
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 377.131.11

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-153-184

ЦИФРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БУДУЩЕГО

Э. Ф. Зеер¹, Н. Г. Церковникова², В. С. Третьякова³

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия.*

E-mail: ¹kafedrappr@mail.ru; ²ppp_ts@mail.ru; ³tretyakova1738@gmail.com

Аннотация. *Введение.* На становление детей, подростков и молодежи влияет бурное развитие информационно-коммуникационных технологий, которые проникают практически во все сферы жизнедеятельности. Цифровое информационное поле навязывает людям стиль жизни, не свойственный предшествовавшей индустриальной цивилизации. Назрела необходимость оценить последствия влияния стремительного распространения информационных технологий на подрастающее поколение, поскольку прежние методы, формы и образовательные технологии работы с ними во многом уже устарели и не дают запланированного результата. Также становится важным изучение феномена цифрового поколения, учет его психолого-педагогических особенностей при прогнозировании профессионального будущего.

Цель теоретического исследования состоит в психолого-педагогическом анализе феноменологических особенностей представителей цифрового поколения в контексте проблемы прогнозирования их профессионального будущего.

Методология и методики. Методологической основой исследования стала концепция становления личности как закономерной зависимости психических явлений от порождающих их социальных факторов. Исследование осуществлялось посредством теоретико-методологического анализа научной литературы по вопросам феноменологических особенностей представителей цифрового поколения в контексте проблемы профессионального образования и прогнозирования профессионального будущего. В работе были использованы методы сравнения, обобщения, конкретизации, эвристический метод и психодиагностический метод.

Результаты исследования. В статье представлен анализ феномена цифрового поколения, его культурно-исторические, психолого-педагогические особенности в контексте проблемы прогнозирования профессионального будущего. Определено проявление этих особенностей в коммуникативной, познавательной, эмоционально-волевой, мотивационно-потребностной сферах личности, в отношении к самому себе. Разработаны теоретическая структура прогностической компетентности личности, а также структурно-функцио-

нальная модель прогнозирования профессионального будущего. Представлены результаты пилотажного исследования некоторых компонентов прогностической компетентности у школьников и студентов.

Научная новизна проведенной работы состоит в обогащении психологической и педагогической науки знаниями о феноменологических особенностях представителей цифрового поколения в контексте проблем профессионального образования и прогнозирования профессионального будущего личности.

Практическая значимость. Выделенные культурно-исторические и психолого-педагогические особенности представителей цифрового поколения могут быть полезны педагогам при взаимодействии с ними в образовательном процессе, личном контакте, прогнозировании профессионального будущего современной молодежи, а также с целью налаживания коммуникаций между представителями разных поколений внутри различных социальных групп. Полученные результаты могут быть использованы при разработке новой парадигмы информационного взаимодействия субъектов образовательного процесса, при внедрении и реализации концептуальной структурно-функциональной модели прогнозирования профессионального будущего студенческой молодежи цифрового поколения, при разработке и реализации новых форм и активных методов обучения. Материалы научного исследования будут полезны педагогам, психологам, специалистам социальной сферы для понимания специфических особенностей представителей цифрового поколения.

Ключевые слова: цифровое поколение, поколение Z, трудности взаимодействия, профессиональное самоопределение, профессиональное будущее, влияние информационных технологий, прогнозирование, прогностическая компетентность, модель прогнозирования профессионального будущего.

Благодарности. Исследование выполнено на средства гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 20-413-660013 р_а «Прогнозирование профессионального будущего студенческой молодежи в цифровую эпоху».

Для цитирования: Зеер Э. Ф., Церковникова Н. Г., Третьякова В. С. Цифровое поколение в контексте прогнозирования профессионального будущего // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 6. С. 153–184. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-153-184

DIGITAL GENERATION IN THE CONTEXT OF PREDICTING THE PROFESSIONAL FUTURE

E. F. Zeer¹, N. G. Tserkovnikova², V. S. Tretyakova³

*Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.
E-mail: ¹kafedrapp@mail.ru; ²ppp_ts@mail.ru; ³tretyakova1738@gmail.com*

Abstract. Introduction. The rapid development of information and communication technologies, which penetrate almost all the spheres of life, affects the formation of modern children, adolescents and youth people. The digital information field imposes on people a lifestyle that was not typical of the previous industrial civilisation. There is a need to assess the impact of the rapid spread of information technologies on the younger generation, since the previous

methods, forms and educational technologies of working with them are largely outdated and do not give the planned result. It also becomes important to study the phenomenon of the digital generation, taking into account their psychological and pedagogical features in predicting the professional future.

The present theoretical research *aims* to analyse the psychological and pedagogical phenomenological features of representatives of the digital generation in the context of professional education and predicting their professional future.

Methodology and research methods. The methodological basis of the research is the concept of personality formation as a natural dependence of mental phenomena on the social factors that generate them. The research was carried out by using theoretical and methodological analysis of scientific literature on the issues of phenomenological features of representatives of the digital generation in the context of professional education and predicting the professional future. The methods of comparison, generalisation, concretisation, heuristic method and psychodiagnostic method were also used in the work.

Results. The article presents an analysis of the phenomenon of the digital generation, examines the cultural, historical, psychological and pedagogical features of the digital generation in the context of professional education and predicting the professional future. The authors define the manifestation of these features in the communicative, cognitive, emotional-volitional, motivational-need spheres of the individual, and in relation to himself/herself. The theoretical structure of the prognostic competence of an individual, as well as a model for predicting the professional future, have been elaborated. The results of a pilot research of some components of predictive competence of schoolchildren and students are demonstrated.

Scientific novelty. The scientific novelty of the work consists in the enrichment of psychological and pedagogical science knowledge about the phenomenological characteristics of the digital generation in the context of vocational education and predicting the professional future.

Practical significance. The identified cultural-historical and psychological-pedagogical features of representatives of the digital generation can be useful to teachers in interacting with that generation in the educational process, personal contact, predicting the professional future of modern youth people, as well as in establishing communication between representatives of different generations in different social groups. The obtained results can be used to develop a new paradigm of information interaction of members of educational process, to introduce and implement conceptual structural-functional model of predicting professional future of the student of the digital generation, to develop and implement new forms and methods of active learning. The research materials will be useful for teachers, psychologists, and social professionals to understand the specific needs of digital generation representatives.

Keywords: digital generation, generation Z, difficulties of interaction, professional self-determination, professional future, influence of information technologies, predicting, predictive competence, professional future predicting model.

Acknowledgements. The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFFR) within project № 20-413-660013 r_a “Predicting the Professional Future of the Students in the Digital Age”.

For citation: Zeer E. F., Tserkovnikova N. G., Tretyakova V. S. Digital generation in the context of predicting the professional future. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (6): 153–184. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-153-184

Введение

В связи с глобальными изменениями в мире и распространением новых информационных технологий у человечества возникла потребность рационально смотреть в будущее, прогнозировать последствия и риски развития современного общества. Современные дети, подростки и молодежь определяют потенциал развития нашего общества, и своевременная забота об их профессиональном становлении и развитии является важной в данный момент времени. Студенческая молодежь готовится действовать в определенной сфере профессиональных отношений. Безусловно, новые информационные технологии открывают миру незнакомые прежде возможности и делают мир более простым и удобным. Поток информации приносит представителям современного поколения знания в готовой форме, новые способы усвоения знаний. Они усваивают информацию посредством образов, создаваемых вовне и не требующих понимания, что девальвирует значение творческого воображения, подменяя его пассивным течением ассоциаций. Иллюзия умения обращаться с образами порождает инфантилизм в реальной (в том числе и профессиональной) жизни. Происходит нарастание активности информационного поля не только в плане рекомендаций оптимального решения, но в принятии самого решения. И сейчас мы вынуждены задумываться над определенной мерой влияния «цифры», информационного поля на деятельность, принятие решений, чтобы из помощника оно не превратилось в манипулятора, диктатора над личностью.

Задачи педагогов, работающих с сегодняшними детьми, подростками, студенческой молодежью, заключаются в том, чтобы знать и учитывать психологические особенности представителей современного цифрового поколения, включать в свою деятельность новые способы проектирования и решения задач образовательного процесса, когда обучающиеся выступают/становятся субъектом своего развития: предоставлять обучающимся самостоятельно планировать свой образовательный маршрут, формировать темп учебной работы, выбирать задания и технологии их выполнения, работать индивидуально и в команде. Это станет залогом для решения другой важнейшей задачи: вооружение такими навыками/компетенциями, которые позволят обучающимся не только качественно перестроить уровень выполнения образовательной деятельности, но и выстроить перспективу профессиональных достижений – спрогнозировать профессиональное будущее в соответствии со своими целями и смыслом жизни.

Таким образом, суть проблемы исследования состоит в том, чтобы всесторонне и целостно представить сущность происходящих изменений на уровне личности и найти новые ориентиры в ее развитии, которое про-

исходит наиболее интенсивно в условиях цифровизации всего жизненного пространства личности.

Цель данной статьи состоит в психолого-педагогическом анализе феноменологических особенностей цифрового поколения и проявлений этих особенностей в коммуникативной, познавательной, эмоционально-волевой, мотивационно-потребностной сферах личности, в отношении к самому себе. Выявленные особенности авторы рассматривают в контексте решения задач прогнозирования профессионального будущего цифрового поколения, выделения структуры прогностической компетентности и ее эмпирического изучения.

Обзор литературы

В научных и публицистических источниках встречаются различные названия поколения детей, выросших в эпоху бурного развития информационно-коммуникационных технологий: «сетевое поколение», «поколение большого пальца», «кнопкотыкающее» поколение или «поколение быстрых кнопок», «поколение next». Twenge Jean M. [1], Valeriano Muñoz A. M., Patiño Delgado J. M. [2] их называют поколением Z, поколением iGen (internet generation – интернет-поколение, «айдженеры»), «цифровыми детьми», «цифровыми аборигенами», «хоумлендерами» (homelanders англ. Homeland – патриот, иногда переводится как «домосед»), поколением национальной безопасности, центениалами (англ. Centennial – столетний) и др.

В ряде исследований, посвященных изучению психолого-педагогических особенностей представителей поколения Z, раскрываются проблемы их онлайн- и офлайн-коммуникации. Некоторые ученые, в частности D. Madell и S. Muncher, полагают, что онлайн-общение ничем не отличается от прямого межличностного общения [3], а, например, Е. И. Рассказова считает, что опосредованное интернетом общение диктует свои правила и формат взаимодействия, а также «изменяются деятельность по поиску информации, структура рабочей деятельности» [4, с. 86]. Е. В. Филиндаш отмечает, что «отсутствие реального контакта, глубины и искренности, заинтересованности, использование маски, которая задает модель и речевого, и этикетного, и тематического общения, придает ему характер квази-, псевдообщения, углубляет чувство вакуума, оторванности от реального социума» [5, с. 245]. Интересно мнение исследователей, касающееся возможности передачи при онлайн-коммуникации чувств, эмоций, аксиологических оценок, мировоззренческих мнений – всего того, что характеризует живую (истинную или непосредственную) коммуникацию. Н. И. Сперанская делает вывод о том, что «....выражение личностного отношения к информации через выражение

мировоззренческих и аксиологических мнений в формате диалога и его вариаций» [6, с. 134], затруднительно для представителей современного поколения Z и для личности в целом, особенно в условиях инфодемии.

Традиционная непосредственная система общения преобразовывается в онлайн-коммуникацию, обеспечивая с одной стороны безопасный формат взаимодействия, но, с другой стороны, изменяя средства, содержание общения и личность. Так, особенности восприятия другого человека (перцептивная сторона общения) при онлайн-коммуникации стали предметом исследования в отечественной психологии. В связи с этим, исследователи акцентируют внимание на особенностях содержания общения, изменении восприятия личности в контексте межличностной онлайн-коммуникации, зачастую приводящей к агрессивному поведению, буллингу, кибербуллингу, вследствие чего представителям поколения Z становится позволительно высказываться в агрессивных формах, оскорблять другого человека или группу людей, «задевать за живое», надеясь на безнаказанность. Проблема травли, издевательства, насилия, агрессивного поведения подростков является общемировой, что подтверждается значительным количеством исследований, посвященных данной теме. Так, L. Arseneault пишет о негативных последствиях для психики и поведения подростков, которые испытывают постоянные издевательства [7]. L. Bowes, B. Maughan, H. Ball, S. Shakoor, I. Ouellet-Morin, A. Caspi в своей работе рассматривают хроническую виктимизацию как индивидуальное свойство конкретного подростка, определяющее вероятность стать жертвой издевательств, и как результат определенных внешних влияний в период школьного обучения [8]. M. L. Ybarra, D. L. Espelage, A. Valido, J. S. Hong, & T. L. Prescott в своей работе рассматривают проблему школьных издевательств с позиции молодых людей, которые вспомнили и рассказали о запугивании, которое имело место быть в школе и которое они испытали, и положительной роли значимого взрослого – учителя, родителя, друга – в разрешении этой проблемы, как они называют, «дедовщины». Ybarra M. L., Espelage D. L., Valido A., с коллегами отмечают, что представления самой молодежи могли бы помочь в разработке или совершенствовании будущих программ профилактики издевательств [9, с. 182].

О запугивании и издевательствах как серьезной проблеме школы и семьи пишут D. Wolke, W. E. Copeland, A. Angold, & J. E. Costello. Они отмечают, что издевательства, которые в детстве испытали дети, влекут за собой риск для их здоровья; незаконные социальные отношения, в частности в семье, негативно влияют как на «жертв», так и на «хулиганов». Ученые экспериментальным путем доказали связь между длительностью издевательств и неблагоприятными исходами в детском возрасте. Они ставят вопрос о том, имеют ли эти проявления в детском возрасте последствия во взрослой

жизни, и приходят к выводу, что запугивание в детском возрасте «бросает длинную тень на жизнь пострадавших людей. Вмешательства в детском возрасте, вероятно, приведут к снижению долгосрочного здоровья» [10].

Одним из парадоксов цифровой социализации является феномен, не имеющий государственных границ, – одиночество, состояние, которое не покидает человека даже в окружении семьи, друзей. По теории Т. А. Kato, S. Kanba, A. R. Тео [11] и Т. Saito [12] в обществе распространяется такая категория людей как «хикикомори» (яп., букв. «нахождение в уединении»), или хикки, которые добровольно пребывают в уединении и отказываются выполнять ожидания общества, при этом проживая совместно со своими родителями или родственниками. Хикикомори в большинстве случаев отказываются общаться даже с самыми близкими людьми. При этом Suwa M. и Suzuki K. указывают на «первичное хикикомори», когда у молодежи нет серьезных диагнозов психопатологии, и «вторичное хикикомори», которое включает в себя лиц, страдающих от множества тяжелых психических расстройств, включая аффективное расстройство, тревожное расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство, расстройства личности [13, с. 193]. Благодаря распространению информации в интернете мода на стиль проживания своей жизни хикикомори начинает охватывать различных людей вне зависимости от страны проживания.

Е. И. Рассказова, описывая психологические последствия развития информационных технологий, отмечают тот факт, что «с техническими средствами исчезла необходимость овладевать навыками планировать заранее» [4, с. 86–87], изменяется мотивационная сфера и формирование навыков у современных людей, происходит «сужение круга интересов, требующих усилий, активности и навыков саморегуляции» [4, с. 86]. При этом стоит отметить, что каждый молодой человек в своей жизни оказывается периодически перед ситуацией, когда ему необходимо решить проблему, связанную с его профессиональным становлением, выбором профессии, отношением к своему профессиональному будущему. Спонтанно или осознанно у него возникает образ желаемого профессионального будущего. Прогнозирование профессионального будущего рассматривается как опережающий взгляд личности на свое профессиональное самоопределение, задающий вектор развития личности, сущность которого заключается в установлении целей, направленности и результативности профессионального пути, в наполнении его актуальными, центрирующими профессиональные планы событиями, в установлении динамики и взаимосвязи «процессов развития будущих событий на основе прогностической направленности личности. Таким образом, личность получает маршрут воплощения в жизнь актуальных событий в соответствии со своими целями и смыслом жизни» [14]. Однако факторы,

влияющие сегодня на образ профессионального будущего, представляют собой конфликтующую реальность – условия «нарастающего разнообразия, сложности и неопределенности» [15], в которых современная молодежь по мнению А. Г. Асмолова, испытывает «...психическую напряженность, неуверенность в себе и в своем профессиональном будущем» [16, с. 10–11].

В качестве предикторов прогнозирования своего будущего выступают прогностические компетенции личности, формирование которых, по мнению А. Ф. Присяжной, определяет решение проблемы профессионально-личностного становления специалиста [17, с. 11]. Давая определение прогностической компетентности, А. Ф. Присяжная выделяет в ее составе 4 компонента: знаниевый (знания, необходимые для прогнозирования образовательного маршрута), деятельностный (качество учебной, познавательной, профессиональной деятельности), отношенческий (целеустремленность, гибкость мышления, ценностные ориентации личности) и регулятивный (регулирование процесса самореализации) [17, с. 11]. При признании важности каждого компонента, наиболее значимым, с нашей точки зрения, является деятельностный, который, на основе знаниевого обеспечивает движение к профессиональному мастерству – высшей стадии профессионального становления личности.

Невозможность предсказывать даже недалекое будущее оказывает влияние на все сферы личности и, прежде всего, стоит принять во внимание особенности познавательной сферы представителей поколения Z, а именно клипового мышления, культуры восприятия, многозадачности.

Ученые отмечают такое свойство мышления современных представителей поколения Z как клиповость: «способность краткого и красочного восприятия окружающего мира посредством короткого, яркого посыла, воплощенного в форме видеоклипа, теленовостей или в другом аналогичном виде»¹. В научной литературе встречаются в основном негативные оценки этого явления, отмечаются проблемы восприятия информации, возникающие при взаимодействии человека и техники. С. В. Докука подчеркивает, что «...Индивиды погружены в поток разрозненных и иерархически неупорядоченных сообщений, структурированность мышления оказывается крайне ограниченной... При этом подаваемая с высокой скоростью информация легко впечатывается в подсознание, мгновенно преодолевая барьер осознанного восприятия» [18, с. 170]. Т. В. Семеновских противопоставляет клиповое мышление целостному, отмечая такие его особенности, как фрагментарность и раздробленность восприятия информационного потока, алогичность, но, в то же время, многомерность и нелинейность восприятия

¹Третьякова Ю. Психологические особенности поколения Z / Третьяковские уроки, 12 апреля 2016 г. Режим доступа: http://mansa-uroki.blogspot.com/2016/04/z_12.html

мира. Как негативные, так и положительные стороны клипового сознания современной молодежи необходимо учитывать при освоении информации в учебном процессе, считает исследовательница. Она предлагает ряд методических рекомендаций, которые, по ее мнению, улучшат уровень профессиональной подготовки в процессе обучения студентов вуза – это представление информации через образы с использованием современных компьютерных техник, структурирование информации в виде клипов, использование ярких, четких и наглядных презентаций с запоминающимися формулировками, применение анимационных картинок и др. [19].

К. Е. Мау и А. D. Elder, исследуя медиамногозадачность, обращают внимание на ее взаимосвязи с когнитивными функциями личности, такими как концентрация внимания, переключение внимания и объем памяти, а также изучение когнитивного контроля и исполнительных функций [20]. Исследования М. М. Martín-Perpiñá, F. V. Poch, S. M. Cerrato показали, что медиамногозадачность подростков связана с недостатками когнитивного контроля и более высоким уровнем импульсивности, влияющими на исполнительные функции [21]. L. D. Rosen констатирует, что для представителей поколения Z «платой за многозадачность становятся: рассеянность, гиперактивность, дефицит внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст» [22, с. 104], трудности запоминания информации, счета в уме, развития устной и письменной речи, недостаточность развития смыслового чтения, скудность словарного запаса. Постоянная активность в режиме многозадачности ведет к утомлению и истощению, а также к возникновению тревожных и депрессивных состояний. Однако при ряде отрицательных последствий многозадачности и медиамногозадачности можно выделить и то, что личность при этом получает большее эмоциональное удовлетворение от такой параллельной вовлеченности сразу в несколько видов разнообразной деятельности. Г. У. Солдатова и А. В. Трифонова подчеркивают, что новые правила, как надо поступать и действовать в современном сетевом мире, в ближайшее время будет определять поколение, которое можно назвать многозадачным [23, с. 30].

В результате обзора литературы можно сделать следующие выводы.

1. Условия цифровизации всех сфер жизненного пространства личности определяют психологические особенности современного цифрового поколения.

2. Представителей цифрового поколения характеризуют наличие общих черт, системы ценностей, поведенческих паттернов, которые отличают их от тех, кто был рожден в 1990-е годы и ранее.

3. Процессы глобализации и цифровизации, происходящие в наши дни, безусловно, влияют на формирование личности молодого поколения,

трансформируют личность старшего поколения. Цифровое информационное поле навязывает людям стиль жизни, не свойственный предшествовавшей индустриальной цивилизации. У современных представителей цифрового поколения есть свои достоинства и специфика в коммуникативной, познавательной, эмоционально-волевой, мотивационно-потребностной сферах личности. Как пишет Т. Carter: «Представители поколения Z частично переняли характеристики родителей, но в то же время они выражают их уникальными способами в культуре, в которой развиваются» [24, с. 5].

4. Представители цифрового поколения могут сочетать в разных пропорциях онлайн-коммуникацию с коммуникацией офлайн. При этом у них лучше развиты навыки онлайн-общения. Этот аспект требует детального анализа с целью выявления сильных сторон в структуре личности, на которые можно опереться при проектировании образовательного процесса и профессионального будущего.

5. У представителей цифрового поколения происходит трансформация образа Я и отношения к себе, когда, создавая определенный образ Я в виртуальном мире, личность «перестает адекватно оценивать себя в реальной жизни» [5, с. 246].

6. Исследования позволяют утверждать, что некоторые свойства мышления, сознания, восприятия окружающего мира современных представителей поколения Z, в частности клиповость мышления, не позволяют создать целостную картину окружающего мира и критически ее оценить.

7. В то же время такое свойство мышления, как многозадачность, обеспечивает когнитивную гибкость мозга, способность быстро переключаться с одного дела на другое. Благодаря высокой переключаемости происходит гораздо более легкое обучение. Г. У. Солдатова и А. В. Трифонова считают, что «...чем раньше ребенок начнет развивать эту способность, тем большего он достигнет в многозадачном мире» [23, с. 28]. Можно задействовать эту особенность современного поколения Z с пользой, в том числе для профессионального самоопределения подрастающего поколения.

8. Ученые отмечают, что жизнь в виртуальном мире приводит к сужению круга интересов, активности и навыков саморегуляции, что снижает навыки планирования и прогностической деятельности личности.

9. Неопределенность и сложность сложившейся ситуации требуют предвидения будущего, «опережающего взгляда личности на проблему ее профессионального становления» [14], иначе возникает ситуация, когда личность не является субъектом своего развития.

Цифровое образовательное пространство предоставляет личности дополнительные возможности в прогностической деятельности: мобильность в цифровой среде способствует самоактуализации личности, обеспечивает

такими навыками, которые помогают осуществлять ей успешную самонавигацию путём реализации индивидуальных траекторий своего становления.

Таким образом, при достаточной разработанности вопросов, касающихся коммуникативной, познавательной сфер личности представителей поколения Z, для дальнейшего изучения остаются востребованными вопросы, связанные с построением ближних и дальних перспектив профессионального развития у студенческой молодежи, проектированием профессионального будущего и получением ею образования в новой, обогащенной информационными ресурсами, среде.

Материалы и методы

Методологической основой исследования стали концепции становления личности Э. Ф. Зеера [25], А. Н. Леонтьева [26;], С. А. Рубинштейна [27], Л. Хьелла и Д. Зиглера [28]. Идея данного подхода строится на связи познавательных и деятельностных механизмов включенности субъекта во внешнюю среду и предполагает наличие у него устойчивой личностной позиции по собственному преобразованию и развитию. Изменение во внешнем мире находит отражение в изменении структуры личности. Так, Л. Хьел и Д. Зиглер пишут: «Личность характеризуется в эволюционном процессе в качестве субъекта влияния внутренних и внешних факторов, включая генетическую и биологическую предрасположенность, социальный опыт и меняющиеся обстоятельства окружающей среды» [28, с. 16]. Новая цифровая среда «решающим образом определяет направление, содержание и характер развития личности, именно в ней молодой человек активно развивается и созревает» [29, с. 153], в ней формируются его личностные, когнитивные способности, профессиональные планы.

Смыслообразующей исследовательской установкой, позволяющей рассматривать проблемы цифрового поколения, является концепция прогнозирования профессионального будущего, в центре внимания которой находится субъект будущей профессиональной деятельности как продуцент прогноза. Здесь важным фактором выступает формирование отношения личности не только к социальной ситуации, в которую она включена, но и к «собственному времени, в котором под воздействием указанных факторов и индивидуальных особенностей образуется сложная взаимосвязь событий прошлого, настоящего и будущего» – временного поля профессионального развития личности [14]. В рамках этого подхода большое значение имеют положения причинно-целевой концепции психологического времени, представленные в работах Е. И. Головахи, А. А. Кроника [30, с. 4–5], жизненной стратегии личности К. А. Абульхановой-Славской, в частности, потребности ее экстрапо-

лизовать себя в будущее [31]. Нельзя не учесть и подход, предложенный Л. А. Редуш о прогностических способностях личности как совокупности познавательных качеств субъекта, определяющих успешность прогнозирования в любой деятельности, в том числе и в профессиональной [32, с. 17].

Прогнозирование профессионального будущего мы рассматриваем в контексте акмеологического подхода, как новой комплексной области знания о совершенствовании деятельности взрослого – студента вуза, субъекта деятельности. Именно на этом этапе профессиональной подготовки проявляется зрелость личности, закладывается фундамент будущего профессионализма, одной из составляющих которого, что очень важно для нашего исследования, Zazykin V. G. и Chernyshov A. P. называют прогнозирование: умение предвидеть, умение принимать решения, высокий уровень саморегуляции [33, с. 40].

Важным методологическим основанием исследования стала концепция персонализированного образования, нового тренда современного образования, способа проектирования и решения задач образовательного процесса, в котором обучающиеся выступают субъектом познавательной деятельности. Персонализированное образование предполагает проектирование своего профессионального будущего в новых условиях. При этом обучающийся выступает/становится субъектом своего развития. В качестве предикторов прогнозирования своего будущего выступают компетенции, обеспечивающие успешную самонавигацию путём разработок и реализации индивидуальных траекторий своего становления. Цифровая платформа выступает как пространство для построения и реализации персонализированной траектории обучения.

Исследование феноменологических особенностей цифрового поколения в контексте проблемы профессионального образования и прогнозирования профессионального будущего осуществлялось посредством качественно-феноменологического метода, дополненного теоретико-методологическим анализом научной литературы, синтезом, конкретизацией, сравнением и обобщением. Метод обобщения научной литературы направлен на понимание данного поколения с различных точек зрения, на получение качественных характеристик исследуемого феномена.

Обозначенные идеи определили замысел нашего исследования, основная цель которого заключается в поиске взаимосвязи между психологическими особенностями представителей цифрового поколения, их интересами и потенциалом, мотивами и потребностями, способностями прогнозировать свое профессиональное будущее.

Эмпирическую базу исследования составили результаты пилотажного исследования временной направленности личности и целей жизненного пути

студентов, а также данные из научных и научно-публицистических журналов, монографий, диссертаций и др. Для написания статьи были использованы поисковые системы «Академия Google»; база данных Scopus (35 источников); база данных научных публикаций российских учёных РИНЦ (126 источников); национальная библиографическая база данных научного цитирования eLIBRARY.RU (118 источников); российская научная электронная библиотека КиберЛенинка (30 источников), публикации в Интернет-изданиях: «Психологическая газета» (<https://psy.su/feed/8346/>), «Психологические исследования» (<http://psystudy.ru/num/2015v8n40/1109->); на сайтах: «Полит.ру» (<https://polit.ru/article/2009/11/12/gumeducation/>), «RuGenerations» (<http://rugenerations.su>); в блоге «Третьяковские уроки» (http://mansa-uroki.blogspot.com/2016/04/z_12.html) и др. На основе накопления и анализа информации выработаны новые идеи и методы, которые позволяют подготовить современную молодежь к профессиональному будущему.

С целью определения временной направленности личности современной молодежи в ноябре 2020 года было проведено пилотажное исследование с помощью опросника временной перспективы трансцендентного будущего Ф. Зимбардо [34]. Особенности временной направленности личности исследовались в рамках когнитивного (познавательного) компонента прогностической способности. Для изучения целей жизненного пути в рамках изучения мотивационно-ценностного компонента прогностической компетентности с этой же группой молодых людей была проведена проективная методика рисуночных метафор И. А. Соломина «Мой жизненный путь» [35]. Всего в пилотажном исследовании приняли участие 66 обучающихся 8-9 классов МБОУ СОШ № 81 города Екатеринбурга и 80 студентов 1 курса очного отделения, обучающихся в Российском государственном профессионально-педагогическом университете по образовательным программам гуманитарного профиля.

Результаты исследования

Личность способна развиваться в процессе своей жизнедеятельности лишь в том случае, если ей ясно видится цель своего развития и четкий план движения к этой цели – личной траектории, определяющей логику собственного развития и профессионального становления в новой реальности.

Результатом исследования является теоретическая структура прогностической компетентности личности, структурно-функциональная модель прогнозирования профессионального будущего представителей современно-го цифрового поколения, а также опыт пилотажного эмпирического исследования некоторых компонентов прогностической компетентности у студентов.

Структура прогностической компетентности личности

Предикторами прогнозирования будущего выступают прогностические компетенции личности, обеспечивающие успешную самонавигацию в реализации индивидуальных траекторий своего развития и профессионального становления. Способность личности к гибкости в принятии собственных решений, рефлексия, самостоятельность, целеустремленность – составляющие зрелой личности, способной к профессиональному развитию с учетом изменяющихся внешних условий.

Прогностическая компетентность – это способность человека сознательно предвидеть будущее, прогнозировать его, представлять себя в будущем. Она формируется в процессе образования как способность обучаемых к сложным видам деятельности: адекватное целеполагание, планирование, проектирование видов деятельности.

Основываясь на компонентном составе прогностической компетентности, считаем возможным выделить структуру прогностической компетентности с целью ее использования для разработки структурно-функциональной модели прогнозирования профессионального будущего современной студенческой молодежи. Итак, прогностическая компетентность состоит из следующих структурных компонентов:

1) аффективный (эмоциональный) компонент: чувства и переживания, которые связаны с представлениями о профессиональном будущем;

2) когнитивный (познавательный) компонент: качества мышления (аналитичность, осознанность, гибкость, перспективность, глубина, доказательность мышления), профессиональные знания и знания о своих возможностях и предыдущем опыте профессиональной деятельности, осознание своего «Я» во времени, временная направленность личности, структурирование времени, его осознание и осмысление;

3) мотивационно-ценностный компонент: жизненные ценности, цели жизненного пути, значимые идеальные объекты, центрирующие профессиональные планы (события, люди, деятельность и др.);

4) регулятивный компонент: адаптивность к изменяющимся условиям, осознание своей ответственности за последствия своих решений и действий, локус контроля личности, рефлексия и корректировка своих ресурсов, способов действий и жизненной стратегии.

Для того чтобы изучить и измерить прогностическую компетентность необходимо обратить внимание на ее компонентный состав. В случае если будет выявлено нарушение либо недостаточный уровень развития хотя бы одного из ее компонентов, то это может отразиться на степени готовности личности получать профессиональное образование и в дальнейшем работать по полученной специальности, уровне удовлетворенности жизнью в целом.

С другой стороны, «западающие» компоненты прогностической компетентности можно развить при обращении личности за помощью к специалистам (психологам, тьюторам, наставникам, преподавателям и др.).

Структурно-функциональная модель прогнозирования профессионального будущего представителей цифрового поколения

Модель включает шесть основных содержательных блоков, представляющих деятельность субъекта по предвидению будущего, его прогнозированию, планированию и реализации (рис. 1).

Первый блок – знания, навыки прогнозирования. Прогнозирование как психологический феномен рассматривается в контексте познавательной деятельности. Блок включает знания, навыки субъекта в области прогнозирования, постановки целей, планирования, способность оценить собственные ресурсы, выявить свои жизненные ценности, что способствует формированию прогностической компетентности. Это когнитивный компонент прогностической компетентности, определяющий уровень развития личности, активность по реализации жизненных целей, специфику поведения.

Второй блок – учет жизненного хронотопа личности: чтобы представить себя в будущем, необходимо ясно представлять свое прошлое, позитивное и негативное (например, какие события школьной жизни повлияли на выбор профессии), оценить настоящее (например, ответить на вопросы: почему я поступил именно в этот вуз, какие навыки я хочу получить), представлять себя в будущем (например, ответить на вопросы: что бы я хотел уметь к моменту завершения обучения, какой результат будет для меня наилучшим, куда я хочу инвестировать свои знания, на что хочу направить свои усилия, что еще надо предпринять). Прошлое, настоящее и будущее представляет органическое единство: видеть в настоящем ресурсы и возможности, прошлое – уроки и ценный опыт, в будущем – наилучшие перспективы развития событий. Этот блок включает когнитивный и аффективный компоненты прогностической компетентности.

Третий блок – жизненные ценности, цели жизненного пути. На основе жизненных ценностей личности происходит определение жизненных целей, их согласование с профессиональными целями. Предполагается, что личность, владея техниками постановки целей (краткосрочных и долгосрочных), задает себе цель, определяет способы ее достижения, фиксирует результаты своего продвижения к ней. При этом жизненные и профессиональные планы должны быть согласованы: жизнь и работу невозможно разделить и разложить по разным маршрутам, они, как сообщающиеся сосуды, влияют друг на друга и вместе дают синергетический эффект. В этом случае задействуется мотивационно-ценностный компонент прогностической компетентности.

Четвертый блок – это ценные значимые объекты, центрирующие жизненные, в том числе и профессиональные планы. Цели, поставленные личностью, могут оказаться лишь мечтой или фантазией, если не учесть те факторы, которые влияют на жизнь каждого человека. Это и его окружение, и события, происходящие в обществе, и результаты собственных усилий. Чтобы продвигаться к своей цели, нужно спроектировать свое будущее, зафиксировав путь движения конкретными значимыми событиями, значимыми людьми, значимой деятельностью, значимыми идеальными и материальными объектами. И здесь мы мобилизуем мотивационно-ценностный компонент прогностической компетентности.

Пятый блок – это осознание направленности и результативности жизненных планов, понимание достижимости поставленных целей, прогнозирование последствий при разных вариантах развития событий. Результат – субъективная активность личности, деятельность по стимулированию самостоятельности и самосовершенствования, оценка своего опыта как важного источника развития на основе рефлексии. В этом случае важен регулятивный компонент прогностической компетентности.

Шестой блок – контроль над ситуацией, контроль над временем, собственными ресурсами, в случае необходимости коррекция или изменение вектора развития. Долгосрочная перспектива предполагает постановку многих целей с различными сроками реализации, достигнув одну цель, мы начинаем работать над достижением следующей цели. При этом могут меняться факторы, влияющие на их реализацию или на сами цели, которые вначале казались важными, а по истечении некоторого времени перестали вдохновлять. Поэтому необходимо проводить ревизию своих целей, обосновывать их значимость, пересматривать и уточнять. Процесс корректировки целей является непрерывным, и контроль за распределением своих ресурсов (временных, энергетических, финансовых) и способов действия для достижения целей требуется постоянный, чтобы двигаться дальше в нужном направлении. Это помогает планировать свое будущее и делать активные шаги по реализации своих целей. Способствует контролю над ситуацией регулятивный компонент прогностической компетентности.

При всей сложности и неоднородности, а также субъективности профессиональных планов в модели они обретают определенную целостность, единство, поскольку в ней структурируются не отдельные явления и объекты, а определенные локусы образовательного и социального пространства, представляющие наибольшую ценность для субъекта. Динамическое движение личности от событий, например школьной жизни, к настоящему, а от настоящего к будущему образуют сложную взаимосвязь событий прошлого, настоящего и будущего.

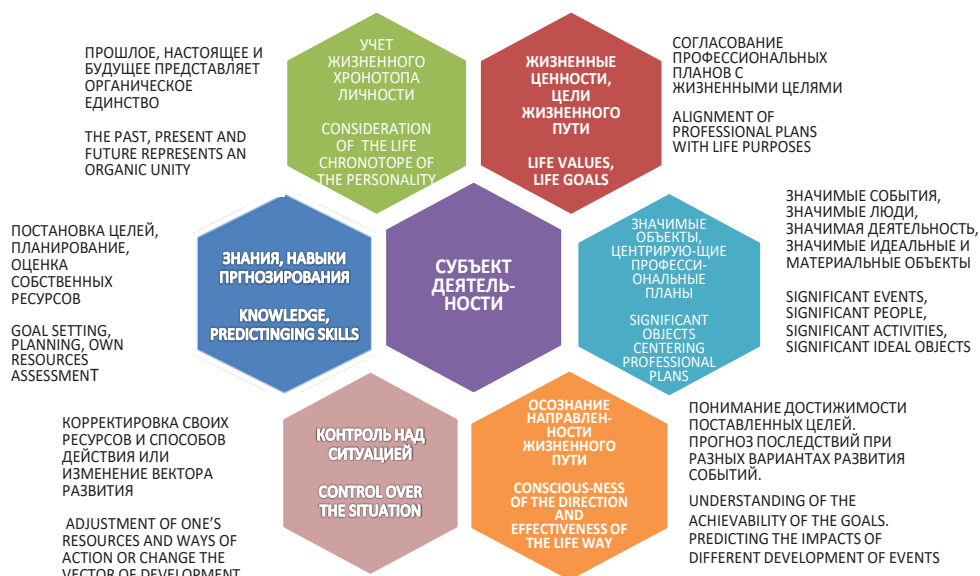


Рис. 1. Структурно-функциональная модель прогнозирования профессионального будущего

Fig. 1. Structural and functional model of predicting the professional future

Результатом прогнозирования является прогноз, который может быть представлен в виде индивидуальной траектории профессионального становления и развития как перспективное и долговременное ориентирование личности в будущей профессиональной жизни. При этом важным в карьерном и личностном росте является этап профессиональной подготовки, на котором необходимо обучающемуся предоставить возможность формирования индивидуальной образовательной траектории, заостряя внимание на непрерывном характере профессионального образования.

Опыт пилотажного эмпирического исследования некоторых компонентов прогностической компетентности у студентов

С целью эмпирического изучения одного из блоков теоретической модели прогнозирования профессионального будущего – учет жизненного хронотопа личности, а именно когнитивного и мотивационно-ценностного компонентов прогностической компетентности, было проведено пилотажное исследование на выборках, состоящих из 66 школьников и 80 студентов.

Результаты исследования по опроснику временной перспективы Ф. Зимбардо

Распределение переменных в подгруппах является отличным от нормального. В связи с этим, далее используются значения медиан по шкалам опросника и U-критерий Манна-Уитни с целью сравнительного изучения временных перспектив в подгруппах школьников и студентов.

На рисунке 2 представлены значения медиан по шкалам опросника временной перспективы Ф. Зимбардо.

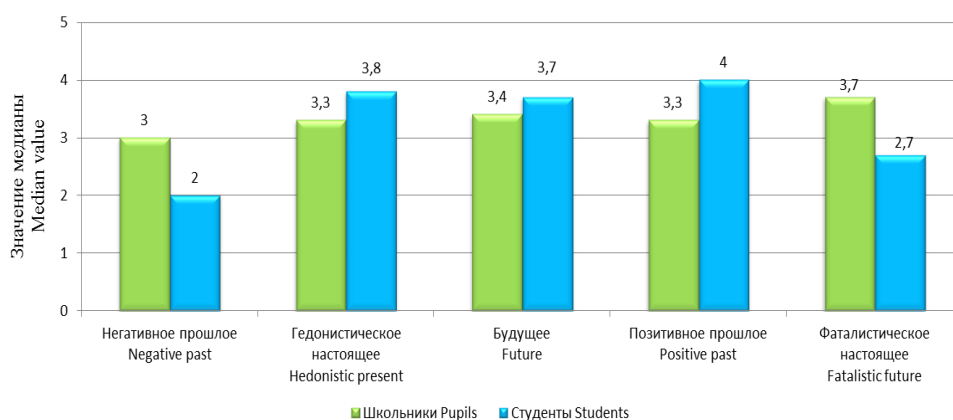


Рисунок 2. Соотношение показателей медиан по шкалам опросника временной перспективы Ф. Зимбардо у школьников и студентов

Fig. 2. The ratio of the median indicators on the scales of F. Zimbardo's questionnaire of pupils and students

Ориентируясь на нормативные значения по шкалам опросника Ф. Зимбардо, можно отметить, что у студентов первого курса более позитивное отношение к своему прошлому по сравнению со школьниками ($U = 2124$; $p = 0,042$). У обучающихся 8-9 классов выявлен средний уровень выраженности по данной шкале, что свидетельствует о нейтральной оценке своего прошлого, возможной склонности к негативному переживанию прошлого, наличии травмы, боли и некоторого сожаления. Студенты, находясь в начале своего обучения в университете, уже обращены не столько к своему прошлому, сколько к будущему. Выявленная закономерность находит отражение и в результатах по шкале «Позитивное прошлое». В подгруппах студентов и школьников выявлен средний уровень выраженности показателя, что свидетельствует об их нейтральной

оценке своего прошлого. При этом студенты имеют более теплое, сентиментальное отношение к своему прошлому, позитивно реконструируют его, принимают свое прошлое как опыт, способствующий дальнейшему развитию ($U = 2032,5$; $p = 0,017$).

Описывая отношение студентов к настоящему, стоит отметить, что как у школьников, так и у студентов первого курса выявлен средний уровень по шкале «Гедонистическое настоящее». Участники исследования рационально относятся к своей текущей жизни, пытаются задумываться о последствиях своих поступков в настоящем. По шкале «Фаталистическое настоящее» у студентов выявлен средний уровень выраженности показателя, что свидетельствует о достаточно адекватном отношении к жизни и наличии временной перспективы. Высокий уровень результатов по данной шкале выявлен в подгруппе школьников, что характеризует фаталистическое, беспомощное и безнадежное отношение к будущему и жизни. Особое внимание стоит обратить на то, что это достаточно большая часть обучающихся школы, у которых отсутствует сфокусированная временная перспектива. Для них, согласно интерпретации методики, будущее предопределено и на него невозможно оказать влияние собственными действиями. Студенты более ориентированы на будущее и возможность его создавать своими действиями в отличие от школьников с ощущением беспомощности, предопределенности их дальнейшего будущего судьбой ($U = 1704,5$; $p = 0,000$).

По шкале «Будущее» выявлено преобладание среднего уровня показателя у школьников и студентов, что свидетельствует о склонности к планированию и достижению будущих целей. При этом студенты первого курса более успешны в планировании и достижении будущих целей, ориентированы на будущее по сравнению со школьниками ($U = 1445,5$; $p = 0,000$).

Таким образом, у принявших в пилотажном исследовании студентов в целом есть адекватное отношение к жизни и наличие временной перспективы. Они в основном нейтрально относятся к своему прошлому. Школьники в большей степени имеют травматические переживания из прошлого, что, безусловно, опосредует их отношение к настоящему и задает психологически негативный вектор развития будущего, в том числе профессионального. Участники исследования рационально относятся к своей текущей жизни, задумываются о последствиях своих поступков в настоящем. Студенты более ориентированы на создание своего будущего, в то время как школьники не проявляют интереса к будущему и его планированию, живут настоящим, реализуя потребительскую установку. Также наблюдается и фаталистическое, беспомощное, безнадежное отношение к будущему у школьников.

Результаты исследования посредством проективной методики рисуночных метафор И. А. Соломина «Жизненный путь»

У этих же респондентов была проведена проективная методика рисуночных метафор И. А. Соломина «Жизненный путь», целью которой было выявление представлений о своем жизненном, в том числе профессиональном пути. Анализируя полученные результаты, можно отметить, что большая часть участников исследования из школы смотрят на свой жизненный путь как сторонние наблюдатели, а не как активные деятели своей жизни в отличие от студентов. У обучающихся 8-9 классов выявлено затруднение в представлениях о наличии и разнообразии альтернативных жизненных путей. 20% школьников испытывали затруднения в конкретизации и проработке своего рисунка, достаточно долгое время думали над содержанием своей работы. В подгруппе студентов также встречались такие случаи, но реже. 35 % студентов испытывали трудности в выборе одного пути из нескольких альтернативных, такая же картина наблюдалась и в подгруппе школьников. Также у большинства участников выявлено отсутствие линейной последовательности событий от прошлого к будущему. Школьники в чуть большей мере не видят преград для реализации задуманных планов, не могут четко оформить и рассказать свои ближайшие и тем более отдаленные перспективы своего будущего, в том числе профессионального, в большей мере обращают свое внимание на настоящее. Лишь немногие школьники прорисовывают атрибуты будущей профессиональной деятельности и с воодушевлением говорят о ней.

У студентов 1 курса пока весьма абстрактное представление о своем дальнейшем жизненном пути, в нем недостаточно конкретики, плотности планируемых событий. В беседе, которая сопровождает проведение данной методики, примерно у трети студентов-первокурсников выявлена неуверенность в правильности выбора образовательной программы, вуза. Говоря о своем будущем, участники часто употребляют следующее: «возможно», «не знаю», «что мне выбрать?». Профессиональное будущее кажется участникам недостаточно привлекательным, что сопряжено с определенной тревогой, страхами и общей напряженностью.

Вопросы о ресурсах и имеющихся возможностях для осуществления задуманного школьниками и студентами в основном воспринимались как неожиданные, с тревогой. При ответах на эти вопросы участники задумывались, понимая, что должна быть некая нить, объединяющая их прошлое, настоящее и будущее. Индивидуальная работа со школьниками и студентами в рамках обсуждения результатов данной методики позволила им понять, что можно быть активным деятелем своей жизни, в том числе профессиональной, не бояться ошибаться, возможно и даже необходимо разрабатывать альтернативные пути своей жизни, ориентироваться на непрерывное образование с учетом изменений ситуации в обществе.

Обсуждение

Для прогнозирования профессионального будущего представителей современного поколения необходимо учитывать как структуру прогностической компетентности личности, содержательно раскрывающуюся в теоретической модели прогнозирования профессионального будущего, так и психологические особенности представителей цифрового поколения. Таким образом, профессиональное будущее можно определить «как совокупность представлений личности о своем настоящем и отдаленном будущем, имплицитно присутствующем в ее сознании как осмысление своего собственного предназначения, понимание ценностно-смысловой сути своего жизненного пути» [14, с. 65].

Проблема прогностической компетентности в последние двадцать лет актуализируется учеными в разных аспектах. С одной стороны, ставятся вопросы о прикладной значимости прогностики для стратегического планирования и управления в системе образования и других научных областях [36], с другой – о необходимости формирования прогностической компетенции у будущих специалистов в системе высшего профессионального образования как основе их творческого саморазвития и самосовершенствования [17, с. 4–5; 37]. Активно проблемы прогнозирования профессионального будущего разрабатываются кафедрой психологии образования и профессионального развития Российского государственного профессионально-педагогического университета в аспекте способности личности обучаемого к целостному планированию личностью траектории своего профессионального развития [16; 29; 38]. Однако, как отмечает М. А. Благова, «понятие «прогностическая компетенция» пока не привычно ни для аналитиков российского образования, ни для преподавателей и студентов вуза» [37, с. 283]. Остаются спорными многие вопросы, в частности, структуры и содержания прогностической компетентности, описания механизмов прогнозирования профессионального будущего, да и «само понятие «прогностическая компетенция будущего специалиста» еще не является четко сформулированным и соотнесенным с категорией профессионального образования» [37, с. 286].

В Атласе новых профессий, где перечисляются навыки 21-го века («надпрофессиональные навыки и умения»), которые были отмечены работодателями как наиболее важные для работников будущего, такого понятия не существует, частично компоненты прогностической компетентности мы находим в компетенции «Работа в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач (умение быстро принимать решения, реагировать на изменение условий работы, умение распределять ресурсы и

управлять своим временем)¹, что является частью регулятивного компонента прогностической компетентности.

В федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования данное понятие не используется. На наш взгляд, прогностические знания и навыки частично заложены в категорию (группу) универсальных компетенций «Самоорганизация и саморазвитие»: УК-6 – способен реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки²; УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни³, что частично отражает мотивационно-ценностный компонент прогностической компетентности. Актуализация проблемы формирования у будущих специалистов прогностической компетенции позволяет акцентировать внимание на выдвигании новой научной дисциплины «Прогностика».

Представленная авторами модель прогнозирования профессионального будущего ориентирует педагогическое сообщество на формирование прогностических компетенций у студенческой молодежи на этапе профессиональной подготовки. Представленная в статье теоретическая структура прогностической компетентности, сопряженная с моделью прогнозирования профессионального будущего, помогает разложить изучаемый феномен на эмпирически измеряемые компоненты и провести анализ их выраженности у представителей цифрового поколения.

Как показало проведенное нами пилотажное исследование, у студентов-первокурсников имеются трудности в определении своего будущего, в том числе профессионального, в разработке его альтернативных вариантов. Была выявлена большая доля неопределенности, недостаточной проработанности в деталях перспективы профессионального будущего. Современные юноши и девушки не ориентируются на долгосрочные жизненные цели, а

¹Атлас новых профессий. Москва, 2015. С. 6 Режим доступа: <http://vcht.center/wp-content/uploads/2019/06/Atlas-novyh-professij-ASI.pdf> (дата обращения 23.02.2021).

²Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 127 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803130033>

³Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 124 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)» Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-22.02.2018-N-124/>; Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 122 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование». Режим доступа: <https://cdnimg.rg.ru/pril/152/11/19/50364.pdf>

сосредоточены на более краткосрочных, настоящее видится как бы оторванным от прошлого и будущего. Радость и удовольствие, также как и боль, страдание и одиночество в настоящем притягивают к себе особое внимание. В современных условиях сначала острого, затем хронического стресса от переживания человечеством пандемии коронавирусной инфекцией у людей смещается временной фокус на настоящее, создается напряжение. Как раз выстраивание временных и смысловых перспектив помогает личности соединить в единую линию прошлое, настоящее и будущее и восстановить целостность и гармоничность личности. Р. G. Zimbardo и R. Sword рекомендуют альтернативную модель о сбалансированной временной перспективе, «закрывающуюся в направлении мыслей в более продуктивное русло: от негативного прошлого к целеориентированному будущему полному надежд» [39]. Новое осмысление настоящего, анализ ситуации и вариантов развития событий в ближайшее и отдаленное будущее помогает личности снять избыточное напряжение, обрести новые смыслы и открыть для себя новые стороны своей личности, распознать и открыть ресурсы. Техники конструирования образов в многомерных пространствах, их совместный с психологом анализ позволяют задействовать эту особенность современного поколения Z с пользой, в том числе для профессионального самоопределения.

Представителям поколения Z с их коротким горизонтом планирования, «витанием в фантазиях», страхом сделать ошибку и в то же время страхом необратимости сделанного выбора становится трудно сделать первый шаг, беря на себя полную ответственность. Многозадачность, медиамногозадачность, способность быстро переключаться с одного объекта на другой, лабильность современных подростков и молодежи сказывается на развитии навыков преодоления трудностей. Так, сталкиваясь с какой-либо проблемой, личность может легко переключиться на другой вид деятельности, не пытаясь решить возникшую проблему. Родители современных подростков и молодежи, как представители поколения X и Y, благодаря своему жизненному опыту спроектировали для своих детей путь, на котором нельзя ошибаться. У современных детей, подростков, юношей и девушек нет возможности ошибаться и учиться на своих ошибках. У них отсутствует ценный опыт совершения ошибок, который важен для их осознания и анализа на данный момент времени, для планирования своего будущего. К сожалению, современная школа формирует у обучающихся навыки конвергентного мышления, линейную логику освоения информации, что не позволяет растущей личности применить креативность при осмыслении возникшей трудности и поиске путей ее преодоления. Без ошибок не представляется возможным найти личности правильное решение. Ситуация усугубляется, когда за совершенные ошибки начинают критиковать референтные взрослые. Это

приводит к тому, что растущая и развивающаяся личность испытывает значительные трудности в мотивации своей деятельности, планировании своего будущего из-за страха ошибаться.

Как отвечает А. Г. Асмолов в одном из интервью: «Сегодня в жизни выигрывают те, кто умеет делать выбор» [15], те, кто преодолел страх сделать первый шаг и справился со своими негативными переживаниями и опасениями, обретают уверенность в выбранном пути. Через работу над собой, через преодоление может произойти уверенное вхождение во взрослую жизнь.

Безусловно, цифровое поколение – особенное поколение, его представители имеют свои сильные стороны: высокая скорость восприятия информации, многозадачность и медиамногозадачность, интеллектуальный потенциал, ценности непрерывного образования, саморазвития и самосовершенствования, возможность быстро коммуницировать с людьми по всему миру.

При работе со смыслами невозможно не затронуть аспекты, связанные со спецификой познавательной деятельности у современных представителей поколения Z. «Состояние мирового сообщества характеризуется всемирным развитием информации как глобального ресурса знаний, что приводит к дальнейшему систематическому развитию технологических средств хранения и передачи информации» [5, с. 244], в том числе в цифровом формате. Но с другой стороны, на уровне отдельно взятого человека объем этой информации настолько велик, что ему очень трудно ориентироваться в ставшей доступной благодаря интернету информации, сложно отобрать такую информацию, которая является важной в данный момент времени. Однако не стоит забывать, что возможности, которые открывает Интернет перед нашим поколением, огромны, но, как отмечает Р. М. Greenfield «развивающемуся человеческому разуму нужна сбалансированная медиа-диета» [40, с. 71].

Мы полагаем, что прогностические компетенции являются ядром soft skills (метакомпетенций), которые должна развивать современная школа наряду с такими компетенциями, как креативность, критичность мышления, кооперация и коллаборация как способность к сотрудничеству с другими людьми и др. На данный момент их стоит рассматривать как точки роста, необходимые для развития современных детей в системе образования. А. М. Valeriano Muñoz, J. M. Patiño Delgado отмечают значительный разрыв между потребностями современного общества XXI века и необходимостью развития soft skills у представителей цифрового поколения. «Необходимо не только обучать студентов, которые отвечают потребностям общества, полностью погруженного в цифровую среду, но и развивать у них те навыки, которые позволяют грамотно развиваться в сложных ситуациях и искать решения различных проблем, с которыми сталкивается 21-й век»

[2, с. 22–23]. Ценности непрерывного образования, саморазвития и самосовершенствования у современных подростков и молодежи позволяют обнадёживающе смотреть в будущее.

Вопросы прогнозирования профессионального будущего у современного подрастающего поколения становятся весьма актуальными и востребованными для дальнейшей разработки. Работа со смысловым насыщением профессионального будущего, с одной стороны кажется сложной, но с другой интересной, поскольку актуализирует творческое начало студентов, заставляет думать, разрабатывать альтернативные варианты своего пути и принимать решения в условиях неопределенности. При развитии прогностической компетентности необходимо учитывать и такое свойство, как клиповость мышления современных детей, подростков, молодежи. Положительный опыт применения техники коллажирования, например, при создании образов профессионального будущего подростков, а также применение личностно-ресурсного картирования как тьюторской техники могут стать инструментами для развития представлений о профессиональном будущем студенческой молодежи в цифровую эпоху, поиска точек соприкосновения прошлого, настоящего и будущего, определения целей жизни и средств их достижения.

Считаем, что дальнейшее эмпирическое изучение компонентов прогностической компетентности у представителей современной студенческой молодежи позволит расширить представление о возможностях и трудностях прогнозирования профессионального будущего студентами, наметить направления профессиональной профилактической помощи, а также поддержки студентов при возникших у них трудностях профессионального самоопределения.

Заключение

Теоретический анализ феномена цифрового поколения позволяет сделать некоторые выводы и обозначить возможные перспективы исследования.

Выявленные личностные и поведенческие характерные особенности современного поколения показали, что его представители находятся в состоянии отчуждения от реального социума, имеют трудности в коммуникации, в определении своего жизненного пути. Но, как самая восприимчивая и динамично реагирующая на все изменения часть общества, современная молодежь имеет определенные ресурсы: мобильность, многозадачность, гибкость мышления, активность. Проявление этих особенностей может значительно повлиять на характер общества в будущем, если ими правильно распорядиться. Существует необходимость помощи представителям цифрового поколения в развитии способности к прогнозированию своего будущего,

наполнении оптимистическим смыслом будущего, в том числе профессионального, в изменении фаталистических установок девушек и юношей в отношении своего будущего, в умелом распределении имеющихся ресурсов с учетом изменяющегося цифрового пространства.

Компонентный состав прогностической компетентности, разработанный авторами, уточняет и конкретизирует понятие «прогностическая компетентность» и способствует решению проблемы профессионального самоопределения современной молодежи. Авторы полагают, что спроектированная на основе структуры прогностической компетентности модель прогнозирования профессионального будущего личности нацелит на формирование прогностического мировоззрения и перспективного видения будущего у молодых людей. Реализация модели возможна в общеобразовательной организации, но наиболее актуальна в профессиональном образовании, где программы обучения направлены в основном на получение профессии, а усилия педагогов сконцентрированы на формировании профессиональных компетенций. Модель прогнозирования профессионального будущего предполагает создание обучающимися траектории своего будущего, в которой профессиональная деятельность является ценностью и значимой частью жизнеопределяющих целей.

Выявление психолого-педагогических характеристик представителей цифрового поколения важно для субъектов учебно-профессиональной деятельности с целью внедрения новой парадигмы информационного взаимодействия с учетом достоинств и специфики в коммуникативной, познавательной, эмоционально-волевой, мотивационно-потребностной сферах современных студентов. Разработанные материалы можно использовать в дальнейших теоретических исследованиях поставленной проблемы, при внедрении и реализации концептуальной структурно-функциональной модели прогнозирования профессионального будущего студенческой молодежи цифрового поколения, при разработке и реализации новых форм и активных методов обучения в образовательной практике.

Список использованных источников

1. Twenge Jean M. iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy and Completely Unprepared for Adulthood. New York: Atria Books, 2017. 439 p. Available from: <https://www.pdfdrive.com/igen-why-todays-super-connected-kids-are-growing-up-less-rebellious-e187817981.html> (date of access: 21.12.2020).
2. Valeriano Muñoz A. M., Patiño Delgado J. M. Desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes pertenecientes a la Generación Z. Lima – Peru. Universidad San Ignacio de Loyola. 2019. 35 p. Available from: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9752/1/2019_Valeriano-Muñoz.pdf (date of access: 21.12.2020).

3. Madell D., Muncher S. Back from the beach but hanging on telephone? English adolescents' attitudes and experiences of mobile phone and the Internet // *Cyberpsychology and Behavior*. 2004. Vol. 7, № 3. P. 359–367.
4. Емелин В. А., Рассказова Е. И., Тхостов А. Ш. Психологические последствия развития информационных технологий // *Национальный психологический журнал*. 2012. № 1 (7). С. 81–87.
5. Филиндаш Е. В. Особенности информационного общества, иницирующие одиночество в среде российской молодежи // *Вестник университета*. 2015. № 8. С. 243–248.
6. Сперанская Н. И. Роскошь человеческого общения: гениальное пророчество Антуана де Сент-Экзюпери? // *Гуманитарные и социальные науки*. 2018. № 4. С. 130–136.
7. Arseneault L. Annual Research Review: The persistent and pervasive impact of being bullied in childhood and adolescence: implications for policy and practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2018. Vol. 59, № 4. P. 405–421. Available from: <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpp.12841> (date of access: 21.12.2020).
8. Bowes L., Maughan B., Ball H., Shakoor S., Ouellet-Morin I., Caspi A., Arseneault L. Chronic bullying victimization across school transition: The role of genetic and environmental influences. *Development and Psychopathology*. 2013. № 25. P. 333–346. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3881278/> (date of access: 21.12.2020).
9. Ybarra M. L., Espelage D. L., Valido A., Hong J. S., Prescott T. L. Perceptions of middle school youth about school bullying. *Journal of adolescence*. 2019. № 75. P. 175–187. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Valido_Delgado/publication/328787834_Perceptions_of_middle_school_youth_about_school_bullying/links/5be70c914585150b2bac9319/Perceptions-of-middle-school-youth-about-school-bullying.pdf (date of access: 21.12.2020).
10. Wolke D., Copeland W. E., Angold A., Costello J. E. Impact of bullying in childhood on adult health, wealth, crime, and social outcomes. *Psychological Science*. 2013. № 24. P. 1958–1970. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4090076/> (date of access: 21.12.2020).
11. Kato T. A., Kanba S., Teo A. R. Hikikomori: experience in Japan and international relevance // *World Psychiatry*. 2018. № 17 (1). P. 105–106. DOI: 10.1002/wps.20497
12. Saito T. Hikikomori: Adolescence without end. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2013. 216 p.
13. Suwa M., Suzuki K. The phenomenon of «hikikomori» (social withdrawal) and the socio-cultural situation in Japan today // *Journal of Psychopathology*. 2013. № 19. P. 191–198.
14. Третьякова В. С. Теоретико-методологический анализ проблемы профессионального становления и развития личности // *Современная высшая школа: инновационный аспект*. 2020. Том 12. № 1. С. 61–70. DOI: 10.7442/2071-9620-2020-12-1
15. Асмолов А. Г. Нам нужен тот, кто объяснит, что происходит [Электрон. ресурс] // *Психологическая газета*. 29.06.2020. Режим доступа: <https://psy.su/feed/8346/> (дата обращения: 20.12.2020).
16. Зеер Э. Ф. Прогнозирование профессионального будущего личности: профессиональный аспект // *Прогнозирование профессионального будущего молодежи в условиях цифровой экономики: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Первоуральск, 12 марта 2020 г.* Первоуральск: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2020. С. 10–17.
17. Присяжная А. Ф. Реализация акмеологического подхода в формировании прогностической компетентности будущих педагогов. Москва: МПГУ, 2006. 153 с.

18. Докука С. В. Клиповое мышление как феномен информационного общества [Электрон. ресурс] // Общественные науки и современность. 2013. № 2. С. 169–176. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19013678> (дата обращения: 20.12.2020).
19. Семеновских Т. В. Феномен «клипового мышления» в образовательной вузовской среде // Науковедение. 2014. № 5 (24). С. 1–10.
20. May K. E., Elder A. D. Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media multitasking in relation to academic performance // International Journal of Educational Technology in Higher Education 2018. Vol. 15. № 1. P. 2–17. DOI: 10.1186/s41239-018-0096-z
21. Martín-Perpiñá M. M., Poch F. V., Cerrato S. M. Media multitasking impact in homework, executive function and academic performance in Spanish adolescents // Psicothema, 2019. Vol. 31. № 1. P. 81–87. DOI:10.7334/psicothema2018.178
22. Rosen Larry D. Me, My Space, and I: Parenting the Net Generation. New York: Palgrave Macmillan, 2007. 258 p.
23. Солдатов Г. У., Трифонова А. В. Медиамногзадачность: стоит ли беспокоиться [Электрон. ресурс] // Дети в информационном обществе. 2018. №28. С. 26–37. Режим доступа: http://detionline.com/assets/files/journal/28/28_tema-nom.pdf (дата обращения: 20.12.2020).
24. Carter T. Preparing Generation Z for the teaching profession // SRATE Journal. 2018. Vol. 27, № 1. P. 1–8.
25. Зеер Э. Ф. Психология профессионального развития: учебн. пособие. Москва: Издательский центр «Академия», 2009. 240 с.
26. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Смысл, 2005. 352 с.
27. Рубинштейн С. А. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер, 2002. 720 с.
28. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. Санкт-Петербург: Питер, 2003. 608 с.
29. Третьякова В. С. Профессиональное будущее молодежи цифрового поколения России // Непрерывное образование: теория и практика: материалы II Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 22 января 2019. Екатеринбург: Российский гос. проф.-пед. ун-т, 2019. С. 151–156.
30. Головаха Е. И., Кроник А. А. Психологическое время личности / 2-е изд., испр. и дополн. Москва: Смысл, 2008. 267 с.
31. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни. Москва: Мысль, 1991. 299 с.
32. Регуш Л. А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего. Санкт-Петербург: Речь, 2003. 352 с.
33. Зазыкин В. Г., Чернышов А. П. Акмеологические проблемы профессионализма. Москва: НИИ ВО, 1993. 47 с.
34. Зимбардо Ф., Сворд Р. Время как лекарство / перевод Кузнецова О. Санкт-Петербург: Питер, 2014. 352 с.
35. Соломин И. Л. Современные методы психологической экспресс-диагностики и профессионального консультирования. Санкт-Петербург: Речь, 2006. 171 с.
36. Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория, методология, практика. Москва: Флинта: Наука, 2003. 768 с.
37. Благова М. А. Факторы и условия формирования прогностической компетенции будущих специалистов сервиса // Вестник Университета. 2015. № 5. С. 283–288.
38. Лебедева Е. В., Заводчиков Д. П. Профессиональная идентичность и транспектива профессионального развития будущих педагогов // Научный диалог. 2018. № 12. С. 453–464.

39. Zimbardo, P.G., Sword, R. Overcome PTSD with new psychology of time perspective therapy. New York: Willey, 2012. 310 p.
40. Greenfield P. M. Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned // Science. 2009. Vol. 323, № 5910. P. 69–71.

References

1. Twenge Jean M. iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy and completely unprepared for adulthood [Internet]. New York: Atria Books; 2017 [cited 2020 Dec 21]. 439 p. Available from: <https://www.pdfdrive.com/igen-why-todays-super-connected-kids-are-growing-up-less-rebellious-e187817981.html>
2. Valeriano Muñoz A. M., Patiño Delgado J. M. Desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes pertenecientes a la Generación Z [Internet]. Lima – Peru: Universidad San Ignacio de Loyola; 2019 [cited 2020 Dec 21]. 35 p. Available from: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9752/1/2019_Valeriano-Muñoz.pdf (In Spanish)
3. Madell D., Muncher S. Back from the beach but hanging on telephone? English adolescents' attitudes and experiences of mobile phone and the Internet. *Cyberpsychology and Behavior*. 2004; 7 (3): 359–367.
4. Emelin V. A., Rasskazova E. I., Tshostov A. Sh. Psychological consequences of the development of information technologies. *Nacionalnyj psikhologicheskij zhurnal = National Psychological Journal*. 2012; 1 (7): 81–87. (In Russ.)
5. Filindash E. V. Features of the information society, which initiate loneliness among Russian youth. *Vestnik universiteta = Bulletin of the University*. 2015; 8: 243–248. (In Russ.)
6. Speranskaya N. I. The luxury of human communication: the great prophecy of Antoine de Saint-Exepury? *Gumanitarnye i socialnye nauki = Humanities and Social Sciences*. 2018; 4: 130–136. (In Russ.)
7. Arseneault L. Annual research review: The persistent and pervasive impact of being bullied in childhood and adolescence: Implications for policy and practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec 21]; 59 (4): 405–421. Available from: <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpp.12841>
8. Bowes L., Maughan B., Ball H., Shakoor S., Ouellet-Morin I., Caspi A., Arseneault L. Chronic bullying victimization across school transition: The role of genetic and environmental influences. *Development and Psychopathology* [Internet]. 2013 [cited 2020 Dec 21]; 25: 333–346. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3881278/>
9. Ybarra M. L., Espelage D. L., Valido A., Hong J. S., Prescott T. L. Perceptions of middle school youth about school bullying. *Journal of Adolescence* [Internet]. 2019 [cited 2020 Dec 21]; 75: 175–187. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Valido_Delgado/publication/328787834_Perceptions_of_middle_school_youth_about_school_bullying/links/5be70c914585150b2bac9319/Perceptions-of-middle-school-youth-about-school-bullying.pdf
10. Wolke D., Copeland W. E., Angold A., Costello J. E. Impact of bullying in childhood on adult health, wealth, crime, and social outcomes. *Psychological Science* [Internet]. 2013 [cited 2020 Dec 21]; 24: 1958–1970. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4090076/>
11. Kato T. A., Kanba S., Teo A. R. Hikikomori: Experience in Japan and international relevance. *World Psychiatry*. 2018. 17 (1): 105–106. DOI: 10.1002/ wps.20497

12. Saito T. Hikikomori: Adolescence without end. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 2013. 216 p.
13. Suwa M., Suzuki K. The phenomenon of “hikikomori” (social withdrawal) and the socio-cultural situation in Japan today. *Journal of Psychopathology*. 2013; 19: 191–198.
14. Tretyakova V. S. Theoretical and methodological analysis of the problem of professional formation and development of personality. *Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt = Modern Higher School: An Innovative Aspect*. 2020; 12 (1): 61–70. DOI: 10.7442/2071-9620-2020-12-1 (In Russ.)
15. Asmolov A. G. We need someone who will explain what is happening. *Professional’noe Internet-izdanie “Psikhologicheskaya gazeta” = Professional Internet Edition “Psychological Newspaper”* [Internet]. 6 June 2020 [cited 2020 Dec 21]. Available from: <https://psy.su/feed/8346/> (In Russ.)
16. Zeer E. F. Predicting the professional future of the individual: The professional aspect. In: *Prognozirovaniye professional’nogo budushchego molodezhi v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii = Predicting the Professional Future of Youth in the Digital Economy. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference*; 2020 Mar 12; Pervouralsk: Russian State Vocational Pedagogical University; 2020. p. 10–17. (In Russ.)
17. Prisyazhnaya A. F. Realizatsiya akmeologicheskogo podkhoda v formirovaniy prognosticheskoy kompetentnosti budushchikh pedagogov = Implementation of the acmeological approach in the formation of predictive competence of future teachers. Moscow: Moscow State Pedagogical University; 2006. 153 p. (In Russ.)
18. Dokuka S. V. Clip thinking as a phenomenon of the information society. *Obshchestvennye nauki i sovremennost’ = Social Sciences and Modernity* [Internet]. 2013 [cited 2020 Dec 21]; 2: 169–176. Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19013678> (In Russ.)
19. Semenovskikh T. V. The phenomenon of “clip thinking” in the educational environment of the university. *Internet-zhurnal Naukovedenie = Internet-Journal Science Studies*. 2014; 5 (24): 1–10. (In Russ.)
20. May K. E., Elder A. D. Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media multitasking in relation to academic performance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2018; 15 (13): 2–17. DOI: 10.1186/s41239-018-0096-z
21. Martín-Perpiñá M. M., Poch F. V., Cerrato S. M. Media multitasking impact in homework, executive function and academic performance in Spanish adolescents. *Psicothema*. 2019; 31 (1): 81–87. DOI:10.7334/psicothema2018.178
22. Larry D. Rosen. Me, MySpace, and I: Parenting the net generation. New York: Palgrave Macmillan; 2007. 258 p.
23. Soldatova G. U., Trifonova A. V. Media multitasking: Is it worth worrying. *Deti v informatsionnom obshchestve = Children in the Information Society* [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec 21]; 28: 26–37. Available from: http://detionline.com/assets/files/journal/28/28_tema-nom.pdf (In Russ.)
24. Carter T. Preparing Generation Z for the teaching profession. *SRATE Journal*. 2018; 27 (1): 1–8.
25. Zeer E. F. Psikhologiya professional’nogo razvitiya = Psychology of professional development. Moscow: Publishing Centre “Akademija”; 2009. 240 p. (In Russ.)
26. Leontiev A. N. Deyatel’nost. Coznanie. Lichnost = Activity. Consciousness. Personality. Moscow: Publishing House Smysl; 2005. 352 p. (In Russ.)

27. Rubinshtein S. L. Osnovy obshchej psikhologii = Fundamentals of general psychology. 2nd ed. St. Petersburg: Publishing House Piter; 2002. 720 p. (In Russ.)
28. Kjell L., Ziegler D. Teorii lichnosti = Theory of personality. St. Petersburg: Publishing House Piter; 2003. 608 p. (In Russ.)
29. Tretyakova V. S. Professional future of youth of the digital generation of Russia. In: *Nepreryvnoe obrazovanie: teoriya i praktika: materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Ekaterinburg, 22 janvarja 2019 = Continuing Education: Theory and Practice. Materials of the II International Scientific and Practical Conference*; 2019 Jan 22; Ekaterinburg. Ekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University; 2019. p. 151–156. (In Russ.)
30. Golovakha E. I., Kronik A. A. Psikhologicheskoye vremya lichnosti = Psychological time of personality. Moscow: Publishing House Smysl; 2008. 267 p. (In Russ.)
31. Abulkhanova-Slavskaya K. A. Strategiya zhizni = Strategy of life. Moscow: Publishing House Mysl'; 1991. 299 p. (In Russ.)
32. Regush L. A. Psikhologiya prognozirovaniya: uspekhi v poznanii budushchego = Psychology of predicting: Progress in understanding the future. St. Petersburg: Publishing House Rech'; 2003. 352 p. (In Russ.)
33. Zazykin V. G., Chernyshov A. P. Akmeologicheskiye problemy professionalizma = Acmeological problems of professionalism. Moscow: NII VO; 1993. 47 p. (In Russ.)
34. Zimbardo F., Sword R. Vremya kak lekarstvo = Time as medicine. St. Petersburg: Publishing House Piter; 2014. 352 p. (In Russ.)
35. Solomin I. L. Sovremennyye metody psikhologicheskoy ekspress-diagnosticski i professional'nogo konsul'tirovaniya = Modern methods of psychological express diagnostics and professional counseling. St. Petersburg: Publishing House Rech'; 2006. 171 p. (In Russ.)
36. Gershunskiy B. S. Obrazovatel'no-pedagogicheskaya prognostika. Teoriya, metodologiya, praktika = Educational and pedagogical prognostics. Theory, methodology, practice. Moscow: Publishing Houses Flinta: Nauka; 2003. 768 p. (In Russ.)
37. Blagova M. A. Factors and conditions for the formation of predictive competence of future service specialists. *Vestnik Universiteta = University Bulletin*. 2015; 5: 283–288. (In Russ.)
38. Lebedeva E. V., Zavodchikov D. P. Professional identity and trans-perspective of professional development of future teachers. *Nauchnyy dialog = Scientific Dialogue*. 2018; 12: 453–464. (In Russ.)
39. Zimbardo P.G., Sword R. Overcome PTSD with new psychology of time perspective therapy. New York: Wiley; 2012. 310 p.
40. Greenfield P. M. Technology and informal education: What is taught, what is learned. *Science*. 2009; 323 (5910): 69–71.

Информация об авторах:

Зеер Эвальд Фридрихович – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии образования и профессионального развития Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: kafedrappr@mail.ru

Церковникова Наталья Геннадьевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры профессиональной педагогики и психологии Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: ppp_ts@mail.ru

Третьякова Вера Степановна – доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры психологии образования и профессионального развития Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: tretyakova1738@gmail.com

Вклад соавторов:

Зеер Э. Ф. – методологическая основа исследования;

Церковникова Н. Г. – психолого-педагогический анализ феноменологических особенностей представителей цифрового поколения;

Третьякова В. С. – проблемы профессионального образования и прогнозирования профессионального будущего.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 06.01.2021; принята в печать 12.05.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Evald F. Zeer – Dr. Sci. (Psychology), Professor, Department of Psychology of Education and Professional Development, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: kafedrappr@mail.ru

Natalya G. Tserkovnikova – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Department of Professional Pedagogy and Psychology, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: ppp_ts@mail.ru

Vera S. Tretyakova – Dr. Sci. (Philology), Professor, Department of Psychology of Education and Professional Development, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: tretyakova1738@gmail.com

Contribution of the authors:

E. F. Zeer – methodological basis of the research.

N. G. Tserkovnikova – psychological and pedagogical analysis of the phenomenological features of representatives of the digital generation.

V. S. Tretyakova – problems of professional education and predicting the professional future.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 06.01.2021; accepted for publication 12.05.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.