Е. В. Романов

Тренды развития высшего образования в контексте создания системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров

В статье рассматривается проблема формирования системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, необходимость создания которой определена в качестве одного из приоритетов в майском Указе Президента РФ. Создание такой системы связано со стимулированием притока талантов в сферу высшего образования и ориентацией образовательной системы на подготовку опережающими темпами работников, способных выполнять аналитическую, творческую работу и самостоятельно принимать решения в профессиональной деятельности (работники категории «Знание»). Анализ динамики изменения численности и структуры профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных вузов свидетельствует о существовании барьеров для привлечения талантов в сферу высшего образования. Высшее образование не ориентировано на подготовку опережающими темпами работников категории «Знание». Создание системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров предполагает разработку стратегии формирования контрольных цифр приема, предполагающую увеличение численности обучающихся по направлениям подготовки, которые являются ключевыми для прорыва в шестой технологический уклад (увеличение численности выпускников категории «Знание»). Для приумножения кадрового потенциала высшей школы необходима разработка специальной программы поддержки и закрепления талантов в вузах с учетом отраслевой специализации и социально-демографической специфики регионов России. Это предполагает формирование фонда для финансирования ассистентских ставок, выделяемых для талантливой молодежи, привлекаемой на кафедры. Следствием увеличения численности ассистентов будет снижение аудиторной нагрузки профессоров и высвобождение времени для полноценной научной деятельности.

Ключевые слова: развитие человеческого капитала, сокращение преподавателей вузов, контрольные цифры приема, магистратура, шестой технологический уклад

Perspectives of Science & Education. 2018. 5 (35)

International Scientific Electronic Journal
ISSN 2307-2334 (Online)

Available: psejournal.wordpress.com/archive18/18-05/
Accepted: 12 August 2018
Published: 1 November 2018
No. 5 (35). pp. 33-43.

E. V. Romanov

Higher education development trends in the context of academic and teaching staff training and professional growth

The issues of academic and teaching staff training and professional growth system formation, which creation necessity is determined to be one of the top priorities in a decree of the President of the Russian Federation in May, is considered in the article. The creation of such a system is related to talent flow stipulation into higher educational system and guiding educational system towards training the professionals, ready to perform analytical and creative tasks and to make their own decisions within professional activity (employees of Knowledge category), ahead of schedule. State and municipal universities academic and teaching staff quantity and structure changing dynamics analysis demonstrates the existence of obstacles for involving talented people higher educational sphere. Higher education is not oriented towards training of employees of Knowledge category ahead of schedule. Academic and teaching staff training and professional growth system creation calls for developing the strategy of key admission figures formation, planning the expansion of enrolled students number in the field of training, vital for the breakthrough into sixth wave of innovation (the increase in number of Knowledge category graduates). The development of special programme for talent support and attaching at universities, taking into account industry focus and social and demographic peculiarities in Russia, is required for increasing higher education staff capacity. This presupposes financial fund formation for supporting department assistants teaching hours, given to talented youth within the department. The consequence of increasing department assistants' number would be work load reduction for professors and relieving times for purely scientific activity.

Key words: human capital development, university teacher's redundancy, key admission figures, Master's Programme, sixth wave of innovation

Введение

В октябре 2017 года на страницах «Российской газеты» были опубликованы результаты исследования рынка труда и человеческого капитала «Россия 2025: от кадров к талантам», в соответствии с которыми к 2025 году наша страна будет испытывать существенный дефицит специалистов, способных выполнять аналитическую, творческую работу, самостоятельно принимать решения (работники категории «Знание») [3]. На основании результатов исследования были сформулированы восемь главных шагов *развития человеческого капитала в России*, среди которых: построение образовательной системы таким образом, чтобы она опережающими темпами готовила работников категории «Знание»; стимулирование притока талантов в сферу образования и перенесение фокуса образовательных программ с развития предметных знаний и запоминания информации на развитие личностных и метапредметных компетенций и др. [9].

Эти шаги следует рассматривать в контексте реализации майского Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [17]. Для реализации цели создания «в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами», перед Правительством Российской Федерации поставлена задача по формированию «целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, обеспечивающей условия для осуществления молодыми учёными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов» [17].

Для создания этой системы необходим пересмотр стратегии развития высшего образования. Очевидно, что в начале реформ не было создано соответствующих условий для повышения эффективности системы высшего образования: «российская политизированная бюрократия (включая на низшем уровне и администрацию вузов) вместо создания организационно-экономических условий для повышения эффективности системы высшего образования и повышения его качества включилась в гонку по производству «сигналов» об их наличии...» [8, с. 80]. В разработках Аналитического центра при Правительстве РФ констатируется, что «уровень адаптации населения к социальным и технологическим изменениям, уровень инновационности и креативности экономики базируется на

доступности вузовского образования для молодежи. Несмотря на реформирование системы вузовского образования за последние пять лет, показатель охвата программами высшего образования молодежи (в возрасте от 17 до 25 лет) по Российской Федерации продолжает падать. Для большей части регионов России показатель находится на отметке ниже 30%. Различия между регионами по уровню охвата молодежи в возрасте 17-25 лет программами высшего образования достигает почти 40 п.п.» [13].

Результатом реформ стала тенденция сокращения академических свобод, которые являются одной из важнейших ценностей университетской институциональной среды [22]. В основе этого процесса лежит перенос моделей корпоративного управления на университетскую жизнь; переформулирование самой природы образования в инструментальном ключе, в категориях бизнеса и экономики; превращение студентов в «потребителей образовательных услуг», ухудшение оплаты и условий труда ученых, а также все более нестабильная занятость при практическом отсутствии организованного сопротивления профсоюзов и других органов [19]. Как указывает С. Хед, «в жизнь британских университетов, в том числе Оксфорда и Кембриджа, все больше вторгается система государственного контроля, которая подрывает то, на чем зиждется их международный престиж – качество образования и научной работы. Орудием этого вторжения стали управленческие методики в основном американского происхождения, зародившиеся в школах бизнеса и компаниях, занимающихся управленческим консалтингом» [20].

В Российской высшей школе все явственнее реализуется прогноз, который сделали в своей работе Д. Шустер и М. Финкельштейн [23, с. 340-341] относительно перспектив высшей школы на Западе: кафедры станут «клиентскими службами», сотрудники которых (преподаватели) будут «снабжать клиентов знаниями» (то есть обучать); произойдет «корпоратизация» академической жизни, в которой ценности научной деятельности отступят на второй план; преподаватели будут работать под чутким руководством менеджеров, как это происходит в других профессиональных областях; возрастет административный надзор за научной деятельностью; количество должностей, предполагающих заключение бессрочного контракта, будет сокращаться, и, соответственно, права преподавателей и свобода научной деятельности окажутся под еще большей угрозой.

Увеличение напряженности и интенсивности труда преподавателей высшей школы России [7, с. 136] на фоне ограничения академических свобод привело к тому, что по если в 2013 году 18,4% преподавателей вузов хотели бы сменить работу, то на 2017 год показатель увеличился в 1,2 раза (оценка Аналитического центра при Правительстве РФ [13]).

Цель статьи состоит в обосновании гипотезы о том, что существующие тренды развития высшей школы противоречат целям создания системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров и формулировке предложений относительно основных направлений деятельности по созданию такой системы.

Тренд 1

Сокращение численности профессорско-преподавательского состава государственных вузов на фоне формирования неблагоприятной кадровой структуры

На основе проведенного анализа изменения численности преподавателей государственных вузов установлено, что произошло существенное сокращение с 319,0 тыс. человек в 2011/12 году до 208,5 тыс. человек к 2017 году. В январе 2018 года численность преподавателей государственных вузов составила 202,6 тыс. человек. В процессе трансформации высшего образования сложилась неблагоприятная воз-

растная структура профессорско-преподавательского состава: на фоне снижения удельного веса ППС в возрасте до 34 лет с 25,0% в 2010/11 учебном году до 18,7% в 2015/16 учебном году увеличивается удельный вес преподавателей в возрасте 65 лет и старше с 15,3% в 2010/11 учебном году до 18,2% в 2015/16 учебном году. На начало 2017/18 учебного года удельный вес ППС государственных вузов в возрасте до 34 лет составил 16,2%; в возрасте 65 лет и старше – 19%. Эти изменения следует рассматривать в контексте изменений кадровой структуры: при увеличении удельного веса профессоров и доцентов снижается удельный вес старших преподавателей, преподавателей и ассистентов [15, с. 184].

На основе анализа численности студентов, обучающихся по очной форме обучения в государственных и муниципальных организациях высшего образования с 2015 по 2017 гг., нами выявлены регионы в которых наблюдалось последовательное увеличение численности студентов, обучающихся по очной форме обучения (см. табл. 1).

Таблица 1

Численность студентов на начало учебного года и численность преподавателей за календарный год по регионам Российской Федерации (государственные и муниципальные организации высшего образования)

Российская Федерация и регионы	Численность студентов, обучающихся по очной форме обучения тыс. чел./ удельный вес в общей численности обучающихся очно, %			Численность преподавателей, тыс. чел./ удельный вес в общей численности преподавателей, %		
	2015/16	2016/17	2017/18	2015/16	2016/17	2017/18
Российская Федерация	2269,2/100	2306,4/100	2296,4/100	238,47/100	222,95/100	208,53/100
г.Москва	390,2/17,20	407,5/17,7	416,1/18,1	38,453/16,12	36,82/16,50	35,03/16,79
г.Санкт-Петербург	186,8/8,20	194,2/8,4	198,2/8,6	22,868/9,59	22,01/9,87	21,11/10,01
Свердловская область	63,4/2,79	65,4/2,84	65,5/2,85	6,347/2,64	5,936/2,64	5,741/2,75
Томская область	36,7/1,62	37,6/1,63	37,8/1,65	3,716/1,56	3,525/1,58	3,206/1,53
Алтайский край	28,5/1,26	29,3/1,27	30,3/1,32	3,01/1,26	2,828/1,27	2,62/1,26
Оренбургская область	22,1/0,97	22,5/0,98	22,6/0,98	2,402/1,0	2,242/1,0	2,084/0,99
Удмуртская Республика	20,2/0,89	20,9/0,91	21,1/0,92	1,925/0,81	1,786/0,80	1,718/0,82
Ульяновская область	18,7/0,82	19,0/0,82	19,3/0,84	1,80/0,75	1,613/0,72	1,518/0,73
Астраханская область	15,5/0,68	16,2/0,70	16,5/0,72	1,607/0,68	1,54/0,69	1,508/0,72
Чувашская Республика	14,2/0,63	14,8/0,64	14,9/0,65	1,594/0,67	1,335/0,60	1,10/0,53
Чеченская Республика	13,3/0,59	13,5/0,59	14,6/0,64	1,234/0,52	1,236/0,56	1,074/0,51
Ярославская область	17,2/0,76	17,6/0,76	17,6/0,77	1,912/0,80	1,804/0,81	1,763/0,85
Тульская область	14,4/0,63	15,3/0,66	15,5/0,67	1,513/0,63	1,41/0,63	1,253/0,60

Тверская область	14,0/0,62	14,0/0,61	14,1/0,61	1,540/ 0,65	1,481/ 0,66	1,435/ 0,69
Калининградская область	10,4/0,46	10,6/0,46	10,9/0,47	1,221/ 0,51	1,112/ 0,50	1,074/ 0,51
Архангельская область	10,5/0,46	11,0/0,48	11,5/0,50	1,343/ 0,56	1,248/ 0,56	1,107/ 0,53
Республика Марий Эл	9,7/0,43	9,9/0,43	10,3/0,45	0,814/ 0,34	0,768/ 0,35	0,756/0,36
Калужская область	9,6/0,42	9,9/0,43	10,1/0,44	1,005/ 0,42	0,914/ 0,41	0,811/ 0,39
Кабардино-Балкарская Республика	9,3/0,41	9,4/0,41	9,6/0,42	1,153/ 0,48	1,0/ 0,45	0,863/ 0,41
г.Севастополь	7,7/0,34	7,9/0,34	8,3/0,36	0,934/ 0,39	0,776/ 0,35	0,745/ 0,36

Составлено на основе статистических данных Министерства образования и науки 2015-2017 гг.: Статистические данные. Министерство образования и науки. [Электронный ресурс]. URL: <https://минобрнауки.рф/министерство/статистика> и данных Федеральной службы государственной статистики: Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки. Численность отдельных категорий работников социальной сферы и науки по субъектам Российской Федерации за 2015-2017 гг. [Электронный ресурс]// Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/; http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor4-15.html; http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor4-16.html; http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor4-17.html (дата обращения: 10.08.2018)

Как видно из таблицы, во всех регионах происходило сокращение профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных вузов. Однако в нескольких регионах – Москве, Санкт-Петербурге, Свердловской, Астраханской, Ярославской, Тверской областях и Республике Марий Эл на фоне этого сокращения удельный вес ППС в общей численности ППС государственных и муниципальных вузов увеличивался. С одной стороны, это положительно характеризует регионы с точки зрения

возможности сохранения кадрового потенциала. Однако, если проанализировать возрастную структуру ППС трех регионов, в которых положительная тенденция наблюдалась более ощутимо, то показатель удельного веса ППС в возрасте до 34 лет в них ниже общероссийского, а удельный вес ППС в возрасте 65 лет и старше – выше (см. табл. 2). То есть даже эти благополучные (с точки зрения сохранения кадрового потенциала) регионы не могут обеспечить увеличение притока молодых преподавателей.

Таблица 2

Распределение по возрастам профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных вузов

РФ и регионы по годам	в % к общему числу профессорско-преподавательского состава									
	менее 25	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 и более
Российская Федерация, 2015	1,1	6,7	10,9	13,0	11,3	8,8	9,6	10,3	10,1	18,2
2016	0,9	6,2	10,4	13,0	12,1	9,2	9,4	10,2	10,0	18,5
2017	0,7	5,5	10,0	12,8	12,7	9,8	9,2	10,2	10,0	19,0
г. Москва, 2015	1,0	6,6	9,1	9,6	8,8	7,9	9,3	10,6	11,6	25,6
2016	1,0	6,2	9,1	9,7	9,4	8,1	9,0	10,6	11,5	25,5
2017	0,8	5,7	9,1	9,6	9,8	8,5	8,8	10,6	11,3	26,0
г. Санкт-Петербург, 2015	0,6	5,7	8,7	9,9	9,5	8,0	9,6	10,7	11,4	25,8
2016	0,5	5,3	8,9	9,9	10,0	8,7	9,0	10,6	11,4	25,6
2017	0,6	5,1	9,1	9,7	10,4	9,4	8,8	10,3	11,4	25,1
Свердловская область, 2015	1,3	6,6	10,8	11,9	9,9	8,1	9,5	10,8	11,4	19,6
2016	1,4	6,1	9,8	11,5	10,9	8,0	9,1	10,7	11,4	21,2
2017	0,7	5,5	9,7	12,2	11,1	9,2	8,4	10,7	11,0	21,5

Источник: Статистические данные Минобр РФ. Статистические данные [Электронный ресурс]//Министерство образования и науки РФ. URL: <https://минобрнауки.рф/министерство/статистика> (дата обращения: 10.08.2018)

В табл. 3 представлены численность студентов, приходящихся на единицу ППС, и динамика изменения показателя отношения средней зарплаты ППС к средней зарплате по региону. Значение этого показателя должно составлять 133% в 2015 году и 150 и 180% в 2016 и 2017 гг. соответственно. Как видно из таблицы, в 2015 и 2016 году практически во всех регионах было достигнуто целевое значение по заработной плате ППС. Однако в 2017

году показатель в 180% не был достигнут в 9 регионах из 20, представленных в таблице, в том числе в Москве, Санкт-Петербурге, Астраханской, Ярославской областях. В Свердловской, Тверской областях значение показателя менее 182%. Таким образом, сохранение кадрового потенциала было достигнуто за счет уменьшения размера средней заработной платы ППС, т.е. показатель по средней оплате труда ППС был не выполнен.

Таблица 3

Численность студентов, приходящаяся на единицу ППС по регионам Российской Федерации (государственные и муниципальные организации высшего образования)

Регионы РФ	Численность приведенного контингента студентов, тыс. чел.			Численность студентов, приходящаяся на единицу ППС, чел.			Отношение средней зарплаты ППС к средней зарплате по региону, %		
	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2015	2016	2017
Российская Федерация	2467,1	2479,6	2466,2	10,3	11,1	11,8	134,9	168,6	184,6
г.Москва	413,4	428,4	435,7	10,8	11,6	12,4	147,7	157,5	177,3
г.Санкт-Петербург	197,3	203,2	206,9	8,6	9,2	9,8	143,7	161,5	171,2
Свердловская область	69,6	71,0	71,55	11,0	11,95	12,5	187,6	182,2	181,3
Томская область	39,5	39,9	40,1	10,6	11,3	12,5	210,0	200,0	210,0
Алтайский край	30,9	31,4	32,3	10,3	11,1	12,3	176,8	188,2	196,9
Оренбургская область	24,8	24,9	24,9	10,3	11,1	12,0	151,3	152,9	173,9
Удмуртская Республика	22,8	23,3	23,6	11,8	13,0	13,7	172,7	170,7	175,0
Ульяновская область	20,7	20,9	21,25	11,5	13,0	13,9	160,9	164,9	187,5
Астраханская область	17,3	17,7	17,9	10,7	11,5	11,8	159,8	159,2	176,4
Чувашская Республика	16,3	16,8	16,9	10,3	12,5	15,3	150,3	166,2	200,0
Чеченская Республика	15,3	15,6	16,6	12,4	12,6	15,5	189,8	176,9	189,5
Ярославская область	18,6	18,8	18,7	9,7	10,4	10,6	163,1	166,0	166,6
Тульская область	15,6	16,4	16,7	10,3	11,6	13,3	160,4	164,3	189,8
Тверская область	15,0	14,9	14,9	10,0	10,0	10,4	170,0	173,7	181,8
Калининградская область	11,5	11,6	11,8	9,4	10,5	11,0	147,8	154,7	163,9
Архангельская область	11,4	11,7	12,2	8,5	9,4	11,0	154,1	137,9	141,9
Республика Марий Эл	10,4	10,7	11,1	12,8	13,9	14,6	156,2	нет данных	нет данных
Калужская область	10,4	10,5	10,7	10,4	11,5	13,2	159,2	171,6	185,9
Кабардино-Балкарская Республика	9,8	9,8	10,0	8,5	9,8	11,6	159,7	166,8	183,7
г. Севастополь	8,3	8,5	8,9	8,9	10,9	11,8	175,4	158,9	166,7

В регионах, в которых выполнено значение показателя по заработной плате профессорско-преподавательского состава в 2017 году, соотношение преподаватель-студент, как правило, существенно превышает значение показателя, определенное в государственной программе «Развитие образования», – 11,6 [10]. Это может свидетельствовать о том, что рост оплаты труда обеспечен преимущественно за счет сокращения численности профессорско-преподавательского состава.

Подводя итог вышеизложенному, можно констатировать, что существующий тренд противоречит решению задачи привлечения молодых преподавателей в систему высшего образования и без специальных мер государственной поддержки вузов эта задача решена не будет. Следует учитывать то, что при принятии решения об увеличении пенсионного возраста, перспективы «омолаживания» кадрового состава вузов становятся достаточно призрачными.

Тренд 2

Отсутствие ориентации образовательной системы на подготовку опережающими темпами работников категории «Знание»

Стратегия подготовки работников категорий «Правило», «Умение» и «Знание» определяется прогнозированием потребности в выпускниках, освоивших образовательные программы среднего профессионального и высшего образования. В новой государственной программе «Развитие образования», утвержденной 26 декабря 2017 года [10], отсутствует информация относительно структуры подготовки кадров по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, что делает до известной степени бессмысленной ту часть программы, которая касается высшего образования: прогноз относительно структуры подготовки кадров является отражением прогноза планируемой структуры экономики и необходим, в том числе, для определения стратегии финансирования высшего образования.

Для понимания того, в каких специалистах государство будет ощущать потребность в стратегической перспективе, необходимо проанализировать контрольные цифры приема (КЦП), которые выделяет Министерство образования и науки РФ. Анализ контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки на 2017/18 [11] и 2019/20 [12] учебные годы показывает (табл. 4), что при **увеличении** числа

бюджетных мест для обучения по программам бакалавриата по сравнению с 2017/18 учебным годом на 13441 человека (на 21215 человек по очной форме обучения) и специалитета на 6146 человек (на 6518 по очной форме обучения) резко **сократилось** число бюджетных мест для обучения по программам магистратуры на 76857 человек (на 42218 человек по очной форме обучения). При этом это сокращение наиболее существенно в отношении тех направлений подготовки, которые являются ключевыми, с точки зрения прорыва в новый технологический уклад. По очной форме обучения по направлению информатика и вычислительная техника увеличению числа бюджетных мест на обучение по программам бакалавриата на 1317 человек соответствует снижение числа мест по программам магистратуры на 5164 человека; машиностроение: бакалавриат – увеличение на 93 человека, магистратура – снижение на 3527 человек; электроника, радиотехника и системы связи: бакалавриат – увеличение на 741 человека, магистратура – снижение на 2123 человека; математика и механика: бакалавриат – увеличение на 351 человека, магистратура – снижение на 1478 человек; физика и астрономия: бакалавриат – увеличение на 85 человек, магистратура – снижение на 1430 человек; биологические науки: бакалавриат – увеличение на 106 человек, магистратура – снижение на 995 человек; компьютерные и информационные науки: бакалавриат – увеличение на 47 человек, магистратура – снижение на 794 человека [15, с.197].

Таблица 4

Общие объемы контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам высшего образования бакалавриата, специалитета и магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета на 2017/18 и 2019/20 учебные годы (человек) (фрагмент)

Год набора	Код и наименование укрупненных групп специальностей и направлений подготовки	Контрольные цифры приема для обучения по образовательным программам					
		бакалавриата за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета		специалитета за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета		магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	
		Всего (доля от общей численности, %)	в т.ч. по очной форме (доля от численности, обучающихся очно %)	Всего (доля от общей численности, %)	в т.ч. по очной форме (доля от численности, обучающихся очно %)	Всего (доля от общей численности, %)	в т.ч. по очной форме (доля от численности, обучающихся очно %)
2017/18	Всего	298999 (100%)	230697 (100%)	70964 (100%)	64482 (100%)	205705 (100%)	150879 (100%)
2019/20		312440 (100%)	251912 (100%)	77110 (100%)	71000 (100%)	128848 (100%)	108661 (100%)
2017/18	44.00.00 Образование и педагогические науки	43842 (14,66%)	26490 (11,48%)	331 (0,47%)	290 (0,45%)	37857 (18,40%)	16701 (11,07%)
2019/20		46504 (14,88%)	29537 (11,73%)	389 (0,50%)	351 (0,49%)	17520 (13,60%)	10863 (9,83%)

2017/18	09.00.00 Информатика и вычислительная техника	26410 (8,83%)	23838 (10,33%)	258 (0,36%)	258 (0,40%)	16054 (7,80%)	14673 (9,73%)
2019/20		27895 (8,93%)	25155 (9,99%)	240 (0,31%)	240 (0,34%)	10171 (7,89%)	9509 (8,75%)
2017/18	35.00.00.Сельское, лесное и рыбное хозяйство	22630 (7,57%)	15302 (6,63%)	0	0	7588 (3,69%)	4808 (3,19%)
2019/20		23173 (7,42%)	15922 (6,32%)	0	0	5559 (4,31%)	4222 (3,89%)
2017/18	38.00.00. Экономика и управление	15252 (5,10%)	11341 (4,92%)	1185 (1,67%)	927 (1,44%)	13344 (6,49%)	9212 (6,11%)
2019/20		14547 (4,66%)	13716 (5,44%)	1175 (1,52%)	1175 (1,65%)	10145 (7,87%)	7718 (7,10%)
2017/18	08.00.00. Техника и технологии строительства	14022 (4,69%)	10104 (4,38%)	1306 (1,84%)	1286 (1,99%)	9398 (4,57%)	7068 (4,68%)
2019/20		14298 (4,58%)	14298 (5,68%)	1311 (1,70%)	1311 (1,85%)	5496 (4,27%)	5496 (5,06%)
2017/18	15.00.00. Машино-строение	14172 (4,74%)	10693 (4,64%)	529 (0,75%)	507 (0,79%)	9267 (4,50%)	8481 (5,62%)
2019/20		14171 (4,54%)	10786 (4,28%)	646 (0,84%)	632 (0,89%)	5141 (3,99%)	4954 (4,56%)
2017/18	13.00.00. Электро- и тепло-энергетика	13719 (4,59%)	10524 (4,56%)	103 (0,15%)	103 (0,16%)	7751 (3,77%)	7513 (4,98%)
2019/20		14773 (4,73%)	11705 (4,65%)	80 (0,10%)	80 (0,11%)	4719 (3,53%)	4546 (4,18%)
2017/18	31.00.00. Клиническая медицина	0	0	21335 (30,1%)	21335 (33,09%)	0	0
2019/20		0	0	24141 (31,31%)	24141 (34,0%)	0	0
2017/18	11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи	10145 (3,39%)	8596 (3,73%)	1406 (1,98%)	1406 (2,18%)	6910 (3,36%)	5789 (3,84%)
2019/20		10581 (3,39%)	9337 (3,71%)	1692 (2,19%)	1692 (2,38%)	3763 (2,92%)	3666 (3,37%)
2017/18	01.00.00. Математика и механика	7605 (2,54%)	7542 (3,27%)	614 (0,87%)	614 (0,95%)	5211 (2,53%)	5006 (3,32%)
2019/20		7948 (2,54%)	7893 (3,13%)	612 (0,79%)	612 (0,86%)	3565 (2,77%)	3528 (3,25%)
2017/18	19.00.00. Промышленная экология и биотехнологии	7150 (2,39%)	5073 (2,20%)	0	0	3468 (1,69%)	2679 (1,78%)
2019/20		6146 (1,97%)	4330 (1,72%)	0	0	2808 (2,18%)	2347 (2,16%)
2017/18	03.00.00 Физика и астрономия	4650 (1,56%)	4593 (1,99%)	73 (0,10%)	73 (0,11%)	4095 (1,99%)	4017 (2,66%)
2019/20		4735 (1,52%)	4678 (1,86%)	263 (0,34%)	263 (0,37%)	2595 (2,01%)	2587 (2,38%)
2017/18	06.00.00. Биологические науки	4297 (1,44%)	4110 (1,78%)	119 (0,17%)	119 (0,19%)	3960 (1,93%)	3371 (2,23%)
2019/20		4353 (1,39%)	4216 (1,67%)	166 (0,21%)	166 (0,23%)	2456 (1,91%)	2376 (2,19%)
2017/18	02.00.00. Компьютерные и информационные науки	3750 (1,25%)	3708 (1,61%)	0	0	2046 (0,99%)	2000 (1,33%)
2019/20		3802 (1,22%)	3755 (1,49%)	0	0	1206 (0,94%)	1206 (1,11%)
2017/18	12.00.00. Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	3128 (1,05%)	2820 (1,22%)	127 (0,18%)	127 (0,20%)	2605 (1,27%)	2358 (1,56%)
2019/20		3299 (1,05%)	3135 (1,24%)	154 (0,20%)	154 (0,22%)	1743 (1,35%)	1720 (1,58%)
2017/18	10.00.00. Информационная безопасность	2407 (0,81%)	2304 (1,0%)	3181 (4,48%)	3181 (4,93%)	1007 (0,49%)	960 (0,64%)
2019/20		2740 (0,88%)	2673 (1,06%)	3812 (4,94%)	3812 (5,37%)	631 (0,49%)	606 (0,56%)
2017/18	28.00.00. Нано-технологии и наноматериалы	1056 (0,35%)	1046 (0,45%)	0	0	436 (0,21%)	436 (0,29%)
2019/20		1167 (0,37%)	1167 (0,46%)	0	0	262 (0,20%)	262 (0,24%)

При этом КЦП для обучения в аспирантуре по очной форме обучения на указанные направления подготовки или практически не изменились, например, по направлению 09.00.00. Информатика и вычислительная техника выделено 1561 мест в 2017/18 году и 1562 в 2019/20, или снизились, например, по направлению 15.00.00. Машиностроение выделено 479 мест в 2017/18 году и 445 в 2019/20 году.

Очевидно, что данный тренд предполагает пересмотр подходов к определению контрольных цифр приема для обучения по программам высшего образования с учетом вхождения России в шестой технологический уклад.

Тренд 3

Развитие онлайн-обучения

В государственной программе «Развитие образования» [10] в качестве приоритета определено онлайн-образование: численность студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, прошедших обучение на онлайн-курсах, должна составить: в 2018 году – 920 тыс., в 2019 году – 1550 тыс., в 2020 году – 3010 тыс.

Для нас важно понять, как реализация этой цели может повлиять на носителей «спрессованного» человеческого опыта – преподавателей государственных вузов. Мы не отождествляем онлайн-обучение и дистанционное обучение: «онлайн» – указатель канала и (виртуального) контекста коммуникации, которая может осуществляться как между различными субъектами, так и в рамках субъект-объектного взаимодействия (тестирование, просмотр обучающимся видеоролика и т.д.); «дистанционно» – имеет отношение к каналу, контексту, цели и обязательно требует субъектов взаимодействия. Таким образом дистанционное обучение – человеко-размерная категория, которая указывает на то, что общение протекает без непосредственного физического контакта. Таким образом, «онлайн-обучение» является понятием более широким, чем «дистанционное обучение». Если исходить из этого, то для нас принципиальной является точка зрения некоторых отечественных исследователей, которые считают, что развитие дистанционного обучения (ДО) существенно повлияет на организации высшего образования: «кризис института лекций» будет способствовать высвобождению массы профессоров [1, с. 92]. Широкое распространение ДО приведет не только к радикальному сокращению преподавательского состава, но и радикальному сокращению аудиторного фонда университетов [2, с. 66].

Преимущества дистанционного обучения связаны в первую очередь с «эффектом масштаба» – снижения затрат на одного обучающихся при существенном увеличении численности обучающихся. Вместе с тем некоторые исследователи

выделяют как минимум три проблемы, связанные с внедрением дистанционного обучения [4]. Это:

1. Необходимость осуществления значительных стартовых вложений, связанных с разработкой, тиражированием и сопровождением дистанционного обучения; созданием и подготовкой программного обеспечения и в целом информационной образовательной среды;

2. Обеспечение надежной коммуникации между обучающимися и обучаемыми (необходимость дополнительного обеспечения вуза и филиалов современной компьютерной техникой, электронной почтой, выходом в Интернет и т.п.);

3. Принятие идеологии дистанционного обучения всеми субъектами образовательного процесса (единое понимание специфики применяемых педагогических технологий, разработка системы эффективного стимулирования профессорско-преподавательского состава и т.д.).

И, наверное, самой главной проблемой является то, что «организация дистанционного образования в вузах нашей страны, ориентированная на минимальность непосредственного контакта преподавателя и студента, фактически полную замену традиционного обучения онлайн-обучением, привела к формализации процесса, сместила акцент с качества знаний на техническую процедуру своевременного прохождения контрольных точек» [4, с. 132]. С юридической точки зрения существенной представляется проблема соблюдения авторских прав разработчиков дистанционных курсов.

Те, кто активно лоббирует внедрение дистанционного обучения (как составной части онлайн-обучения), в качестве аргумента используют тезис о повышении доступности высшего образования, упуская из вида тот факт, что в последние годы сокращается доля студентов с экономическим положением семей ниже среднего, а также проживающих в малых населенных пунктах. Причиной неравенства в образовательных возможностях может служить неравномерный доступ населения к компьютерам и сети Интернет, низкий уровень компьютерной грамотности [5].

Зарубежные исследователи также не склонны преувеличивать возможности дистанционного обучения. Так, установлено, что использование студентами онлайн-сеансов отрицательно сказывается на посещаемости занятий и успеваемости [18; 21; 24].

Только тогда, когда дистанционное обучение будет элементом системы по сохранению, воспроизводству и привлечению кадров для научно-технологического развития страны, возможно реализовать те преимущества, которые оно дает. В противном случае внедрение дистанционного обучения станет очередным инструментом по сокращению численности профессорско-преподавательского состава государственных вузов. Следует осознавать, что дистанционно сложно

сформировать «мягкие» социальные навыки (общения, умения сотрудничать и работать в команде и т.д.), которые во многом определяют конкурентоспособность выпускников вузов. Так, в исследовании НИУ ВШЭ установлено отрицательное влияние академической успеваемости на заработную плату выпускников: «студенты, которые в меньшей степени инвестируют в формальные знания, а в большей степени развивают свои социальные навыки ("soft skills"), получают за приобретение этих навыков большую отдачу» [16, с. 98].

Вместе с тем мы разделяем точку зрения ректора Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» Ярослава Кузьмина, которая была сформулирована в ходе дискуссии в НИУ ВШЭ 14 июля 2017 года, согласно которой значительную часть базовых курсов региональные университеты смогут заместить зачетом лучших онлайн-курсов – «это поможет сэкономить средства и направить их на финансирование настоящей, неимитационной науки» [6, с. 215].

Это «замещение» можно будет выполнить, как минимум, при условии достижения вузом показателя по заработной плате профессорско-преподавательского состава, который должен составить с 2018 года 200% средней зарплаты в соответствующем регионе. Но и в этом случае «недобор» учебной нагрузки (а она составляет в большинстве региональных университетов 900 часов на ставку), вследствие обучения студентов на онлайн-курсах по дисциплинам, которые ведет преподаватель, может стать основанием для его увольнения [15, с. 196].

Заключение

Результаты проведенного исследования дают основание сделать вывод о подтверждении сформулированной гипотезы: существующие тренды развития высшей школы не способствуют реализации цели по созданию системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров.

В рамках прогноза относительно структуры подготовки кадров (определение удельных весов численности выпускников, освоивших образовательные программы соответствующего

уровня) необходимо разработать стратегию формирования контрольных цифр приема по образовательным программам высшего образования, предусматривающих увеличение численности обучающихся по направлениям подготовки, которые являются ключевыми с точки зрения прорыва в шестой технологический уклад.

Программа поддержки и закрепления талантов в вузах с учетом отраслевой специализации и социально-демографической специфики регионов России предполагает формирование фонда для финансирования ассистентских ставок, выделяемых для талантливой молодежи, привлекаемой на кафедры. За счет этого аудиторная нагрузка профессоров будет снижаться и освобождалось время для полноценной научной деятельности.

Данную задачу следует решать совместно с решением проблемы законодательной регламентации предельной аудиторной нагрузки профессорско-преподавательского состава вузов (предполагающую фиксацию числа дисциплин на одного преподавателя, которые можно преподавать без снижения качественных показателей) и нормативов «второй половины дня» (подготовка к занятиям, методическое обеспечение учебного процесса, нормативы на выполнение НИР (трудоемкость подготовки монографий, статей в журналах, индексируемых в ведущих наукометрических базах, перечня ВАК и т.д.)) [14; 15]. По сути дела законодательная регламентация устанавливает соотношение между учебной и научной деятельностью преподавателя. Научная деятельность должна рассматриваться в качестве «инструмента», обеспечивающего повышение эффективности передачи «спрессованного» человеческого опыта студентам. И оценка эффективности научной деятельности должна осуществляться именно с этих позиций.

Законодательная регламентация нагрузки позволит оценить реальные масштабы дефицита преподавательских кадров в высшей школе и разработать модель, когда будет обеспечено и финансирование образовательной деятельности, учитывающее трудоемкость реализуемых образовательных программ, и стимулирование создания «прорывных» социальных и технологических инноваций вузами, и получение дохода от их использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балацкий Е. В. Новые тренды в развитии университетского сектора // Мир России. 2015. № 4. С. 72-98.
2. Балацкий Е. В. «Ловушка аудиторных часов» и новая модель образования // Высшее образование в России. 2017. № 2. С. 63-68.
3. Гусенко М. Творческий путь в кассу. Какие навыки помогут не остаться без работы [Электронный ресурс] // Российская газета. Федеральный выпуск №7411 (245.) 27.10.2017. URL: <https://rg.ru/2017/10/27/rossiuzhdet-deficit-analitikov-i-tvorcheskikh-rabotnikov.html>. (дата обращения: 10.08.2018)
4. Заборова Е.Н., Глазкова И.Г., Маркова Т.Л. Дистанционное обучение: мнение студентов // Социологические исследования. 2017. № 2. С. 131-139.
5. Карпенко М.П., Чмыхова Е.В., Давыдов Д.Г., Шевель П.П. Социально-демографические характеристики студента вуза с дистанционными технологиями обучения // Социологические исследования. 2017. № 2.

- С.140-148.
6. Кузьминов Я. И., Песков Д. Н. Дискуссия «Какое будущее ждет университеты» // Вопросы образования. 2017. № 3. С. 202-233.
 7. Курбатова М. В., Каган Е. С. Оценка степени значимости эффектов внешнего контроля деятельности преподавателей вузов // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). 2015. Том 7. № 3. С. 122-143.
 8. Курбатова М.В. Реформа высшего образования как институциональный проект российской бюрократии: содержание и последствия// Мир России. 2016. Т. 25. № 4. С. 59–86.
 9. Минин А. Россия 2025: от кадров к талантам – исследование BCG и Сбербанка [Электронный ресурс] // Маркетинг для практиков. 30.10.2017. URL: <http://marketing-course.ru/russia-2025-sberbank-bcg/>(дата обращения 10.08.2018)
 10. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12. 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки РФ.
 11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.01. 2016 г. № 40. [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки РФ. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/7942/файл/7138/Приказ%20№%2040%20от%2027.01.2016.pdf> (дата обращения: 10.08.2018)
 12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.01. 2018 г. № 48 [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки РФ. URL: <https://минобрнауки.рф/документы/12234/файл/10574/Приказ%20№%2048%20от%2029.01.2018.pdf> (дата обращения: 10.08.2018)
 13. Реформа высшего образования: отечественный и зарубежный опыт [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Бюллетень о сфере образования. Июнь 2017. № 12. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13584.pdf>. (дата обращения: 10.08.2018)
 14. Романов Е. В. Угрозы кадровому потенциалу региональных вузов // Экономика региона. 2018. Т. 14. вып. 1. С. 95-108.
 15. Романов Е. В. Высшее образование: состояние и перспективы развития // Экономическая политика. 2018. Т. 13. № 3. С. 182-205.
 16. Рудаков В. Н., Чириков И. С., Рошин С. Ю., Дрожжина Д. С. Учись, студент? Влияние успеваемости в вузе на заработную плату выпускников // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 77-102.
 17. Указ Президента России от 7.05. 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] // Сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения: 10.08.2018)
 18. Edwards M.R., Clinton M. E. A study exploring the impact of lecture capture availability and lecture capture usage on student attendance and attainment [Электронный ресурс] // Higher Education. 05 June 2018. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0275-9>. URL: <https://rd.springer.com/article/10.1007/s10734-018-0275-9> (дата обращения: 10.08.2018)
 19. Gill R. Breaking the silence: The hidden injuries of neo-liberal academia [Электронный ресурс] // Secrecy and Silence in the Research Process: Feminist Reflections / Ed. by Flood R. & Gill R. London, 2009. 21p. URL: <http://diafaneia.ee.auth.gr/sites/default/files/silence.pdf> (дата обращения: 10.08.2018).
 20. Head S. The Grim Threat to British Universities [Электронный ресурс] // The New York Review of Books. 2011. 13 January. URL: <http://www.nybooks.com/articles/archives/2011/jan/13/grim-threat-british-universities/> (дата обращения: 10.08.2018).
 21. Johnston A. N. B., Massa, H., Burne, T. H. J. Digital lecture recording: A cautionary tale // Nurse Education in Practice. 2013. №13. pp. 40–47.
 22. McPherson M. S., Schapiro M. O. Tenure issues in higher education // Journal of Economic Perspectives. 1999. № 13 (1). pp. 85-98.
 23. Schuster J., Finkelstein M. The American faculty: The restructuring of academic work and careers. Johns Hopkins University Press. 2008. 600 p.
 24. Traphagan T., Kucsera J. V., Kishi, K. Impact of class lecture webcasting on attendance and learning // Educational Technology Research and Development. 2010. № 58(1). pp. 19-37.

REFERENCES

1. Balatskiy E.V. New Trends in the Development of the University Sector. Mir Rossii, 2015, no. 4, pp. 72-98. (In Russ.)
2. Balatskiy E.V. Trap of Classroom Hours” and a New Model of Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii – Higher Education in Russia*, 2017, no. 2, pp. 63-68. (In Russ.)
3. Gusenko of M. *Tvorcheskij put' v kassu. Kakie navyki pomogut ne ostat'sya bez raboty* [A career in cash desk. What skills will help not to be left without work]. Russian newspaper. Federal release no. 7411 (245.) 10/27/2017. Available at: <https://rg.ru/2017/10/27/rossiiu-zhdet-deficit-analitikov-i-tvorcheskih-rabotnikov.html>. (accessed 10 August 2018)
4. Zaborova E.N., Glazkova I.G., Markova T.L. Distance learning: students' perspective. *Sociologicheskie Issledovaniya – Sociological Studies*, 2017, no. 2, pp. 131-139. (In Russ.)
5. Karpenko M.P., Chmykhova E.V., Davydov D.G., Shevel P.P. Social and demographic characteristics of e-learning distance students at University, *Sociologicheskie Issledovaniya – Sociological Studies*, 2017, no.2, pp. 140-148. (In Russ.)
6. Kuzminov Ja. I., Peskov D. N. Discussion “What Tomorrow Holds for Universities”, *Voprosy obrazovania –Educational*

- Studies Moscow*, 2017, no. 3, pp. 202-233. (In Russ.)
7. Kurbatova M. V., Kagan E. S. Significance assessment of the external control effects of lecturers, *Zhurnal institutsionalnykh issledovaniy – Journal of Institutional Studies*, 2015, vol. 7, no. 3, pp. 122-143. (In Russ.)
 8. Kurbatova M.V. Reform of the higher education as institutional project of the Russian bureaucracy: contents and consequences, *Mir Rossii*, 2016, vol. 25, no. 4, pp. 59–86. (In Russ.)
 9. Minin A. *Rossiya 2025: ot kadrov k talantam – issledovanie BCG i Sberbanka* [Russia 2025: from shots to talents – the research BCG and Sberbank] Available at: <http://marketing-course.ru/russia-2025-sberbank-bcg/> (accessed 10 August 2018)
 10. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 26.12. 2017 g. № 1642 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Razvitie obrazovaniya»* [Resolution of the Government of the Russian Federation of 26.12. 2017 No. 1642 "About the approval of the state program of the Russian Federation "Development of education"].
 11. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 27.01. 2016 g. № 40*. [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 27.01. 2016 No. 40]. Available at: [http:// Минобрнауки.рф/документы/7942/файл/7138/Приказ%20№%2040%20от%2027.01.2016.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/7942/файл/7138/Приказ%20№%2040%20от%2027.01.2016.pdf) (accessed 10 August 2018)
 12. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 29.01. 2018 g. № 48*. [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 29.01. 2018 No. 48]. Available at: [https:// Минобрнауки.рф/документы/12234/файл/10574/Приказ%20№%2048%20от%2029.01.2018.pdf](https://минобрнауки.рф/документы/12234/файл/10574/Приказ%20№%2048%20от%2029.01.2018.pdf) (accessed 10 August 2018).
 13. Reform of the higher education: domestic and foreign experience. Available at: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13584.pdf>. (accessed 10 August 2018)
 14. Romanov E. V. Threats to the human capacity of regional higher education institutions. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2018, vol. 14, no. 1, pp. 95-108. (In Russ.)
 15. Romanov E. V. Higher Education: Current State and Development Prospects. *Economy policy*, 2018. vol. 13, no. 3, pp. 182-205. (In Russ.)
 16. Rudakov V. N., Chirikov I. S., Roshchin S. Ju., Drozhzhina D. S. The impact of academic achievement on starting wages of Russian university graduates. *Voprosy ekonomiki*, 2017, no. 3, pp. 77-102. (In Russ.)
 17. *Ukaz Prezidenta Rossii ot 7.05. 2018 g. №204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda»* [Decree of the President of Russia of 7:05. 2018 No. 204 "About the national purposes and strategic problems of development of the Russian Federation until 2024"]. Available at: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (accessed 10 August 2018)
 18. Edwards M.R., Clinton M. E. A study exploring the impact of lecture capture availability and lecture capture usage on student attendance and attainment. *Higher Education*, 05 June 2018. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0275-9>. Available at: <https://rd.springer.com/article/10.1007/s10734-018-0275-9> (accessed 10 August 2018)
 19. Gill R. Breaking the silence: The hidden injuries of neo-liberal academia. *Secrecy and Silence in the Research Process: Feminist Reflections* / Ed. by Flood R. & Gill R. London, 2009. 21p. Available at: <http://diafaneia.ee.auth.gr/sites/default/files/silence.pdf> (accessed 10 August 2018).
 20. Head S. The Grim Threat to British Universities. *The New York Review of Books*. 2011. 13 January. Available at: <http://www.nybooks.com/articles/archives/2011/jan/13/grim-threat-british-universities/> (accessed 10 August 2018).
 21. Johnston A. N. B., Massa, H., Burne, T. H. J. Digital lecture recording: A cautionary tale. *Nurse Education in Practice*, 2013, no.13, pp. 40–47.
 22. McPherson M. S., Schapiro M. O. Tenure issues in higher education. *Journal of Economic Perspectives*, 1999, no.13 (1), pp. 85-98.
 23. Schuster J., Finkelstein M. *The American faculty: The restructuring of academic work and careers*. Johns Hopkins University Press. 2008. 600 p.
 24. Traphagan T., Kucsera J. V., Kishi, K. Impact of class lecture webcasting on attendance and learning. *Educational Technology Research and Development*, 2010, № 58(1), pp. 19-37.

Информация об авторе
Романов Евгений Валентинович
(Россия, Магнитогорск)

Профессор, доктор педагогических наук, профессор
кафедры менеджмента
Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова
E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Information about the author
Evgeny Valentinovich Romanov
(Russia, Magnitogorsk)

Professor,
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor Department of Management
Nosov Magnitogorsk State Technical University
E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

Ссылка для цитирования^{GOST}

Романов Е. В. Тренды развития высшего образования в контексте создания системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров // *Перспективы науки и образования*. 2018. № 5 (35). С. 33-43. doi: 10.32744/pse.2018.5.4

For Reference^{APA}

Romanov, E. V. (2018). Higher education development trends in the context of academic and teaching staff training and professional growth. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 35 (5), 33-43. doi: 10.32744/pse.2018.5.4. (In Russ., abstr. in Engl.)