский педагогический государственный университет,  
119435 г. Москва, Российская Федерация

## Дистанционная образовательная кейс-технология формирования диагностического мышления педагогов-психологов

Статья посвящена проблеме разработки дистанционных образовательных технологий. В ней анализируется понятие дистанционного обучения, раскрываются особенности и виды кейсов, дается описание разработки кейс-технологии дистанционного обучения с использованием интернета на примере формирования диагностического мышления психологов. Отмечается, что создание такой технологии предполагает решение ряда исследовательских задач, среди которых: разработка кейсов, представляющих собой причинно-следственные задачи из диагностической консультативной практики психолога; создание автоматизированной компьютерной системы с элементами искусственного интеллекта; оценка возможности формирования диагностического мышления у обучающихся. Решение первой задачи предполагает использование метода описания случаев из диагностической практики психолога на базе обобщенной схемы описания случаев из практики в психолого-педагогической диагностике. Вторая задача решается посредством разработки технического задания в диалоге с программистами, а третья – за счет проведения психолого-педагогического

© Ануфриев А.Ф., 2021



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

эксперимента. Излагаются результаты апробации данной технологии дистанционного обучения (в качестве испытуемых выступили студенты Московского педагогического государственного университета), приводятся убедительные объективные и субъективные свидетельства эффективности данной технологии для дистанционного формирования диагностического мышления. Разработанная кейс-технология может использоваться для формирования диагностических навыков не только у педагогов-психологов, но и у других специалистов, выполняющих диагностическую функцию (психологов, педагогов, дефектологов). Также эта кейс-технология может использоваться для развития каузального мышления, т.е. способности мыслить причинно-следственными связями.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, кейс-технологии, автоматизированная компьютерная система, диагностическое мышление, причинно-следственные диагностические задачи

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-013-00283.

ССЫЛКА НА СТАТЬЮ: Ануфриев А.Ф. Дистанционная образовательная кейс-технология формирования диагностического мышления педагогов-психологов // Педагогика и психология образования. 2021. № 3. С. 119–132. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-3-119-132

DOI: 10.31862/2500-297X-2021-3-119-132

**A.F. Anufriev**

Moscow Pedagogical State University,  
Moscow, 119435, Russian Federation

## Case-technology of distance learning for forming of diagnostic thinking of teachers-psychologists

The article is devoted to the development of distance learning technologies. It analyzes the concept of distance learning, reveals the features and types of cases, and describes the development of case technology for distance learning using the Internet on the example of the formation of diagnostic thinking of psychologists. It is noted that the creation of such

a technology presupposes the solution of a number of research tasks, including: the development of cases, which are causal tasks from the consultative diagnostic practice of a psychologist; creation of an automated computer system with the elements of artificial intelligence; assessment of the possibility of forming diagnostic thinking in students. The solution of the first problem involves the use of the method of describing cases from the diagnostic practice of a psychologist, based on a generalized scheme for describing cases from practice in psychological and pedagogical diagnostics. The second task is solved through the development of technical specifications in dialogue with programmers, and the third – through conducting a psychological and pedagogical experiment. The results of approbation of this technology of distance learning on students of Moscow Pedagogical State University are presented, convincing objective and subjective evidence of the effectiveness of this technology for the distant formation of diagnostic thinking is presented. It is noted that the developed case technology can be used to form diagnostic skills not only among pedagogical psychologists, but also among other specialists performing a diagnostic function (psychologists, educators, defectologists), and also that it can be used to develop causal thinking, i.e. ability to think causally.

**Key words:** distance learning, case technologies, automated computer system, diagnostic thinking, causal diagnostic tasks

**Acknowledgments.** The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 20-013-00283.

CITATION: Anufriev A.F. Case-technology of distance learning for forming of diagnostic thinking of teachers-psychologists. *Pedagogy and Psychology of Education*. 2021. No. 3. Pp. 119–132. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-297X-2021-3-119-132

Дистанционные образовательные технологии в настоящее время получили широкое применение. Среди основных причин их внедрения в практику следует назвать распространение технического процесса на образование; применение компьютера, интернета, глобальных сетей для познания и общения; использование участниками педагогического процесса новых видов коммуникации (социальных сетей, блогов, планшетов, мобильных телефонов), которые позволяют получать информацию в любом месте и любой момент времени.

Динамическое развитие дистанционного образования и информационно-коммуникационных технологий связано также с эпидемиологической ситуацией во всем мире и в нашей стране, которая сделала переход образовательных учреждений на дистанционное обучение особенно важным.

## **Понятие дистанционного обучения и дистанционных технологий**

Поскольку в России дистанционное обучение не является формой получения образования, под дистанционным обучением в нашей стране принято понимать обучение с использованием дистанционных образовательных технологий [3, с. 36] (т.е. обучение при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника [Там же, с. 12], при реализации которого «...1) взаимодействия учителя и учащихся и учащихся между собой осуществляется на расстоянии и 2) отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), 3) реализуемые специфическими средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность» [12, с. 29]. Согласно другому определению, дистанционное обучение есть «целенаправленный, организованный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе» [1, с. 36].

На основании сказанного, под обучением с использованием дистанционных образовательных технологий в дальнейшем в данной статье будет пониматься обучение:

- 1) на расстоянии от педагога;
- 2) реализуемое средствами интернет-технологий;
- 3) предполагающее интерактивность;
- 4) учитывающее наличие присущих учебному процессу компонентов.

Дистанционное обучение имеет как положительные, так и отрицательные стороны. В настоящее время к его проблемам и недостаткам относятся:

- отсутствие личного контакта обучающего с обучающимися (самая серьезная проблема);
- недостаточная мощность некоторых предлагаемых образовательных платформ для обслуживания большого количества пользователей, в результате чего сайты не выдерживают нагрузки и «падают»;
- не все обучающиеся располагают цифровыми устройствами и доступом в интернет, позволяющими качественно организовать учебный процесс дистанционно;
- недостаточное владение педагогами цифровыми технологиями;
- нахождение обучающегося перед экраном при онлайн-обучении значительно больше времени, чем рекомендовано медициной (офтальмологами).

Преимуществами, положительными сторонами дистанционного обучения являются:

- массовость – при предоставлении необходимого объема информации интернет-технологии позволяют одновременно охватывать большое количество обучающихся;
- возможность получить образование вне зависимости от геолокации и в различное время;
- интернациональность – возможность использовать мировые информационные ресурсы и предлагать имеющиеся национальные достижения на рынке образовательных услуг различным странам;
- гибкость – освоение предмета в удобном темпе, месте и времени;
- модульность – обеспечение курсом обучения целостного представления об определенной предметной области (как широкой, так и узкой);
- формирование и развитие широкого спектра профессиональных навыков;
- возможность совмещать обучение с основной деятельностью;
- развитие самоорганизации и самостоятельности.

### **Понятие кейс-технологии**

Для кейс-технологии характерны: активная работа обучающихся, связанная с решением задач-кейсов; самостоятельное освоение ими имеющейся информации; наличие эмоционального напряжения; связь с жизнью, ориентация учебных задач-кейсов на профессиональную деятельность обучаемых, выражающаяся в том, что, чаще всего, обучение осуществляется на основе реальных ситуаций, хотя возможно использование и близких к реальным и даже вымышленных ситуаций [7; 8]. Этот метод полезен для выявления причин и следствий той или иной ситуации. Перечисленные ситуации характеризуются, с одной стороны, полнотой и целостностью комплекта учебных материалов (задач-кейсов), а с другой – неопределенностью, часто противоречивостью, многоальтернативностью решений, отсутствием однозначно правильного решения.

Важной особенностью кейс-технологии является направленность ее не столько на приобретение знаний, сколько на формирование новых умений, навыков и качеств личности (познавательных, эмоциональных, волевых). Кейс-технологии могут применяться на различных возрастных категориях обучающихся и для развития различных психических функций. Например, для развития речи детей дошкольного возраста и для формирования критического мышления у студентов-магистров и т.п. [10; 11]. Помимо названного данные технологии могут применяться для освоения методов сбора данных, приобретения опыта решения задач определенного типа, действий в новой ситуации решения

проблем, а также для развития таких компетенций, как способность принимать решения, работать в условиях неопределенности, ограниченного объема информации.

При решении задач-кейсов обучающийся сталкивается с необходимостью проведения анализа имеющейся информации, выявления и формулирования проблем, установления причин, которые привели к возникновению данной ситуации, подготовки прогноза ее развития, выработки программ действий, связанных с профилактическим, развивающим или коррекционным воздействием.

Существуют различные виды классификации кейсов – по субъекту кейса, объему и способу предъявляемого материала, наличию сюжета и др. [8]. В данном исследовании наибольший интерес представляют первые две классификации. По субъекту кейса различают личностные, организационно-институциональные и многосубъектные кейсы. В первом случае действует конкретная личность, во втором – организация или ее подразделения, в третьем – несколько субъектов. По объему предъявляемого материала кейсы делятся на мини-кейсы (несколько предложений на одной странице), кейсы средних размеров (20–25 страниц) и макро-кейсы (до 50 страниц) [8; 9].

### **Разработка дистанционной кейс-технологии с использованием интернета для формирования диагностического мышления педагога-психолога**

*Проблема исследования* – разработка дистанционных кейс-технологий с использованием интернета для формирования и развития высших психических функций.

*Объект исследования* – технология дистанционного образования

*Предмет исследования* – кейс-технология дистанционного обучения с использованием интернета.

*Цель исследования* – разработка кейс-технологии дистанционного обучения для формирования диагностического мышления с помощью автоматизированной компьютерной системы (АКС).

*Гипотеза исследования* – диагностическое мышление можно формировать дистанционно с помощью кейс-технологии с использованием интернета.

*Задачи исследования.* Для достижения цели и проверки гипотезы исследования необходимо было решить следующие задачи:

1) разработать кейсы, представляющие собой причинно-следственные задачи из консультативной диагностической практики психолога;

2) разработать АКС с элементами искусственного интеллекта, позволяющую предъявлять причинно-следственные задачи, регистрировать характеристики процесса и результаты их решения;

3) оценить возможности формирования диагностического мышления с помощью АКС, размещенной в сети интернет.

*Методы исследования.* Для решения первой задачи исследования использовался метод описания случаев из консультативной диагностической практики психолога. После того как профессиональный психолог провел работу с клиентом, относительно которого был запрос на установление причин его проблем и трудностей, психолог строил диагностическое заключение. Правильность заключения проверялась им же результатами катамнеза, а также экспертными оценками других профессиональных психологов. После этого психолог проводил описание своей работы с данным клиентом с помощью специальной единой схемы, разработанной в теории решения причинно-следственных диагностических задач, предназначенной для работы в психолого-педагогической диагностике [2].

Решение второй задачи исследования (разработка АКС) предполагало три этапа<sup>1</sup>. На первом этапе психологами разрабатывалось техническое задание для специалистов в области создания автоматизированных компьютерных систем. На следующем этапе на основе технического задания, составленного психологами, специалистами в области программирования разрабатывалась АКС. На третьем этапе психологами и IT-специалистами проводилась апробация и отладка АКС.

При решении третьей исследовательской задачи (оценка возможности формирования диагностического мышления с помощью АКС, размещенной в сети интернет) использовался метод психолого-педагогического эксперимента. Он осуществлялся при проведении занятий дистанционно по курсам «Теория и практика решения диагностических задач», «Психодиагностика с практикумом», «Практикум решения психодиагностических задач». В исследовании приняли участие 60 студентов (35 учащихся бакалаврата и 25 – магистратуры) Института педагогики и психологии МПГУ. В констатирующей, обучающей и контрольной сериях эксперимента с помощью АКС испытуемым предъявлялись различные диагностические задачи. Оценка эффективности формирования проводилась путем анализа автоматизированных протоколов решения диагностических задач.

<sup>1</sup> Психолог-диагност: авторское свидетельство об интеллектуальной собственности, государственная регистрация программы для ЭВМ № 2015617164 Российской Федерация / А.Ф. Ануфриев, В.И. Чмель, С.Г. Чабунин; правообладатель ФГБОУ ВПО МГГУ им. М.А. Шолохова. № 2015611655; заявл. 11.03.2015; опубл. 01.06.2015.

## **Процедура работы с автоматизированной компьютерной системой**

При работе с АКС следует различать пользователя-обучающегося (психолога, педагога-психолога и т.п. и пользователя-педагога. Пользователю-обучающемуся (диагносту) АКС предъявляет набор причинно-следственных задач из консультативной диагностической практики психолога. Каждая задача представляет собой текстовое описание случая (в некоторых случаях есть фото и видео клиента). В нем содержится запрос, например, классного руководителя: «Сделайте что-нибудь с этим учеником. Он неуправляем». Или запрос мамы: «Сын очень переживает свои неудачи и удачу брата. Объясните, в чем причина?». В описании случая также содержатся анамнестические данные о клиенте (родителей, педагога, классного руководителя, самого клиента) и результаты ранее проведенного психологического обследования по 40–50 диагностическим методикам.

### **Пользователь-обучающийся (диагност)**

После выбора задачи из предложенного списка пользователю-диагносту предъявляется инструкция, в которой предлагается принять участие в тренинге по решению диагностических задач-моделей из профессиональной деятельности психолога-диагноста и выявить причины трудностей в каждой задаче. Объясняется, что после выбора номера задачи на экране появится запрос и схема этапов диагностического процесса, поясняется, какую информацию он может получить и что может делать на каждом этапе: на этапе «Феноменология» размещена информация о клиенте родителей, педагога, классного руководителя; на этапе выдвижения гипотез может записать в соответствующее окно сформулированные им гипотезы; на этапе проверки гипотез вносятся данные о наличии или отсутствии или степени выраженности по любой из 40–50 диагностических методик.

В результате в процессе решения задачи пользователь вступает в диалог с АКС, запрашивая и получая по своему усмотрению любую диагностическую информацию, необходимую, по его мнению, для нахождения оптимального пути решения задачи.

После построения диагностического заключения и записи его в соответствующее окно АКС оценивается предложенный пользователем ответ как неверный / верный / частично верный. В случае получения частично верного или неверного ответа решение задачи продолжается.

### **Пользователь-обучающий (преподаватель)**

Помогает обучающемуся войти в АКС, дает ему адрес электронной почты и определяет формат названия файла, который после решения



задачи обучающийся отправляет преподавателю по электронной почте, отвечает на вопросы технического характера о работе АКС. Преподаватель также контролирует нахождение пользователя-обучающегося в сети, фиксирует количество решенных им задач, сообщает пользователю-диагносту после решения комплекта задач о динамике и степени успешности формирования (развития) диагностического мышления, участвует в дискуссии о возникших в процессе обучения проблемах и трудностях при решении задач, проводит анализ автоматизированных протоколов решения каждой задачи, строит кривые научения на каждого обучающегося.

### **Результаты апробации автоматизированной компьютерной системы при формировании диагностического мышления**

Проведенное исследование убедительно продемонстрировало, что в процессе многократного решения различных причинно-следственных диагностических задач в диалоге с АКС у студентов значительно повышается успешность решения диагностических задач: сокращается время их решения (среднее время решения диагностической задачи до формирующей серии эксперимента составило 70 минут, а после – 8 минут), количество выдвигаемых гипотез, происходит осознание самого содержания диагностического процесса. В частности, вырабатывается представление об этапах диагностического процесса, вероятностной природе диагностического заключения (представление о том, что одни и те же симптомы могут быть обусловлены различными причинами).

Важной стороной оценки эффективности представленной дистанционной технологии является мнение студентов, принимающих участие в эксперименте. В связи с этим после завершения эксперимента студентов просили ответить в свободной форме на вопрос «Полезно ли было решать такие задачи?» Чтобы избежать социально желаемых ответов, опрос проводился анонимно. Ниже приводятся типичные ответы некоторых студентов без их редактирования автором.

«Да! Очень! Наконец! Не понимаю, как без такой методики работают психологи!»

«Когда я начала решать задачи, у меня было сомнение в своих возможностях, но при этом новое и неизвестное вызывало интерес. В первых двух задачах я вникала в принцип, поэтому решать их было относительно сложно. Самой трудной оказалась пятая задача. В целом задание было интересное, не простое, но решаемое, если вчитываться в материалы и включать голову. Для меня это задание было возможностью

впервые попрактиковаться как психологу, думаю было бы крайне полезно включить в учебную программу».

«В процессе решения задач весьма эффективно можно понять и систематизировать уровни работоспособности своего мышления. Помимо прочего, включая метод самонаблюдения, испытуемый может научиться дисциплинировать в себе такие немаловажные качества, как: самообладание, самокритичность, рациональность мышления. Из всего вышперечисленного я могу с полной уверенностью сказать, что решение задач оставило меня полным довольства и немножко с приятной усталостью. Задания оказались поначалу тяжелыми, но потом привыкла. После второй задачи вообще стало интересно и не так страшно, что вдруг делаешь неправильно. Задачи очень интересные, результат порой не столь очевиден, когда читаешь показания родителей и ребенка, кажется, что знаешь, в чем проблема, но оказывается порой можно найти то, что сразу не видно. Задачи очень понравились, было интересно опробовать свои силы и знания».

«Предложенные задачи для решения были очень интересны и полезны для формирования нами диагностического мышления. Комплект задач, я считаю, будет очень полезен для нас как для будущих специалистов. Нужно сказать честно, что первая задача далась нелегко. Но с каждой решаемой задачей приобретался опыт и навык. И последующие задачи было легче решать. Если будет еще возможность решать такие задачи, я бы с радостью приняла участие».

«Данные задачи особенно полезны для детского психолога. На мой взгляд, было бы целесообразно добавить задания по семейной психологии, организационной и т.п.».

## Обсуждение результатов

Выдвинутая гипотеза о возможности формирования диагностического мышления с помощью дистанционной кейс-технологии с использованием интернета получила подтверждение.

Соотнося используемые в проведенном исследовании кейсы с известными классификациям, можно назвать их личностными макро-кейсами. Объем текста, который имеется в распоряжении психолога-диагноста в зависимости от решаемой задачи, колеблется от 30 до 40 страниц.

Одним из достоинств рассматриваемой кейс-технологии дистанционного обучения является преодоление типичного недостатка, характерного для таких технологий, связанного с субъективностью понимания данных и выводов. Вследствие этого, результаты решения задач-кейсов «могут получиться не обобщаемыми, трудными для понимания и, иногда, не решающими суть проблемы» [4]. Иначе говоря, в этом случае

возникают трудности для подтверждения правильности ответа в задачах-кейсах. В разработанной кейс-технологии с применением интернета это проблема снимается, поскольку в качестве правильного ответа признается не логически возможный ответ при имеющихся условиях, а фактически правильный ответ, подтвержденный данными катамнеза и оценками экспертов.

Разработанная технология является уникальной. Она отличается от зарубежных и отечественных аналогов [5; 6; 13] тем, что формирование диагностического мышления у обучающихся осуществляется за счет их собственной активности в процессе многократного решения задач-кейсов в диалоге с АКС без прямых подсказок со стороны педагога или АКС.

## **Заключение**

Проведенное исследование показало, что под дистанционным обучением понимается взаимодействие педагога и обучающихся (и учащихся между собой) на расстоянии, реализуемое средствами интернет-технологий, в котором присутствуют присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы и т.п.).

Основными характеристиками кейс-технологий являются активность обучающихся при решении задач-кейсов, наличие эмоционального напряжения, ориентация на профессиональную деятельность обучающихся, направленность, прежде всего, на формирование умений, навыков и личностных качеств.

Разработанная в процессе выполнения исследования кейс-технология дистанционного обучения с использованием АКС, размещенной в сети интернет, продемонстрировала высокую эффективность по объективным показателям процесса решения диагностических задач (время решения, количество выдвигаемых гипотез, построенных диагностических заключений и т.п.) и по субъективной оценке обучающихся, принимавших участие в исследовании в качестве испытуемых.

Выдвинутая в исследовании гипотеза о возможности формирования диагностического мышления психологов с помощью указанной дистанционной кейс-технологии получила убедительное подтверждение.

## **Выводы**

1. Создание дистанционной кейс-технологии с использованием интернета для формирования диагностического мышления психолога предполагает: разработку причинно-следственных задач-кейсов на базе реальных случаев из консультативной диагностической практики психолога,

разработку АКС с элементами искусственного интеллекта с размещением в сети интернет, оценку возможности формирования диагностического мышления в диалоге с АКС с помощью психолого-педагогического эксперимента.

2. Данная технология дистанционного обучения может применяться для формирования диагностического мышления у студентов (бакалавров и магистров), обучающихся по специальности «психология», других специалистов, выполняющих диагностическую функцию – педагогов-психологов, педагогов, дефектологов, а также для повышения квалификации практических психологов и педагогов.

3. Разработанная кейс-технология может использоваться также для освоения когнитивных технологий решения причинно-следственных диагностических задач, включающих в себя в качестве составной части оценочные задачи, развития каузального мышления, т.е. способности мыслить причинно-следственными связям.

4. Направления дальнейших исследований связаны с расширением задач-кейсов из различных видов прикладной психологии (психологии семьи, психологии труда, менеджмента и др.), включением в задачи-кейсы аудио- и видеоматериалов, совершенствованием АКС путем разработки ее блока для автоматической обработки протоколов решения задач.

## Библиографический список / References

1. Андреев А.А. Введение в Интернет-образование: Учебное пособие. М., 2003. [Andreev A.A. Vvedenie v Internet-obrazovanie [Introduction to online education]. Study guide for students. Moscow, 2003.]
2. Ануфриев А.Ф. Практическая психодиагностика. М., 2017. [Anufriev A.F. Prakticheskaya psihodiagnostika [Practical psychodiagnosics]. Moscow, 2017.]
3. Вайндорф-Сысоева М.Е., Грязнова Т.С., Шитова В.А. Методика дистанционного обучения: Учебное пособие для вузов / Под общ. ред. М.Е. Вайндорф-Сысоевой. М., 2020. [Waindorf-Sysoeva M.E., Gryaznova T.S., Shitova V.A. Metodika distancionnogo obucheniya [Methods of distance learning]. Textbook. M.E. Weindorf-Sysoeva (ed.). Moscow, 2020.]
4. Галустян О.В. Применение метода кейсов в электронном обучении // Дистанционное и виртуальное обучение. 2014. № 8. С. 55–60. [Galustyan O.V. Application of the case study method in e-learning. *Distnacionnoe i virtualnoe obuchenie*. 2014. No. 8. Pp. 55–60. (In Rus.)]
5. Забродин Ю.М., Пахальян В.Э. Информационные технологии и проблемы доступа молодых специалистов к интегрированному знанию в области практической психологии // Вестник практической психологии образования. 2011. № 2 (27). С. 115–117. [Zabroдин Yu.M., Pahalyan V.E. Information technologies and problems of access of young specialists to integrated

- knowledge in the field of practical psychology. *Bulletin of Practical Psychology of Education*. 2011. No. 2 (27). Pp. 115–117. (In Rus.)]
6. Кан Л.В., Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Экспертные системы в области психодиагностики // Искусственный интеллект и принятие решений. 2010. № 2. С. 26–35. [Kan L.V., Kuznecova Yu.M., Chudova N.V. Expert systems in the field of psychodiagnostics. *Artificial Intelligence and Decision Making*. 2010. No. 2. Pp. 26–35. (In Rus.)]
  7. Капустин С.Н., Сенин А.С., Казаринов Ю.М. Успешный менеджер. Кейс-стади по принятию решений: Учебно-методическое пособие. М., 2017. [Kapustin S.N., Senin A.S., Kazarinov Yu.M. Uspeshnyj menedzher. Keys-stadi po prinyatiyu resheniy [A successful manager. Case study on decision-making]. Study guide for students. Moscow, 2017.]
  8. Махотин Д.А. Метод анализа конкретных ситуаций (кейсов) как педагогическая технология // Вестник РМАТ. 2014. № 1. С. 94–96. [Mahotin D.A. Method of analyzing specific situations (cases) as a pedagogical technology. *Vestnik Rossijskoj mezhdunarodnoj akademii turizma*. 2014. No. 1. Pp. 94–96. (In Rus.)]
  9. Смолянинова О.Г. Дидактические возможности метода case-study в обучении студентов. URL: <http://ipps.sfu-kras.ru/sites/ipps.institute.sfu-kras.ru/files/publications/53.pdf> (дата обращения: 04.07.2017). [Smolyaninova O.G. Didakticheskie vozmozhnosti metoda case-study v obuchenii studentov [Didactic possibilities of the case-study method in teaching students]. URL: <http://ipps.sfu-kras.ru/sites/ipps.institute.sfu-kras.ru/files/publications/53.pdf> (In Rus.)]
  10. Солодихина М.В., Солодихина А.А. Развитие критического мышления магистрантов с помощью stem-кейсов // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 3. С. 125–153. [Solodihina M.V., Solodihina A.A. Development of critical thinking of undergraduates with the help of steam-cases. *Education and Science Journal*. 2019. Vol. 21. No. 3. Pp. 125–153. (In Rus.)]
  11. Теории и технологии развития речи детей дошкольного возраста: Программа учебного курса и методические рекомендации / О.В. Акулова, О.Н. Сомкова, О.В. Солнцева, Л.М. Гурович. М., 2008. [Akulova O.V., Somkova O.N., Solnceva O.V., Gurovich L.M. Teorii i tekhnologii razvitiya rechi detey doshkolnogo vozrasta [Theories and technologies of speech development of preschool children]. Program of the training course and methodological recommendations. Moscow, 2008.]
  12. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие для вузов / Е.С. Полат и др.; под ред. Е.С. Полат. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2020. [Polat E.S. et al. Teoriya i praktika distancionnogo obucheniya [Theory and practice of distance learning]. Study guide for students. E.S. Polat (ed.). 2 ed. Moscow, 2020.]
  13. Westera W., Hommes M.A., Houtmans M. et al. Computer supported training of psychodiagnostic skills. *Interactive Learning Environments*. 2003. No. 11 (3). P. 215–231.

## Сведения об авторе / About the author

**Ануфриев Александр Федорович** – доктор психологических наук, профессор; профессор кафедры психологии труда и психологического консультирования Института педагогики и психологии, Московский педагогический государственный университет

**Alexander F. Anufriev** – Dr. Hab. in Psychology; Professor at the Department of Labor Psychology and Psychological Consulting of the Institute of Pedagogy and Psychology, Moscow Pedagogical State University

E-mail: [af.anufriev@mpgu.su](mailto:af.anufriev@mpgu.su)