

## ПРЕДСТАВЛЕНИЯ УЧЕНЫХ О ТОМ, КАКИЕ ПРОФЕССИИ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИМИ ДЛЯ ИХ ДЕТЕЙ И ВНУКОВ

Варшавский А.Е.\*, Винокурова Н.А., Кочеткова Е.В.

Центральный экономико-математический институт РАН  
(117418, Россия, Москва, Нахимовский проспект, 47)

\*E-mail: varshav@cemi.rssi.ru

### Для цитирования:

Варшавский А.Е., Винокурова Н.А., Кочеткова Е.В. Представления ученых о том, какие профессии являются наиболее подходящими для их детей и внуков // Народонаселение. – 2020. – Т. 23. – № 1. – С. 119-134. DOI: 10.19181/population.2020.23.1.10

**Аннотация.** В статье приведены результаты обработки данных опроса работников науки и образования, в котором основными были вопросы о том, какую отрасль для работы эксперты посоветовали бы выбрать детям, внукам и какая из этих отраслей будет наиболее подходящей (перспективной) для младшего поколения через 5, 10, 15 и 20 лет, а в случае выбора научной или инженерно-технической специальности, какое из новых направлений они бы им порекомендовали и какое научное направление будет актуальным также через 5, 10, 15 и 20 лет. Результаты опроса респондентов показали, что они предпочитают, чтобы их дети и внуки выбрали себе работу в области науки, здравоохранения, образования, культуры и искусства, хотя достаточно большая часть ответов свидетельствует о том, что эксперты предпочли бы также, чтобы их дети выбрали инженерную деятельность. При этом финансовая деятельность заняла одно из последних мест, опережая лишь торговлю и сельское хозяйство. Были рассмотрены ответы экспертов в различных разрезах – гендерном, территориальном и других. Выбранные приоритеты отражают надежды респондентов на восторжествование справедливости и установление понимания обществом роли науки, так как свои ответы они обосновывали тем, что занятие научными исследованиями означает возможность принести пользу России, так же, как и выбор в качестве направления будущей деятельности таких сфер, как культура и искусство, образование, вооруженные силы. Указывается на достаточно высокий уровень несовпадения предпочтений работников науки, образования и культуры, с одной стороны, и мнений населения в целом с другой.

**Ключевые слова:** опрос, ученые, преподаватели, перспективные направления деятельности, перспективные технологии, младшее поколение.

### Постановка проблемы

К настоящему времени имеется достаточно много данных обследований, проведенных Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ), «Ромир» и другими организациями, по выявлению мнений населения России относительно престижности разных профессий, а также о наиболее желаемых для детей и внуков профессиях.

Опрос ВЦИОМ 2009 г. показал, что наиболее желаемыми для детей были профессии работника медицинской сферы (21% респондентов), юриста и экономиста (по 12%), предпринимателя (9%), военнослужащего и учителя (по 7%), программиста, а также творческие и рабочие профессии (по 6%). Профессии инженера отдали предпочтение 5% респондентов и научного работника — 2%. При этом, наиболее престижными считались профессии юриста (20%), врача и экономиста (по 12%), в то время как престижной профессию ученого или инженера называли только 3% опрошенных [1].

Эти оценки достаточно стабильны. Так, в 2013 г. исследователями научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» был проведен опрос относительно выбора профессии для детей в рамках «Мониторинга инновационного поведения населения». Первое место традиционно заняли адвокаты/юристы (24% респондентов), второе — врачи (21%), что тогда стало неожиданностью для исследователей, и третье — экономисты, финансисты, бухгалтеры (19%). Такие профессии, как ученый, психолог, маркетолог, аналитик, пиарщик, были наименее желательными [2]. В то же время, опрос ФОМ (Фонд «Общественное мнение») показал, что в обществе существует понимание острой нехватки ряда профессий, таких как рабочие, медики, инженеры и высококвалифицированные специалисты различных специальностей [3].

Опрос, проведенный ВЦИОМ 21–23 марта 2017 г., показал, что, по мнению респондентов, наиболее привлекательными про-

фессиями являются следующие: врач (1-е место), военнослужащий (2-е), юрист (3-е), рабочие профессии, педагог, учитель (4–5-е места), экономист, инженер (6–7-е места), спортсмен, программист, компьютерные технологии (8–9-е места), творческие профессии (10-е место). Этим, а также таким профессиям, как полицейский, строитель (11–12-е места), уступали профессии руководителя, менеджера, политика, ученого и исследователя (14–16-е места), хотя они и опережали такие профессии, как парикмахер, водитель, бизнесмен, предприниматель, летчик, космонавт, агроном, специалист сельского хозяйства, переводчик (17–21-е места), журналист, нефтяник, психолог, музыкант, госслужащий, банкир, архитектор (23–29-е места). 13 место было отдано профессии, которую выберет сам ребенок и 22-е место — «востребованной высокооплачиваемой профессии» [4]. То, что профессия ученого (исследователя) оказалась рядом с профессиями полицейского и парикмахера в определенной степени отражает отношение общества к науке и ученым.

В январе 2018 г. ВЦИОМ представил данные исследования «Профессии: предпочтения и выбор россиян» [5]. По мнению респондентов, в ближайшие 7–10 лет наиболее предпочтительными будут высокотехнологичные производства (33%), IT-технологии (26%), здравоохранение и социальные услуги (24%), а неквалифицированные рабочие специальности считаются наименее перспективными (менее 1% ответов).

Опрос ВЦИОМ, проведенный по телефону в конце октября 2018 г., показал, что, по мнению респондентов, наиболее престижными являются следующие профессии: врач — 26% от всех ответов (1-е место); учитель — 16%; юрист, адвокат, прокурор — 14%; программист, работник сферы IT — 12%; рабочие профессии — 11%; военнослужащий (в том числе, милиция, МЧС и т.д.) — 10%; экономист, финансист — 9%; инженер (различных отраслей) — 8%; политик — 7%; банкир, государственный служащий, менеджер, строитель, нефтяник — по

5%; предприниматель, бизнесмен, работник сферы услуг (повар, парикмахер, работник торговли и так далее) — по 4%; бухгалтер, руководитель, директор, научный работник, работник сельского хозяйства — по 3%; творческие профессии (художник, дизайнер, артист и так далее) — 2%; машинист, механик, энергетик — по 1%; спортсмен, переводчик, психолог, летчик, космонавт — по 0% (24–27-е места) [6]. Результаты этого обследования показали, что хотя профессия учителя считается престижной (2-е место) и профессия инженера находится в первой десятке престижных профессий (8-е место), но профессия научного работника (17–20-е места) уступает по престижности профессиям повара, парикмахера, работника торговли, менеджера, строителя и многим другим.

Однако по данным опроса, представленным ВЦИОМ 25 октября 2018 г. о том, какие профессии россияне считают наиболее подходящими для своих детей и внуков, наиболее предпочтительными профессиями оказались следующие профессии: врач (1-е место), ученый (2-е место), предприниматель и бизнесмен (3-е место), работник государственных органов, администрации (4-е место), военнослужащий (5-е место), учитель (6-е место), журналист (7-е место), полицейский (8-е место), политик (9-е место), священнослужитель (10-е место) [7]. Этот опрос был единственным, в результате которого профессия ученого была поставлена так высоко, что резко отличалось от того, какие профессии считались престижными в тот же период. Наиболее высокие оценки по шкале от 1 (самая низкая) до 5 (самая высокая оценка) были даны профессиям врача — 4,17 балла и 1-е место (в 2010 г. — 3,9 балла и также 1-е место), ученого — 3,78 и 2-е место (3,3 балла и 4-е место в 2010 г.), предпринимателя, бизнесмена — 3,4 и 3-е место (в 2010 г. — 3,51 балла и 3-е место), работника государственных органов, администрации — 3,31 и 4-е место (4,0 балла и 2-е место в 2010 г.).

Но результаты проведенного 21 марта 2019 г. исследовательским холдингом «Ромир» всероссийского опроса на тему же-

ланной профессии для своих детей снова показали традиционные предпочтения: врач (1-е место, 24% респондентов), адвокат или юрист (18%), предприниматель (15%), военнослужащий и программист (по 13%), инженер (12%), сотрудник МВД или ГИБДД (11%), государственный служащий (10%), бухгалтер (8%), экономист (7%), менеджер (6%). На последнем месте оказались учитель и преподаватель в ВУЗе (5%) [8]. О предпочтениях общества относительно профессий можно косвенно судить также по характеру спроса на рынке труда. Так, по результатам исследования Центра экономики непрерывного образования Института прикладных экономических исследований РАНХиГС наиболее востребованными в будущем будут профессиональные медики, специалисты в области IT-технологий и программирования, дизайнеры и архитекторы, специалисты в области промышленных проектов и интернет-промышленности, а также специалисты по очистке воды и экономисты [9].

При анализе результатов опросов следует учитывать и реальную ситуацию в стране. Например, по данным популярного сервиса «Авито Работа» в Москве в октябре 2018 г. значительно более высокие зарплаты предлагались менеджменту (в среднем в 1,9 раза больше, чем работникам образования и науки) и работникам таких отраслей, как строительство (в 1,7 раза больше, чем работникам образования и науки), транспорт и логистика (в 1,6 раза больше), работникам фитнеса и салонов красоты, юристам (в 1,5 раза больше) и т.д. Работникам охраны, продавцам — в 1,2 раза больше, студентам без опыта, медикам и фармацевтам, работникам сферы искусства и развлечений предлагали зарплату в 1,1 раза больше, чем работникам образования и науки, а также работникам сферы туризма и ресторанным работникам [10]. В январе 2019 г., по данным портала Headhunter [11], наиболее высокооплачиваемыми были профессии IT-директора, менеджера по продажам нефтепродуктов, финансового директора (более чем в 10 раз выше средней заработ-

ной платы в науке по данным [12]), коммерческого директора или разработчика Java (в 5 раз выше), менеджера по работе с клиентами и шеф-повара (более чем в 2,5 раза выше).

Таким образом, результаты большинства опросов населения свидетельствуют о том, что предпочтительными являются профессии врача, юриста, предпринимателя и управленца, специалиста в области информационных технологий. Профессия ученого явно не в почете, хотя профессия учителя, преподавателя в последние годы стала одной из самых желаемых. При этом предпочтения профессий во многом коррелируют с оценками престижности профессий, которые чаще всего основываются на данных о заработной плате представителей этих профессий. Следует, однако, отметить, что данные большинства опросов не содержат сведений о принадлежности респондентов к социальным группам и о том, насколько хорошо они представляют себе будущие структурные сдвиги в экономике, возможные приоритеты развития в перспективе. Очевидно, что более точными должны быть оценки, сделанные высококвалифицированными экспертами, которые на основе собственных знаний и опыта могут прогнозировать то, что ожидает в будущем их детей и внуков.

Необходимость проведения таких обследований подчеркивается тем, что, как показали результаты тестирования, более 70% школьников характеризуются неосознанной некомпетентностью и только около 5% понимают, кем они хотят стать (по данным предварительного тестирования школьников 6–11-х классов, проведенного союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс) Россия» при поддержке министерства просвещения). Определялся уровень осознанности выбора школьников — выделялось три варианта: неосознанная некомпетентность (ребенок мало знает о профессии и не понимает, что ему интересно), осознанная некомпетентность (понимает, что ему интересно, но не знает, на кого пойти учиться) и осознанная компетентность (понимает, кем хочет

стать и идет к цели) [13]. При этом, что касается предпочтений школьников, то по данным [14] наиболее популярными являются в настоящее время традиционно обществознание, хотя доля его выбирающих снижается, затем физика, информатика, химия и география. Следует учитывать самые последние данные, что, согласно онлайн опросу абитуриентов [15], многие абитуриенты считают престижными инженерно-технические, научные и медицинские профессии, в том числе такие, как микробиолог, биофизик, химик, биолог, эколог, геофизик.

### Состав и характеристика респондентов

В свете вышесказанного большую ценность должны представлять опросы представителей науки и преподавателей вузов о том, каковы их представления о профессиях, желаемых для детей и внуков. Такой опрос был проведен на ежегодной Международной междисциплинарной конференции «Математика. Компьютер. Образование» в 2017 г. среди участников конференции, занимающихся научной деятельностью — ученых, преподавателей вузов, работников сферы культуры, инженеров и техников. В составе респондентов было 56% с ученой степенью, в том числе 24% докторов наук и 32% кандидатов наук. В основном, все эксперты (92%) имели высшее образование, 8% экспертов — это высококвалифицированные техники, принимавшие участие в научных исследованиях.

Более половины (55%) респондентов были научными работниками и 34% работали в сфере образования и занимались научными исследованиями. При этом областью научной или преподавательской деятельности респондентов были физико-математические науки (25% всех респондентов), биологические, химические и медицинские науки (21%), экономика и социология (21%), естественно-технические науки (16%), культура и искусство (8%), педагогические науки (7%), то есть это были представители практически всех направ-

лений научной и педагогической деятельности. Работала в промышленности и занималась бизнесом незначительная часть экспертов. Среди респондентов 60% были женщины и 40% — мужчины. В основном, это были представители старшего поколения (52% респондентов были в возрасте 60 и более лет), молодых специалистов (менее 30 лет) было 18% и в возрасте 30–50 лет — 19%. Большинство экспертов были представителями Москвы (38%) и Московской области (36%), остальные 27% — жителями различных регионов, в основном, областных центров. 70% респондентов имели детей, а у 42% были внуки.

Экспертам были заданы вопросы относительно того, какую отрасль для работы они бы посоветовали сегодня выбрать своим детям, внукам (вообще младшему поколению), и какая из этих отраслей будет наиболее подходящей (перспективной) для младшего поколения через 5, 10, 15 и 20 лет. При этом, если их дети (внуки) выберут научную или инженерно-техническую специальность, то какое из на-

правлений они бы им посоветовали и, в этом случае, какое научное направление будет актуальным также через 5, 10, 15 и 20 лет. При этом эксперты должны были обосновать свое мнение. Кроме того, экспертам был задан целый ряд других вопросов.

### Выбор приоритетных отраслей экономики

Большой интерес мнение научно-педагогического сообщества относительно того, какая отрасль экономики и какое научное направление (в случае выбора профессии, связанной с научно-технической деятельностью) будет подходящей для наших детей и внуков в будущем. Экспертам был задан вопрос: «Какую отрасль для работы Вы бы посоветовали сегодня выбрать Вашим детям, внукам (вообще младшему поколению)?» (эксперты должны были выделить не более 2-х вариантов из 12 позиций)

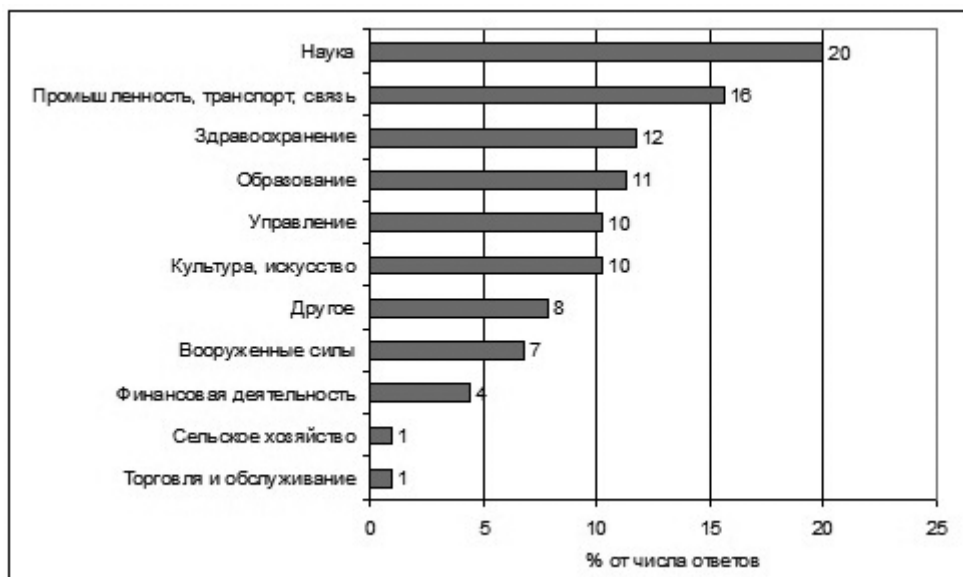


Рис. 1. Ответы экспертов на вопрос: «Какую отрасль для работы Вы бы посоветовали сегодня выбрать Вашим детям, внукам (вообще младшему поколению)?»

Fig. 1. Respondents' answers to the question «What field of activity would you recommend to choose to your children, grandchildren (younger generation)?»

Источник: расчеты авторов по результатам опроса.

В целом, при ответе на 1-й вопрос относительно желаемой отрасли для работы респонденты поставили на 1-е место науку (20% ответов) и на 2-е место — промышленность, транспорт и связь (16%), 3-е место заняло здравоохранение (12%), 4-е место — образование (11%), 5-е и 6-е места разделили культура, искусство вместе с управлением (по 10%). В 7% ответов младшему поколению советовалось избрать военное поприще и только 4% — заняться финансовой деятельностью. На последних местах по числу ответов оказались сельское хозяйство, торговля и обслуживание (по 1%) — рисунок 1.

Не удивительно, что данный контингент наиболее образованных респондентов предпочитает, чтобы их дети и внуки выбрали бы себе работу в области науки, здравоохранения, образования, культуры и искусства. Однако достаточно большая часть ответов свидетельствует (каждый эксперт мог выделить 2 отрасли из предложенного им перечня отраслей), что эксперты предпочли бы также, чтобы их дети выбрали промышленность, транспорт и связь, то есть инженерную деятельность. Интересно также, что достаточно высокое место по числу ответов заняло управление (вместе с культурой и искусством). Следует отметить и отношение к финансовой деятельности, которая заняла одно из последних мест в предпочтениях респондентов (лишь немногим больше ответов, чем получили торговля и сельское хозяйство).

Таковы предпочтения высококвалифицированных специалистов. Очевидно, они в целом значительно отличаются от данных многочисленных опросов ВЦИОМ и других социологических агентств. Вместе с тем, можно отметить и определенные совпадения — в первой пятерке мест в списке предпочтений оказались здравоохранение и образование. При этом эксперты должны были обосновать свое мнение, с помощью следующих критериев: благородная деятельность, принесет пользу людям, возможность самореализации, получить достойную оплату труда,

найти хорошую работу, принести пользу своей стране.

Представляет интерес то, как и с помощью каких критериев эксперты обосновывали свои решения. По их мнению, при выборе приоритетов необходимо учитывать то, что работа сопряжена с возможностью принести пользу своей стране в таких областях, как вооруженные силы (25% выделивших эту область), культура и искусство (23%), наука (20%), сельское хозяйство (50%) и так далее, но для финансовой деятельности так посчитали только 6%, управления — 5%, торговли — 0%. Эксперты также посчитали, что благородная деятельность, которая принесет пользу людям, связана с работой в области здравоохранения (34%), сельского хозяйства (25%), науки (23%), образования (20%). При этом возможность получить достойную оплату труда, в первую очередь, обеспечивают финансовая деятельность (38% выделивших эту область), управление (32%), торговля (33%). Это означает, что мотивация экспертов, выбор ими приоритетных, наиболее предпочтительных областей, определяется не материальными факторами, а причинами более высокого порядка.

Выбранные приоритеты, по-видимому, отражают надежды респондентов на восторжество справедливости и установление понимания обществом роли науки, так как главным доводом при этом является то, что занятие научными исследованиями означает возможность принести пользу своей стране (так же, впрочем, как и выбор в качестве направления будущей деятельности таких сфер, как культура и искусство, образование, вооруженные силы).

Выбор отрасли для младшего поколения в определенной степени зависит от квалификации экспертов: респонденты, имеющие степень доктора или кандидата наук в большей степени в качестве приоритетных выделили, прежде всего, науку (25% ответов), а затем промышленность (14%), тогда как люди, не имеющие ученой степени, поставили науку на второе место после промышленности (15% и 18%, соответственно). В то же время эксперты без на-

учной степени, что представляется естественным, несколько больше предпочитают такие области деятельности, как вооруженные силы (9% ответов по сравнению с 5% ответов экспертов со степенью), финансы (7% и 3%, соответственно). При этом эксперты, не имеющие высшего образования (техники), выделили промышленность (1-е место), образование (2-е место), науку и здравоохранение (3–4-е места).

Опрос выявил некоторые гендерные различия в оценках. Если мужчины наибольшее предпочтение при выборе от-

расли отдали науке (1-е место) и отраслям промышленности, транспорта и связи (2-е место), и образование (3-е место), то женщины, так же отдав 1-е место науке, на 2-е место поставили здравоохранение и затем управление и отрасли промышленности (3–4 места). Отмеченные общие представления экспертов о наиболее предпочтительных отраслях для молодого поколения, тем не менее, значительно изменяются в зависимости от протяженности перспективного периода – 5, 10, 15 и 20 лет (рис. 2).

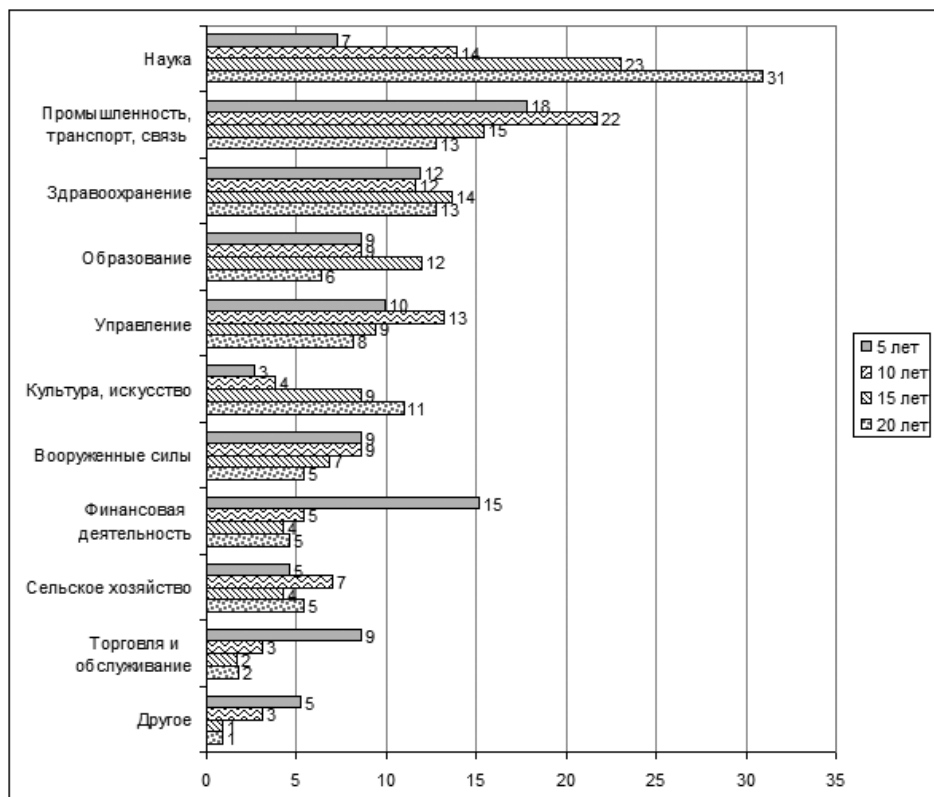


Рис. 2. Ответы экспертов на вопрос: «Какая отрасль будет наиболее подходящей (перспективной) для младшего поколения через 5, 10, 15 и 20 лет?»

Fig. 2. Respondents' answers to the question «What field of activity would be the most relevant (promising) for the younger generation in 5, 10, 15 and 20 years?»

Источник: расчеты авторов по результатам опроса.

Так, в ближайшие после проведения опроса 5 лет (в 2022 г.) эксперты посчитали что наиболее подходящими отраслями

(перспективными) для младшего поколения в краткосрочной перспективе будут промышленность, транспорт, связь (1-е

место), финансовая деятельность, здравоохранение, управление, торговля и обслуживание, образование, вооруженные силы, наука, сельское хозяйство, «другое», культура и искусство (11-е место). Очевидно, такое распределение приоритетов базировалось на анализе текущей ситуации (следует еще раз напомнить приведенные выше результаты опросов, проведенных ВЦИОМ и «Ромир»).

Затем, по мнению экспертов, ситуация кардинально изменится к лучшему. Через 10 лет, как посчитали респонденты: промышленность останется наиболее предпочтительной, но наука поднимется на 2-е место, резко упадет престижность финансовой деятельности, торговли. При этом через 10 лет и далее приоритеты в предпочтениях сместятся в пользу науки, промышленности, здравоохранения, культуры и искусства. В долгосрочной перспективе (через 20 лет) приоритеты, по мнению респондентов, значительно изменятся. На первое место выйдет наука, затем будут идти промышленность, транспорт и связь (2-е место), здравоохранение (3-е место), культура и искусство, управление, образование, сельское хозяйство, финансовая деятельность, вооруженные силы, торговля и обслуживание (10-е место). Предпочтительность работы в образовании, управлении при этом сохранится, службы в вооруженных силах несколько снизятся, а занятие торговлей станет наименее подходящим для младшего поколения.

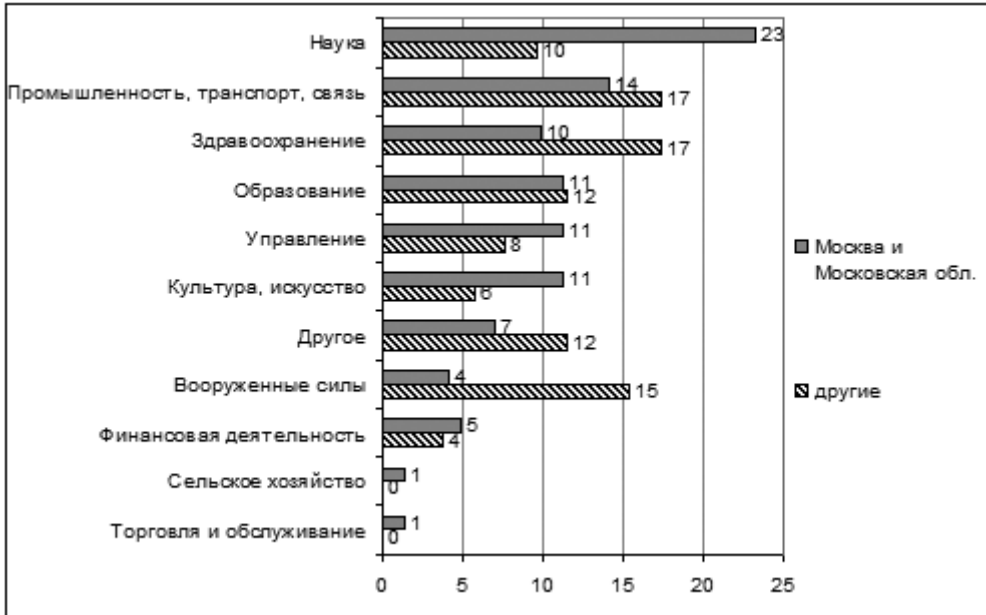
При группировке экспертов по сферам деятельности представители науки поставили на 1-е место науку, а на 2-е место — промышленность (представители сферы образования отдали 2-е место своей сфере — образованию). В то же время представители промышленности и вооруженным силам, а на третьем месте поставили управление. На 3-е место представители сферы науки поставили культуру и искусство, а сферы образования — здравоохранение.

Группировка экспертов по стажу работы по специальности показала, что имею-

щие стаж работы 30 лет и более поставили на 1-е место науку, на 2-е — образование и на 3-е — здравоохранение. Эксперты со стажем работы от 10 до 29 лет отдали предпочтение науке (1–2-е места), промышленности (1–2-е места) и управлению, а со стажем до 10 лет — промышленности (1-е место), вооруженным силам (2-е место) и науке (3-е место). Те, у кого нет детей, на 1-е место поставили науку, на 2-е — вооруженные силы и на 3-е место — промышленность. Имеющие детей на 1-е место поставили промышленность, на 2-е — науку и на 3-е — управление. Старшее поколение, имеющие детей и внуков: 1-я — наука, затем образование и здравоохранение. Группировка экспертов по возрасту показала, что эксперты в возрасте старше 70 лет впереди поставили науку (1-е место), образование (2-е) и промышленность (3-е); в возрасте 60–70 лет выбрали науку (1-е место), здравоохранение (2-е), культуру и искусство (3-е место). Эксперты в возрасте 40–59 лет выбрали науку (1-е место), промышленность (2-е) и управление (3-е место). И самые молодые респонденты (до 40 лет) — промышленность (1-е место), вооруженные силы (2-е) и науку (3-е место).

Опрос выявил большие различия в выборе приоритетов экспертами московского региона (Москва и Московская область) и проживающими в других городах России. Так, при ответе на вопрос о выборе предпочтительной отрасли для работы в наибольшем числе ответов столичных экспертов (23% ответов) первое место было отдано науке, а второе место (14%) — промышленности, транспорту и связи, а на 3–5-е местах — образование, культура и искусство, управление (по 11%). В то же время эксперты из других городов на 1–2-е места поставили промышленность и здравоохранение (по 17%), на 3-е место — вооруженные силы (15%) и на 4-е — образование (12%), что, очевидно, отражает особенности развития регионов России, отличающегося от развития столичного мегаполиса (рис. 3).





**Рис. 3. Различия в ответах экспертов, проживающих в Московской агломерации и в других регионах России**  
 Fig. 3. Differences in the answers of respondents living in Moscow agglomeration and in other regions of Russia

Источник: расчеты авторов по результатам опроса

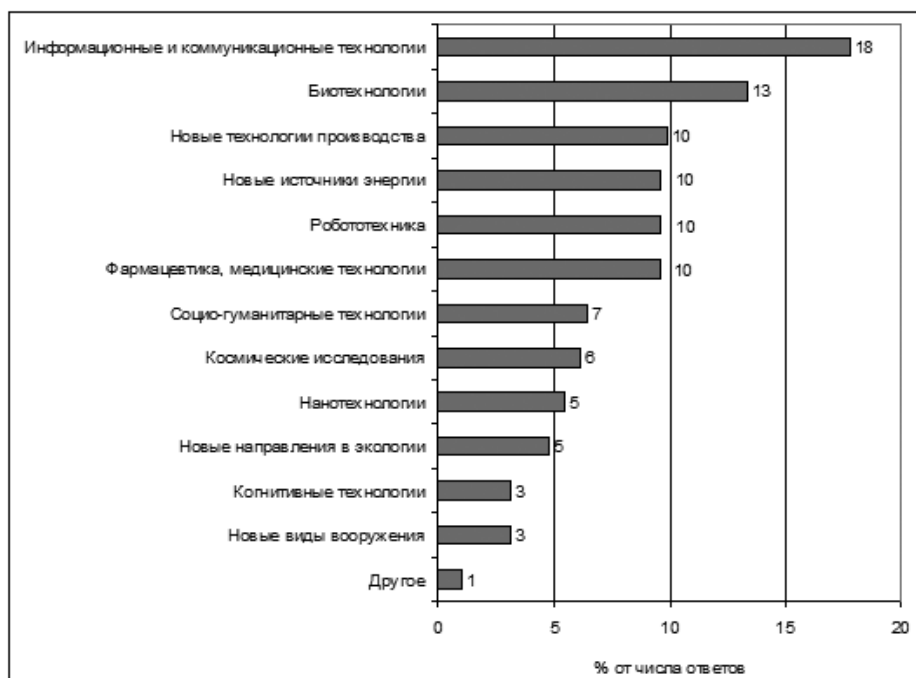
### Выбор направлений научной деятельности

Так как в наибольшем числе ответов респондентов в качестве самой предпочтительной отрасли была названа наука, то важно выяснить, какие направления научной деятельности являются, по мнению экспертов, наиболее желаемыми для молодого поколения. Ответы на этот вопрос представляют большой интерес, так как опрашиваемые являются представителями широкого спектра направлений научных исследований.

Как и следовало ожидать, наибольшая доля ответов респондентов, выделивших науку как одну из наиболее перспективных для младшего поколения областей, пришла на ИКТ (1-е место, 18% ответов). На 2-м месте была биотехнология (13% ответов), места с 3-го по 6-е заняли новые технологии производства, фармацевтика и медицинские технологии, робототехни-

ка и новые источники энергии (по 10%), 7-е место заняли социогуманитарные технологии (7%), 8-е космические исследования (6%). Затем на 9–10-м местах оказались нанотехнологии и новые направления в экологии (5%) и 11–12-е места заняли новые виды вооружения и когнитивные технологии (3%) (рис. 4).

Как видно из приведенных данных, разрыв между 1-м и 6-м местами (по проценту ответов) не столь значителен, как при выборе предпочтительных отраслей. Поэтому важно узнать, как эти приоритеты меняются во времени (рис. 5). В ближайшем будущем (через 5 лет) наиболее актуальными (подходящими для младшего поколения) будут, по мнению респондентов, следующие научные направления: информационные и коммуникационные технологии (1-е место), биотехнологии, фармацевтика, медицинские технологии, новые технологии производства, нанотехнологии, робототехника, — новые



**Рис. 4. Ответы экспертов на вопрос «Если Ваши дети (внуки) выберут научную или инженерно-техническую специальность, какое из новых направлений Вы бы им посоветовали?»**

Fig. 4. Respondents' answers to the question «If your children (grandchildren) choose science or engineering, which of new areas you would recommend to choose?»

Источник: расчеты авторов по результатам опроса.

виды вооружений, космические исследования, новые источники энергии, новые направления в экологии, когнитивные технологии, социогуманитарные технологии (последнее 12-е место).

Приведенные на рисунке 5 данные свидетельствуют о значительном изменении приоритетов: ожидается, что через 15 и 20 лет наиболее актуальными (подходящими) для младшего поколения станут следующие направления научных исследований: космические технологии (13% и 18% соответственно), новые источники энергии (13% и 13% соответственно), а также социогуманитарные технологии (8% и 10%). Фармацевтика и медицинские технологии останутся примерно на той же позиции (10% и 10%), Однако целый ряд приоритетных в настоящее время направлений окажутся значительно менее при-

влекательными через 15–20 лет. Что особенно интересно, с 1-го места на 10–12-е места перейдут ИКТ (4% и 4% соответственно), новые технологии производства (9% и 4%) и новые технологии вооружений (4% и 4%), на 7–9 места перейдут нанотехнологии (5% и 6%). Несколько ухудшатся позиции биотехнологии. Это направление перейдет на 5-е место (10% и 9% соответственно). При этом более предпочтительными станут когнитивные технологии (8% и 6%), а также новые направления в экологии (5% и 6%), а позиции робототехники улучшатся через 10 и 15 лет (12% и 12%), а через 20 лет несколько снизятся (7%).

Эксперты обосновывали выбор направлений научных исследований, оценивая каждое из них по 8 критериям, следующим образом. Первое, что следует отметить, — основным критерием для выбора

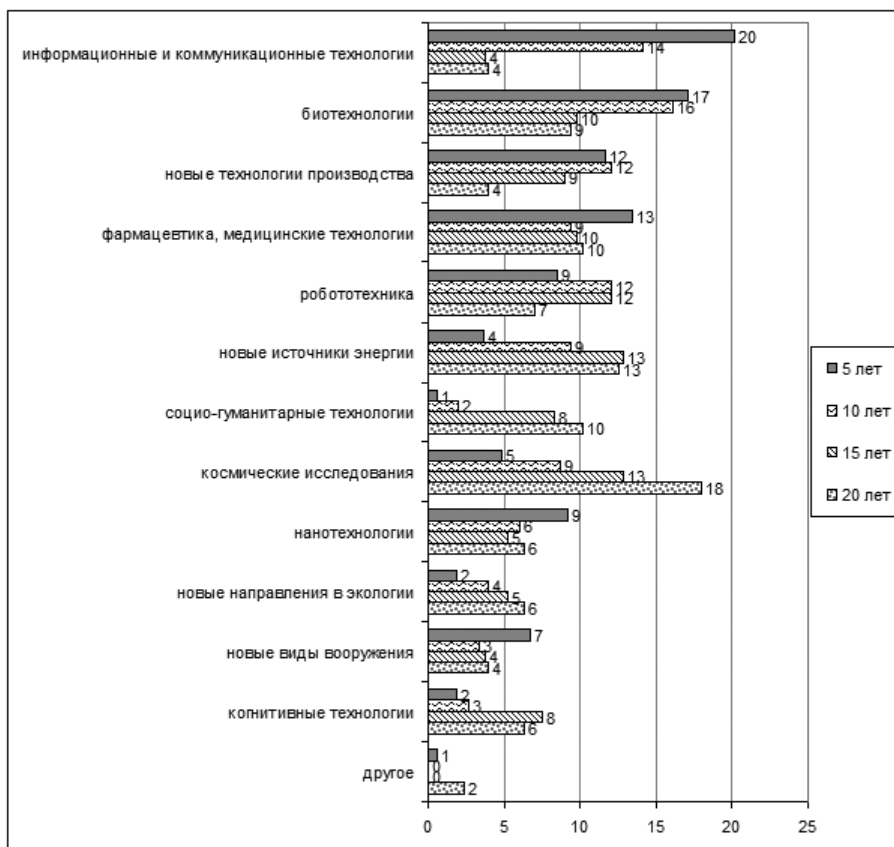


Рис. 5. Ответы экспертов на вопрос: «Какое научное направление будет актуальным (подходящим для Ваших детей) через 5, 10, 15 и 20 лет?»

Fig. 5. Respondents' answers to the question «What research area would be most relevant (suitable for your children) in 5, 10, 15 and 20 years?»

Источник: расчеты авторов по результатам опроса.

направлений научных исследований были (эксперты при ответе на вопрос «на чем основано ваше мнение?» могли выбрать не более трех вариантов из 9 возможных ответов) его новизна, перспективность и интересность, а также возможность для самореализации. При этом те, кто выбрал космические технологии, указывали и на возможность принести пользу своей стране.

Гендерные предпочтения при выборе многих направлений научных исследований отличаются незначительно. Однако можно выделить два направления, которым мужчины отдали большее предпочте-

ние, чем женщины: космические исследования и биотехнологии. Женщины, в свою очередь, в большей степени, чем мужчины, выделили социогуманитарные исследования. Предпочтения экспертов с ученой степенью и без степени относительно направлений научной деятельности, выбравших науку в качестве желаемой области деятельности для детей и внуков, изменяются в меньшей степени, чем при выборе приоритетных отраслей экономики.

При выборе направлений научных исследований различия между респондентами из московской агломерации и других регионов России проявилось в боль-

шем внимании специалистов из регионов к робототехнике (14% ответов экспертов из регионов), чем столичных респондентов (8%), причем это направление они поставили на 2-е место после ИКТ (17%). Кроме того, эксперты из регионов новые виды вооружений считают более важным направлением, чем столичные эксперты (6% и 2% соответственно), но в то же время менее важными — космические исследования (4% и 7%, соответственно). Что касается других направлений, то предпочтения столичных и региональных экспертов оказались близкими.

### Заключение

В определенной степени результаты проведенного опроса подтверждаются и другими данными. Так, например, ожидается, что будут нужны в ближайшее время следующие профессии, связанные с сельским хозяйством и переработкой сельскохозяйственного сырья: биотехнолог (19% респондентов), агроном (18%), робототехник (15%), агроинженер (14%) и так далее [16]. В марте 2019 г. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации увеличило количество бюджетных мест по направлениям: «Искусство и культура», «Гуманитарные науки», «Науки об обществе», «Образование и пе-

дагогические науки», «Математика и естественные науки», «Инженерное дело, технологии и технологические науки», «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки», «Здравоохранение и медицинские науки» [17], что свидетельствует о повышении спроса на такие специальности, как инженеры, конструкторы, архитекторы, технологи и другие для подъема экономики. Также весьма актуальны вечные задачи: лечить, учить и просвещать — для развития человеческого капитала.

По прогнозу специальностей, которые будут востребованы в 2030–2035 гг., сообщенному ректором МГУ В. Садовничим также в марте 2019 г., через 10–15 лет будут актуальными направления, связанные с изучением экологии, мирового океана, космоса и развития экономики [18]. Однако главное, что следует отметить, — это достаточно высокий уровень несовпадения предпочтений работников науки, образования и культуры, с одной стороны, и мнений населения в целом с другой. Такое расхождение подчеркивает существование серьезных проблем в стране и обществе. Для их решения, по-видимому, необходим достаточно длительный период времени, что требует принятия соответствующих мер по изменению ситуации уже в ближайшее время [19; 20].

### Литература и Интернет-источники

1. Рейтинг престижных и доходных профессий // ВЦИОМ, 7 октября 2009 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=2159> (дата обращения 31.10.2019).
2. Гринкевич В. В. Россияне уважают юристов и врачей // Научно-образовательный портал НИУ ВШЭ, 6 марта 2014 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://iq.hse.ru/news/177668056.html> (дата обращения 31.10.2019).
3. «ФОМнибус» — опрос граждан РФ от 18 лет и старше // ФОМ, 26 мая 2013. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://fom.ru/Rabota-i-dom/10942> (дата обращения 31.10.2019).
4. Мониторинг мнений (ВЦИОМ): март-апрель 2017 года // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. — 2017. — № 2. — С. 178–210.
5. Рынок труда будущего: народный прогноз // ВЦИОМ, пресс-выпуск № 3540, 18.12.2017. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=8863> (дата обращения 31.10.2019).

6. Престиж и доход: какие профессии выбирают россияне? // ВЦИОМ, пресс-выпуск № 3799, 24.10.2018. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9387> (дата обращения 31.10.2019).
7. Все профессии нужны, все профессии важны. // ВЦИОМ, пресс-выпуск № 3800, 25.10.2018. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9392> (дата обращения 31.10.2019).
8. Родители выбирают для своих детей медицину и юриспруденцию // Исследовательский холдинг «Ромир», 21.03.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://romir.ru/studies/roditeli-schitayut-professiyu-vracha-naibolee-podhodyashchey-dlya-svoih-detej> (дата обращения 31.10.2019).
9. **Ивойлова И.** Ученые назвали пять самых перспективных профессий // Российская газета, 31.05.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://rg.ru/2019/05/31/kak-vybrat-pravilnuiu-professiiu-i-vuz.html> (дата обращения 31.10.2019).
10. **А. Маянцев.** Витрина актуальных вакансий города // Портал «Мой район», 18.10.2018. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <http://msk.mr7.ru/vitrina-aktualnyh-vakansij-goroda/> (дата обращения 31.10.2019).
11. Самые высокие зарплаты января // Портал Headhunter, 09.01.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://hh.ru/article/23879> (дата обращения 31.10.2019).
12. Портал вакансий для ученых и исследователей. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://xn--8sbfhdabdwf1afqu5baxe0f2d.xn--p1ai/> (дата обращения 31.10.2019).
13. **Гусенко М.** Пойду туда, не знаю куда // Российская газета, 24.05.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://rg.ru/2019/05/23/bolshinstvo-shkolnikov-ne-opredelilis-vyborom-professii.html> (дата обращения 31.10.2019).
14. **Лория Е.** Дети будут следить, как сканируются их работы // Известия, 20.05.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://iz.ru/879517/elena-lorria/deti-budut-sledit-kak-skaniroiutsia-ikh-raboty> (дата обращения 31.10.2019).
15. Престижные профессии по мнению абитуриентов // Опрос портала moeobrazovanie. [Электронный ресурс]—Режим доступа: [https://moeobrazovanie.ru/reiting\\_professii\\_top\\_300](https://moeobrazovanie.ru/reiting_professii_top_300) (дата обращения 31.10.2019).
16. **Ивойлова И.** Зачем шмель в штате? // Российская газета, 8.02.2018. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://rg.ru/2018/02/08/rabotodateli-nazvali-samyeperspektivnyeprofessii-vselskom-hoziajstve.html> (дата обращения 31.10.2019).
17. В Минобрнауки анонсировали увеличение числа бюджетных мест в вузах // Портал Министерства образования и науки, 25.03.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: [https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id\\_4=1189](https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1189) (дата обращения 31.10.2019).
18. **Агранович М.** Ректор МГУ Виктор Садовничий назвал профессии будущего // Российская газета, 24.03.2019. [Электронный ресурс]—Режим доступа: <https://rg.ru/2019/03/24/rektor-mgu-viktor-sadovnichij-rasskazal-o-professiih-budushchego.html> (дата обращения 31.10.2019).
19. **Варшавский А.Е., Винокурова Н.А., Гудович И.С.** Взгляд в будущее: преподаватели и студенты о приоритетных сферах занятости и приоритетных технологиях // Alma mater. Вестник высшей школы. 2018. — № 10 (октябрь). — С. 8–14.
20. **Варшавский А.Е.** Изменение предпочтений при выборе профессии // Анализ и моделирование экономических и социальных процессов. / Математика. Компьютер. Образование: Сборник научных трудов (выпуск 25). — М. — Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2018. — С. 125–139.

**Сведения об авторах:**

*Варшавский Александр Евгеньевич*, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, главный научный сотрудник, руководитель лаборатории Центрального экономико-математического института РАН, Москва, Россия.

*Контактная информация:* e-mail: [varshav@cemi.rssi.ru](mailto:varshav@cemi.rssi.ru); ORCID: 0000-0001-8229-3692; Researcher ID Web of Science: AAC-1918-2020.

Винокурова Наталья Анатольевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: vinokurova@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-7177-4909.

Кочеткова Екатерина Владимировна, научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: k.v.kochetkova@gmail.com; ORCID: 0000-0001-9058-2128.

DOI: 10.19181/population.2020.23.1.10

## SCIENTISTS' IDEAS ABOUT WHAT PROFESSIONS ARE THE MOST SUITABLE FOR THEIR CHILDREN AND GRANDCHILDREN

Alexander E. Varshavsky\*, Natalia A. Vinokurova, Ekaterina V. Kochetkova

*Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Science*

*(47 Nakhimovsky prospect, Moscow, Russian Federation, 117418)*

*\*E-mail: varshav@cemi.rssi.ru*

### For citation:

Varshavsky A. E., Vinokurova N. A., Kochetkova E. V. Scientists' ideas about what professions are the most suitable for their children and grandchildren. *Narodonaselenie [Population]*. 2020. Vol. 23. No. 1. P. 119-134. DOI: 10.19181/population.2020.23.1.10 (in Russ.)

**Abstract.** *The article presents results of the survey of science and education employees. The main questions of the study were about what field of work the experts would advise their children and grandchildren to choose, and which of these fields would be most relevant (promising) for the younger generation in 5, 10, 15 and 20 years, and, in case of choosing science or engineering, which of the new specialties they would advise them and which research area would be relevant also in 5, 10, 15 and 20 years. The results of the survey showed that respondents prefer that their children and grandchildren would choose to work in the fields of science, healthcare, education, culture and art, although quite a large part of the answers indicate that they would also prefer their children to choose engineering. At the same time, financial activity took one of the last places, ahead only of trade and agriculture. The experts' answers were examined in different aspects — gender, territorial, etc. The chosen priorities reflect the respondents' hopes for triumph of justice and establishment of public understanding of the role of science, as they substantiate their answers by claiming that doing scientific research means the opportunity to benefit their country, as well as choosing culture, art, education, and armed forces as the fields of the future activity. The article points to a fairly high level of discrepancy between the preferences of those working in science, education and culture, on the one hand, and the opinions of the population as a whole, on the other.*

**Keywords:** *survey, scientists, teachers, promising areas of activity, perspective technologies, younger generation.*

**References and Internet sources**

1. Rejting prestizhnykh i dokhodnykh professiy [Rating of respected and gainful jobs]. VTsIOM [Russian Public Opinion Research Center]. 07.10.2009. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=2159> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
2. Grinkevich V. V. Rossiyanе uvazhayut yuristov i vrachey [Russian people respect lawyers and health professions]. Nauchno-obrazovatel'nyy portal NIU VSHE [Higher School of Economics IQ], 6 March 2014. Available at: <https://iq.hse.ru/news/177668056.html> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
3. «FOMnibus» — opros grazhdan RF ot 18 let i starshe [«FOMnibus» — survey of Russian citizens aged 18 and older]. 26 May 2013. Available at: <https://fom.ru/Rabota-i-dom/10942> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
4. Monitoring mneniy (VTsIOM): mart-aprel' 2017 goda [Opinion poll: March–April, 2017. Russian Public Opinion Research Center]. Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny [The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes]. 2017. № 2. P. 178–210. (in Russ.)
5. Rynok truda budushchego: narodnyy prognoz [Future labor market: public forecast]. VTsIOM, press-vypusk № 3540 [Russian Public Opinion Research Center. Press release № 3540], 18 December 2017. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=8863> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
6. Prestizh i dokhod: kakiye professii vybirayut rossiyanе? [Status and earnings: what professions are chosen by Russians?] VTsIOM, press-vypusk № 3799 [Russian Public Opinion Research Center. Press release № 3799], 24 October 2018. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9387> (Accessed at 31.10.2019). (In Russ.)
7. Vse professii nuzhny, vse professii vazhny [All professions are needed, all professions are important]. VTsIOM, press-vypusk № 3800 [Russian Public Opinion Research Center. Press release № 3800], 25 October 2018. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9392> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
8. Roditeli vybirayut dlya svoikh detey meditsinu i yurisprudentsiyu [Parents prefer health and legal professions for their children]. Issledovatel'skiy kholding «Romir» [Research center Romir]. 21 March 2019. Available at: <https://romir.ru/studies/roditeli-schitayut-professiyu-vracha-naibolee-podhodyashchey-dlya-svoih-detey> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
9. Ivoilova I. Uchenyye nazvali pyat' samykh perspektivnykh professiy [Scientists announced five most promising professions]. Rossiyskaya Gazeta. 31 May 2019. Available at: <https://rg.ru/2019/05/31/kak-vybrat-pravilnuiu-professiyu-i-vuz.html> (Accessed at 31 October 2019). (in Russ.)
10. A. Mayantsev. Vitrina aktual'nykh vakansiy goroda [Display window of current vacancies in the city]. Moy rayon [My District]. 18 October 2018. Available at: <http://msk.mr7.ru/vitrina-aktualnyh-vakansij-goroda/> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
11. Samyye vysokkiye zarplaty yanvary [The highest wages in January]. Headhunter. 9 January 2019. Available at: <https://hh.ru/article/23879> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
12. Portal vakansiy dlya uchenykh i issledovateley. [Job-searching platform for scientists and researchers]. Available at: <https://xn--8sbfdabdwwf1afqu5baxe0f2d.xn--p1ai/> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
13. Gusenko M. Poydu tuda, ne znayu kuda [I'll go there I don't know where]. Rossiyskaya Gazeta. 24 May 2019. Available at: <https://rg.ru/2019/05/23/bolshinstvo-shkolnikov-ne-opredelilis-s-vyborom-professii.html> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
14. Loriya E. Deti budut sledit', kak skaniruyutsya ikh raboty [Children will see how their exam papers are scanned]. Izvestiya. 20 May 2019. Available at: <https://iz.ru/879517/elena-loriia/deti-budut-sledit-kak-skaniruyutsya-ikh-raboty> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
15. Prestizhnyye professii po mneniyu abiturientov [Prestigious professions in view of entrants]. Mosobrazovanie [Moseducation]. Available at: [https://moeobrazovanie.ru/reiting\\_professii\\_top\\_300](https://moeobrazovanie.ru/reiting_professii_top_300) (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
16. Ivoilova I. Zachem shmel' v shtate? [Why do we need a bumblebee in staff?] Rossiyskaya Gazeta. 8 February 2018. Available at: <https://rg.ru/2018/02/08/rabotodateli-nazvali-samy-perspektivnye-professii-v-selskom-hoziajstve.html> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)

17. V Minobrnauki anonsirovali uvelicheniye chisla byudzhetnykh mest v vuzakh [Ministry of Education and Science announced increase in the number of state-funded places in universities]. Portal Ministerstva obrazovaniya i nauki [Ministry'sportal]. 25 March 2019. Available at: [https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id\\_4=1189](https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1189) (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
18. Agranovich M. Rektor MGU Viktor Sadovnichiy nazval professii budushchego [Rector of MSU Viktor Sadovnichiy announced upcoming professions]. *Rossiyskaya Gazeta*. 24 March .2019. Available at: <https://rg.ru/2019/03/24/rektor-mgu-viktor-sadovnichij-rasskazal-o-professiih-budushchego.html> (Accessed: 31 October 2019). (in Russ.)
19. Varshavsky A.E., Vinokurova N.A., Gudovich I.S. Vzglyad v budushcheye: prepodavateli i studenty o prioritnykh sferakh zanyatosti i prioritnykh tekhnologiyakh [Look into the future: lecturers and students about priority areas of labor and priority technologies]. *Alma Mater. Vestnik Vysshey Shkoly* [Alma Mater. Higher School Herald]. 2018. No. 10 (October). 2018. P. 8–14. (in Russ.)
20. Varshavsky A.E. Izmeneniye predpochteniy pri vybore professii [Changes of preferences in the context of occupational choice]. *Analiz i modelirovaniye ekonomicheskikh i sotsial'nykh protsessov. / Matematika. Komp'yuter. Obrazovaniye* [Analysis and Modeling of Economic and Social Processes / Mathematics. Computing. Education.] Proceedings of the 25th International Conference. Issue 25. Moscow-Izhevsk. *Regulyarnaya i khaoticheskaya dinamika* [Regular and Chaotic Dynamics]. 2018. P. 125–139. (in Russ.)

**Information about the authors:**

*Varshavsky Alexander Evgenievich*, Dr. Sc. (Econ.), Cand. Sc. (Tech.), Professor, Chief Researcher, Head of laboratory, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

*Contact information:* e-mail: [varshav@cemi.rssi.ru](mailto:varshav@cemi.rssi.ru); ORCID: 0000-0001-8229-3692; Researcher ID Web of Science: AAC-1918-2020.

*Vinokurova Natalia Anatolievna*, Cand. Sc. (Econ.), Senior Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

*Contact information:* e-mail: [vinokurova@yandex.ru](mailto:vinokurova@yandex.ru); ORCID: 0000-0001-7177-4909.

*Kochetkova Ekaterina Vladimirovna*, Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

*Contact information:* e-mail: [k.v.kochetkova@gmail.com](mailto:k.v.kochetkova@gmail.com); ORCID: 0000-0001-9058-2128.

Статья поступила в редакцию 26.11.2019.