

«ВЫБОР ПОБЕДИТЕЛЕЙ» В СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ПОЛИТИКЕ РОССИИ¹

Дежина И.Г.²

Аннотация

В статье рассматривается российская государственная политика в сфере науки, связанная с «выбором победителей» (*picking winners*), т.е. оказанием специальной поддержки избранным субъектам, в качестве которых могут выступать как организации, так и физические лица. Актуальность исследования определяется тем, что в России политика «выбора победителей» используется все шире, но пока не оказывает серьезного влияния на состояние научного комплекса страны. Рассматриваются три направления, где государство проводит такую политику: поддержка ведущих университетов, строительство установок класса «мегасайенс» и поддержка молодежи в науке. Цель работы – определить, каким образом выбор целей и критериев при реализации политики поддержки избранных влияет на ее результативность. Гипотеза исследования заключается в том, что цели политики и используемые критерии выбора содействуют развитию только субъектов поддержки, но могут становиться препятствием достижению значимых результатов в более широких областях – вузовской науке, исследовательской инфраструктуре, кадровом потенциале.

Исследование показало, что политика, основанная на «выборе победителей», не дает стабильных эффектов и может даже тормозить развитие определенных компонентов научного потенциала (в первую очередь кадрового и инфраструктурного). Практическое значение полученных выводов состоит в предложениях по корректировке целей для каждого из рассмотренных направлений политики, что может способствовать появлению более масштабных эффектов в сфере науки.

Ключевые слова: государственная научная политика; «выбор победителей»; исследовательские университеты; молодежь в науке; установки «мегасайенс»; Россия.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00187.

² Дежина Ирина Геннадиевна – доктор экономических наук, руководитель Департамента анализа научно-технологического развития, Сколковский институт науки и технологий РФ. Адрес: 121205, Москва, территория Инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 30, стр. 1. E-mail: i.dezhina@skoltech.ru

Введение

Концепция «выбора победителей» (picking winners) подразумевает проведение государством селективной политики путем самостоятельного выбора агентом управления бенефициаров поддержки. Первоначально применимая к промышленной политике, данная концепция в 80-х гг. XX в. была впервые использована для интерпретации мер научной политики на примере технологического форсайта (Irvine, Martin, 1984). В дальнейшем результативность этого подхода анализировалась в отношении мер, связанных с поддержкой организаций, научных коллективов и отдельных исследователей (Van De Каа, 1994; Hawthorne, 2005; Corbyn, 2009).

Согласно теории «принципал-агент», из-за асимметрии информации государство (принципал) не может точно понимать происходящее с агентом (научкой) и потому выбирать адекватный метод воздействия на агента (Braun, Guston, 2003; Van der Meulin, 2003). Поэтому «выбор победителей» оправдан для ограниченного числа ситуаций, в том числе для решения или сглаживания масштабных проблем, где исключительно рыночные механизмы не действуют. Вместе с тем поддержка науки (в первую очередь фундаментальной) и научной инфраструктуры в значительной степени относится к зоне ответственности государства, и поэтому наряду с выделением финансовых и материальных ресурсов государство устанавливает критерии их получения. «Выбор победителей» позволяет, при хорошо продуманной системе целей и критериев, поддержать те области, организации и персоналии, которые могут дать масштабируемый эффект, т. е. улучшить не только положение избранных, но и способствовать развитию всей сферы науки.

В российской научной политике поддержка «избранных» (на основе «выбора победителей») используется все шире. Она применяется не только в традиционных для этого подхода областях, таких как определение приоритетных научно-технологических направлений или победителей грантовых конкурсов. В последние годы «избранные» появляются среди организаций (получая специальные статусы), инфраструктуры (по степени ее «уникальности») и исследователей (по возрастному цензу). Само по себе выделение избранных может быть вполне оправданной задачей развития при ограниченных ресурсах, выделяемых на науку. В то же время именно ограниченность ресурсов предъявляет особые требования к корректности определения «избранных» – так, чтобы сфокусированная поддержка дала более широкие эффекты. Пока масштабных эффектов не наблюдается, однако они могут быть локальными, что также имеет значение в среднесрочной перспективе.

Таким образом, основная проблема не в том, следовать ли политике «выбора победителей», а в том, какие цели ставить и какие критерии использовать. В статье мы пытаемся ответить на вопросы адекватности и эффектов выбора, касающихся трех компонентов научного потенциала³, в отношении которых государство проводит данную политику: исследова-

³ Научный потенциал определяется как способность научной системы вырабатывать научные и прикладные знания, применимые в экономике и обществе.

тельские университеты, инфраструктура класса «мегасайенс» и молодежь в науке. Цель работы – определить, каким образом выбор целей и критериев поддержки влияет на результативность политики поддержки «избранных» с точки зрения эффектов для соответствующих компонентов научного потенциала.

Статья построена следующим образом. Сначала рассматривается концепция «выбора победителей», границы и условия ее применимости. Затем формулируется гипотеза исследования и последовательно описываются три сферы, где государство оказывает управленческие воздействия путем поддержки «избранных» – университеты со статусом, научная инфраструктура класса «мегасайенс» и молодежь в науке, и проводится оценка результатов такого управления. В завершении обсуждаются особенности используемых критериев и устанавливаемых целей поддержки избранных и возможные последствия для российской сферы науки.

Концепция «выбора победителей»

«Выбор победителей» (picking winners) представляет собой одну из концепций государственного регулирования, предполагающую выделение групп организаций (экономических агентов), которым предоставляются специальные меры поддержки. Это *селективная политика*, которая чаще всего рассматривается в контексте промышленной политики, в том числе в связи с задачей повышения конкурентоспособности (Mulatu, 2016).

Сторонники «выбора победителей» полагают, что необходимо поддерживать «конкретные фирмы или сектора», например, которые занимаются деятельностью, связанной с высокими технологиями и значительной добавленной стоимостью (Cimoli, Dosi, Stiglitz, 2009; Chang, 2013; Khan, 2013). В свою очередь оппоненты приводят два основных аргумента. Первый состоит в том, что трудно предсказать успех той или иной компании даже профессионалам венчурного капитала, не говоря уже о государстве. Государство не располагает полной информацией об объекте поддержки. Например, каким образом правительство может решить, какие компании стратегически важны, а какие нет? На каких параметрах основаны такие решения? Так, Антонелли и Креспи (Antonelli, Crespi, 2013) на примере анализа государственного субсидирования исследований и разработок в компаниях показали, что хотя поддержанные компании скорее всего будут демонстрировать рост, но нет уверенности в том, что они – действительно лучшие. Вместе с тем признается, что правильнее прибегать к «выбору победителей» с использованием набора тех или иных индикаторов, чем принимать решения под влиянием лоббистской деятельности заинтересованных групп, хотя полностью исключить влияние этого фактора нельзя. Второй аргумент: отдавая предпочтение каким-либо организациям перед другими, правительство может невольно вытеснить жизнеспособные альтернативные пути развития и организации (David, Hall, Toole, 2000).

Таким образом, критика концепции «выбора победителей» опирается на теорию «принципал-агент» (Braun, Guston, 2003; Van der Meulin, 2003). Тем не менее в определенных экономических условиях «выбор победителей» считается оправданным – например, в развивающихся странах, где плохо функционируют институты общей поддержки, или как мера выхода из экономического кризиса (Etzkowitz, Ranga, 2009). В частности, после начала пандемии концепция «выбора победителей» стала чаще звучать в позитивном контексте. Получил распространение взгляд, что жизнеспособные компании, которые рискуют погибнуть из-за обвала их рынков, могут быть спасены за счет предпринимаемых во многих странах специальных правительственных мер поддержки (Owen, 2020).

Однако остается проблема обеспечения условий, снижающих риски использования концепции «выбора победителей». Аутио и Ранникко (Autio, Rannikko, 2016) пришли к выводу, что одним из способов решения проблемы с выбором победителей является введение такого механизма, который делает акцент на удержании лучших, а не на их отборе. В соответствии с этой логикой при выборе будут использоваться относительно гибкие критерии, а поддержка увеличиваться по мере того, как станут очевидны успехи развития.

В свою очередь Маззукато (Mazzucato, 2018) также отметила, что вопрос в том, как выбирать победителей. По ее мнению, важно выбрать «желающих» – те организации (компании), которые готовы участвовать в реализации государственной программы или миссии (ibid., p. 806).

По мнению Этцковиц и Ранга (Etzkowitz, Ranga, 2009), чтобы политика была эффективной, должны ясно формулироваться цели поддержки и адекватно оцениваться ресурсы. Кроме того, необходимо понимание временного периода, в течение которого будут получены масштабируемые эффекты (ibid., p. 807). Иными словами, политика выбора победителей оправдана в том случае, если она оказывает влияние не только на избранных, а на экономику в целом. Соответственно, «выбор победителей» должен быть таким, чтобы возникли условия для отстающих начать догонять победителей.

Применительно к системе государственного регулирования сферы науки термин «выбор победителей» используется значительно реже, чем в промышленной политике. В контексте сферы науки концепция была впервые рассмотрена Ирвином и Мартином в 1983 г. при обсуждении технологического форсайта (Irvine, Martin, 1984). Авторы утверждали, что государство должно инвестировать в зарождающиеся технологии (а это и есть поддержка избранных), которые могут значительно повлиять на экономическое развитие. Безусловно, эта идея противоречит взглядам сторонников того, что «выбор» должен оставаться за рынком (Martin, 2010), а государство – не «выбирать победителей», а укреплять существующие организации (Ketels, Memedovic, 2008).

В научной сфере скептическое отношение к политике выбора победителей во многом связано с опасениями сокращения финансирования исследований по широкому кругу направлений. Необходимость такой

поддержки объясняется тем, что благодаря ей создается будущее конкурентное преимущество, которое было бы упущено при инвестировании только в несколько избранных потенциально новых и инновационных направлений. Кроме того, высказывается традиционное опасение, что есть риск «пропустить то, что может появиться в ходе интуитивного процесса» (Sorbyun, 2009). Концентрация финансирования на ограниченном круге субъектов не обязательно приводит «к большим открытиям» (Fortin, Currie, 2013).

Таким образом, в сфере науки данная концепция часто ассоциируется с выбором приоритетных областей, куда государство начинает активно инвестировать. Помимо этого, в русле концепции «выбора победителей» рассматриваются системы оценки заявок на грантовое финансирование и в целом распределение финансирования на научные исследования. На примере Нидерландов (Van De Каа, 1994) было показано, что невозможно обеспечить абсолютно справедливый процесс «выбора победителей» в грантовых конкурсах, хотя возможна определенная калибровка системы принятия решений для объективизации выбора. Реже интерпретации на основе данной концепции касаются кадровой политики, например, в отношении регулирования мобильности квалифицированных кадров (Hawthorne, 2005), а также применительно к «программам превосходства», которые направлены на поддержку избранных вузов (Menter, Lehmann, Klarl, 2018).

В целом признается, что оценка эффективности политики «выбора победителей» в науке осложняется тем, что, как правило, нет понимания ожидаемого масштаба влияния применяемых мер. Соответственно, оценки результативности одной и той же меры могут серьезно различаться, что, например, наглядно демонстрирует пример Германской инициативы превосходства по поддержке избранного круга университетов (Gawellek, Sunder, 2016; Menter, Lehmann, Klarl, 2018).

Основная гипотеза и методы исследования

В российской научной политике поддержка избранных характерна для многих областей, что в том числе связано с ограниченными ресурсами, которые выделяются на сферу исследований и разработок. Расходы на науку в ВВП стагнируют, колеблясь в последние годы на уровне 1%. При этом основным источником финансирования остается федеральный бюджет, составляя в последние три года 66–67% суммарных расходов на исследования и разработки (Индикаторы науки, 2021, с. 90, 97).

Поэтому поддержка «победителей» характерна не только для «традиционных» областей – например, при выборе приоритетных научно-технологических направлений – но и в отношении организаций науки, научных кадров, научной инфраструктуры и даже при определении круга финансирующих организаций, о чем свидетельствует недавняя оптимизация системы научных фондов (Дежина, 2021, с. 395–398). В данной работе мы рассматриваем политику «выбора победителей» в трех проекциях,

каждая из которых представляет собой один из элементов научного потенциала⁴, а именно:

- организационный – на примере поддержки науки в избранном числе вузов;
- кадровый – где специальную поддержку получает молодежь;
- инфраструктурный – в части финансирования строительства установок класса «мегасайенс».

Для всех трех групп «избранных» мы рассматриваем, как их поддержка способствовала не только их собственному прогрессу, но и достижению целей развития соответствующих компонентов научного потенциала. Мы выдвигаем основную гипотезу исследования, которая заключается в том, что при реализации политики поддержки избранных используемые критерии выбора и формулируемые цели могут как содействовать развитию только субъектов поддержки, так и становиться препятствием достижению значимых результатов в более широких областях – вузовской науке, исследовательской инфраструктуре, кадровом потенциале.

Исследование опирается на анализ действующей нормативно-правовой базы, статистические данные о развитии науки в России, публикуемые в ежегодных изданиях НИУ «Высшая школа экономики», данные международных рейтингов QS, THE, ARWU, данные Министерства науки и высшего образования РФ и Счетной палаты РФ. Для проверки гипотезы применялось также вторичное использование данных эмпирических исследований.

Университеты со статусом

Вузовская наука представляет собой небольшой сегмент научного комплекса страны, но за последние десять лет произошел рост объемов финансирования и численности исследователей в вузах. По сравнению с 2010 г. количество исследователей увеличилось на треть, составив около 14% общей численности научных кадров в стране. Объем финансирования за тот же период времени вырос на четверть, до 10,6% общих расходов на науку в стране (Индикаторы науки, 2021, с. 138, 144).

Приоритетная поддержка вузовской науки началась в 2009 г., с момента введения статуса «национального исследовательского университета», при суждение которого сопровождалось дополнительным бюджетным финансированием. В группу избранных попало 29 университетов, которые предполагалось финансировать в течение пяти лет, а свои программы развития они должны были реализовать к 2018 г. Однако уже в 2013 г. появилась новая инициатива правительства – Проект 5-топ 100, ставивший целью вхождение до 2020 г. по крайней мере пяти российских вузов в топ-100 мировых

⁴ В различных научных трудах структуру научно-технического потенциала определяют по-разному, но, как правило, в него включают кадровые, материально-технические, информационные, финансовые и организационные ресурсы, предназначенные для решения задач научно-технологического развития. См., например: (Добров, Тонкаль, Савельев, Малицкий, 1987; Фролов, Ганичев, 2014).

рейтингов университетов (таких как THE, QS или ARWU). В новую группу избранных попал 21 вуз, из которых 12 университетов имели статус исследовательских⁵. С точки зрения масштабов поддержки, доля Проекта в общем объеме финансирования высшего образования составляла в среднем 3%, и таким образом на 21 вуз (или 2% от всех вузов) приходилось 3% средств (Счетная палата, 2021), которые были для них дополнительными к бюджетному финансированию, получаемому по другим каналам.

Для улучшения позиций избранных вузов в международных рейтингах была поставлена цель наращивания публикационной активности, и именно библиометрические показатели стали основными при оценке результативности поддержки науки. Публикационная активность действительно возросла, и существенный прирост был обеспечен университетами – участниками Проекта (табл. 1).

Таблица 1

**Рост числа публикаций вузов Проекта 5- топ 100,
% от общего числа российских публикаций**

Год	Доля публикаций в Web of Science, %	Доля публикаций в Web of Science, в журналах первого квартала, %
2012	17,4	19,7
2019	33,3	47,7

Источник: (Счетная палата, 2021, с. 3, 20).

Росту публикационной активности способствовал ряд факторов. Во-первых, постоянно увеличивалось число российских журналов, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus. Во-вторых, имея дополнительные ресурсы, избранные вузы могли развивать международную кооперацию, что ускоряло темпы роста числа публикаций. Действительно, доля публикаций вузов Проекта 5-топ 100 в международном соавторстве составила к 2019 г. 47% против 22% по российской науке в целом (Индикаторы науки, 2021, с. 331). Вместе с тем некоторые данные указывают на то, что рост количества статей был получен в ущерб их качеству (Трубникова, 2020). В частности, именно вузы данного проекта изобрели ряд стратегий быстрого наращивания числа публикаций – от найма высокоцитируемых авторов до публикаций в «хищнических» журналах (Poldin, Matveeva, Sterligov, Yudkevich, 2017). О потере качества в погоне за количеством свидетельствует и тот факт, что цитирование работ вузов – участников Проекта 5-топ 100 в разы ниже среднего значения по зарубежным вузам-референтам, т.е. вузам сопоставимого размера и профиля.

⁵ Это следующие вузы: МИСиС, МИФИ, МФТИ, НГУ, ВШЭ, ИТМО, ТГУ, ТПУ, ННГУ, Южно-Уральский государственный университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Самарский университет.

Итоговая цель Проекта 5-топ 100 – попадание в топ-100 рейтингов – не была достигнута, однако ряд вузов существенно улучшил свои позиции. Четыре вуза вошли в третью сотню рейтинга QS и один вуз – в третью сотню рейтинга THE. Однако были и вузы, не попавшие в рейтинги, а также ухудшившие в них свои позиции (табл. 2).

Таблица 2

**Позиции университетов Проекта 5-топ 100
в ведущих рейтингах на момент окончания Проекта**

Показатель	QS (2021)	THE (2020)	ARWU (2020)
Наилучший результат	200+	201–250	401–500
Вуз(ы) с наилучшим результатом	НГУ (228-е место), ТГУ (250), Физтех (281), НИУ ВШЭ (298)	Физтех	Физтех
Число вузов, не вошедших в первую тысячу вузов рейтинга	3	2	12
Число вузов, ухудшивших позиции в рейтинге за годы участия в Проекте	1	11	5

Источники: Данные рейтингов QS, THE, ARWU.

Сказалась и стратификация внутри вузов – участников Проекта: они были разделены на три группы – лидеров, активно развивающихся и показывающих скромные успехи, причем состав групп практически не менялся. Сильные получали от государства около 900 млн руб. в год каждый дополнительно к базовому финансированию госзадания и субсидиям на иные цели. «Средние» – вдвое меньше, около 450 млн руб. в год, а отстающие вряд ли могли серьезно улучшить позиции, получая 120–130 млн руб. в год. Однако если отдельно рассматривать семь вузов – участников Проекта 5-топ 100, получавших наибольшее финансирование и имеющих статус национального исследовательского университета, то и здесь есть как лидеры, так и потерявшие свои позиции⁶. На итоги рейтингования могли повлиять не только ресурсные возможности, но и политика университетов по взаимодействию с рейтинговыми агентствами. Чириков (Chirikov, 2021) на примере 28 российских университетов, продвигавшихся в рейтинге QS в 2013–2021 гг., показал, что чем больше средств университеты тратили на закупки у QS, тем быстрее продвигались в рейтинге: каждый контракт российского вуза с QS продвинул его вверх примерно на 10 позиций. Таким образом, изменение позиции в рейтингах слабо связано с уровнем развития науки в вузе.

Примечательно то, что постепенно у вузов Проекта стали появляться признаки наступления пределов роста. Активное наращивание числа пу-

⁶ Так, ИТМО и МИСиС перешли из группы 800+ в группу 900+ в рейтинге ARWU.

бликаций наблюдалось в период до 2017 г., а затем последовал спад (Agasisti, Shibanova, Platonova, Lisyutkin, 2020). Это может быть связано с исчерпанием резервов использования как собственного научного потенциала вуза, так и привлечения кадров из других университетов, а также научных организаций (Дежина, 2020). Поскольку даже в группе избранных прогресс оказался неустойчивым: они вряд ли могли оказать серьезное влияние на развитие вузовской науки. Действительно, Ловаков и др. (Lovakov, Panova, Sterligov, Yudkevich, 2021), оценив влияние университетов Проекта 5-топ 100 на другие вузы на основе динамики числа статей в ядре РИНЦ, WoS, Q1WoS, показали, что разрыв между элитными и остальными вузами не сократился, а, наоборот, увеличился. Правда, у вузов, расположенных в тех же городах, что и университеты Проекта 5-топ 100⁷, продуктивность была выше, в том числе за счет соавторства с университетами – участниками Проекта. Исходя из этих данных можно заключить, что «избранные» вузы использовали потенциал «соседей» для наращивания своей продуктивности. В пользу роста «аутсорсинга» свидетельствуют и оценки вклада авторов из вузов Проекта 5-топ 100 в опубликованные статьи в журналах первого квартиля, согласно которым этот вклад постоянно снижался и к моменту завершения Проекта стал минимальным⁸.

Низкий эффект для научно-образовательной системы в целом – «родовой дефект» многих инициатив превосходства (Baker, 2020). В частности, на примере имеющей 15-летнюю историю Германской Инициативы совершенства было показано, что она оказала положительное влияние на количественные параметры научных результатов у вузов-участников, но дала «обратный эффект на качество исследований» (Matthews, 2020). В системе высшего образования в целом (а не в группе элитных университетов) усилилось расслоение и стала прослеживаться тенденция к институциональной фрагментации.

Несмотря на неоднозначность результатов, в России приверженность политике поддержки «избранных» продолжается и даже усиливается. В частности, рассматривается возможность еще большей концентрации ресурсов за счет присоединения к отдельным вузам научных организаций. В Программе, которая приходит на смену Проекту 5-топ 100 – «Приоритет – 2030» – обязательным элементом станут консорциумы вузов и научных институтов⁹.

Более того, согласно Распоряжению Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 3697-р, вузы, которые в программы своего развития включают «мероприятия по объединению с другими образовательными организациями и (или) научными организациями независимо от их ведомственной при-

⁷ Столичные города были исключены из анализа.

⁸ Подробно проведенные расчеты и выводы изложены в телеграм-канале «Русский research». По его оценкам, средний авторский вклад вузов Проекта 5-топ 100 в публикуемую статью в журналах первого квартиля упал в 5–8 раз, до уровня 4–6%. Источник: Новая наукометрия: вклад в Q1 // Русский research, 31.03.2021. URL: <https://t.me/trueresearch/963> (дата обращения: 03.05.2021).

⁹ Фальков: программа «Приоритет–2030» поспособствует сокращению разрыва между вузами // ТАСС, 2 апреля 2021 г. URL: <https://tass.ru/obschestvo/11056067> (дата обращения: 02.05.2021).

надлежности», получают дополнительную финансовую поддержку¹⁰. Хотя и не предполагается образовывать юридические лица, тем не менее есть риск того, что консорциумы станут первым шагом к дальнейшему вхождению некоторых НИИ в состав вузов. Тем более что рекомендация объединять НИИ и вузы была дана в форме одного из поручений Президента страны в марте 2020 г., по итогам совместного расширенного заседания президиума Госсовета и Совета по науке и образованию. В нем предписывалось до 30 ноября 2020 г. организовать работу «по объединению наиболее близких по характеру решаемых задач федеральных государственных образовательных организаций высшего образования и научных организаций независимо от их ведомственной принадлежности»¹¹. Данное поручение не указывает прямо на способ объединения, а также его бенефициаров, однако представители группы избранных университетов полагают, что присоединяться должны научные организации к вузам, в том числе на основе пилотных проектов юридической интеграции (Высшее образование: уроки пандемии, 2020, с. 54).

Таким образом, длительная государственная поддержка небольшого числа избранных вузов не оказала серьезного влияния на состояние вузовской науки, и, более того, усилились признаки стратификации, в том числе и в самой группе «избранных». Такой результат может быть связан с тем, каким образом формулировались цели развития. На первый план вышли параметры, связанные с национальным престижем (попадание в рейтинги), а не с развитием науки в вузах.

Исследовательская инфраструктура: установки «мегасайенс»

Установки класса «мегасайенс» представляют собой уникальные дорогостоящие международные исследовательские комплексы. Они создаются для получения научных результатов, достижение которых невозможно на других установках мира. В силу высокой стоимости финансирование их создания и эксплуатации осуществляется, как правило, на основе международного научно-технического сотрудничества.

В России термин «научные мегапроекты» («мегасайенс») был впервые официально введен в 2011 г., когда Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям одобрила создание по крайней мере шести мегаустановок¹². Российские проекты «мегасайенс» сосредоточены в основном в области ядерных технологий. Соответственно, что при кон-

¹⁰ Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 N 3697-р «О реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373487/ (дата обращения: 02.05.2021).

¹¹ Перечень поручений по итогам совместного расширенного заседания президиума Госсовета и Совета по науке и образованию. Поручение Пр-589, п. 1д-1. 28 марта 2020 г. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/63083> (дата обращения: 02.05.2021).

¹² Медведев Ю. Коллайдер еще вернется. Россия возобновит создание крупных научных установок // Российская газета. – № 216. – 28.09.2011. URL: <https://rg.ru/2011/09/28/kollajder.html> (дата обращения: 02.05.2021).

центрации средств в узком сегменте остальные направления, где необходимы мегаустановки, оказываются недофинансированными. В частности, это касается высокопроизводительных суперкомпьютеров, определяющих возможности страны в сфере обработки данных. В рейтинге Топ-500 стран, производящих суперкомпьютеры, Россия находится в конце списка с двумя суперкомпьютерами. Лидеры – Китай (226 суперкомпьютеров), США (114 суперкомпьютеров) и Япония (30 суперкомпьютеров)¹³. Такое отставание в условиях тотальной цифровизации может иметь масштабные последствия.

Еще более серьезная проблема связана с тем, что на создание мегаустановок расходуются преимущественно российские (бюджетные и внебюджетные) средства. Это – кардинальное отличие от зарубежных подходов к строительству мегаустановок. Российские мегасайенс-проекты, несмотря на свою международную значимость, по сути рассматриваются в первую очередь как национальные¹⁴, а средства на их создание выделяются очень существенные (табл. 3). Казалось бы, отчасти такой подход может быть оправдан тем, что ряд установок создается для проведения ядерных исследований, где высока вероятность получения технологий двойного назначения. Однако мегаустановки предназначены для проведения фундаментальных исследований и экспериментов, далеких от прикладных стадий работ, и по этой причине, а не только вследствие их высокой стоимости, в мировой практике принято сооружать мегаустановки совместными усилиями, а результаты использовать для общего блага.

Суммарные затраты на мегаустановки сопоставимы с ассигнованиями, запланированными на Федеральный проект «Инфраструктура» Национального проекта «Наука»¹⁵. При этом Россия также инвестирует средства в строительство мегаустановок за рубежом. Такие диспропорции неблагоприятно сказываются на состоянии российской исследовательской инфраструктуры: коэффициент износа научного оборудования в стране достиг 67,5%, а коэффициент обновления составляет всего 6,3% (Индикаторы науки, 2021, с. 130).

Таким образом, в выборе этой группы «победителей» значимую роль играет фактор престижа. А опора на собственные средства при международной значимости мегаустановок сокращает ресурсы для обновления приборной базы исследований в научных организациях и вузах, тогда как поддержка избранных не должна препятствовать развитию остальных в соответствующей области. Проблематичен и сам выбор тех дорогостоящих объектов, на которые стоит тратить столь существенные средства.

¹³ По данным за 2020 г. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Рейтинг_суперкомпьютеров_мира_Топ500 (дата обращения: 02.05.2021).

¹⁴ Исключением является установка NICA на базе ОИЯИ, сооружение которой осуществляется при международном софинансировании. Более подробно см.: Константинов А. Дубна – остров стабильности // Эксперт. – № 20. – 10.05.2021. URL: <https://expert.ru/expert/2021/20/dubna-ostrov-stabilnosti/> (дата обращения: 10.05.2021).

¹⁵ Паспорт национального проекта НАУКА. URL: <https://storage.strategy24.ru/files/project/201901/df7c32faba5f04c462a72fa076818e41.pdf> (дата обращения: 02.05.2021).

Таблица 3

**Проектная стоимость российских установок
класса «мегасайенс»**

Название установки	Расположение	Проектная стоимость (млн руб.)
Источник специализированный синхротронного излучения «ИССИ-4»	Протвино, Московская область	80 000
Международный центр нейтронных исследований на базе высокопоточного исследовательского реактора «ПИК»	Гатчина, Ленинградская область	60 000
Комплект сверхпроводящих колец на встречных пучках тяжелых ионов NICA	Дубна, Московская область	40 500*
Международный центр исследований экстремальных световых полей «ЦИЭС»	Нижний Новгород	40 300
Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)	Наукоград Кольцово (Новосибирск)	37 101
Ускорительный комплекс со встречными электрон-позитронными пучками «Супер ЧАРМ-ТАУ Фабрика»	Новосибирск	37 000**
Модернизация Курчатовского специализированного источника синхротронного излучения «КИСИ-Курчатов»	Москва	13 000
ИТОГО		307 900

Примечания: * финансирование со стороны правительства России в размере 40%;

** финансирование за счет грантов.

Источники: <https://ckp-rf.ru/megaanu/>; https://www.cremplinplus.eu/collaboration/russian_megascience_projects/; <http://static.government.ru/media/files/SkMM2L8nX8myAHix1LCNZaJ5hquoXKE.pdf>; <https://docplayer.ru/31435733-Mezhdunarodnyy-centr-issledovaniy-ekstremalnih-svetovyh-poley-cies.html>; <https://docs.cntd.ru/document/564067752>; <https://sng.today/moscow/16429-na-razvitie-sinhrotrona-kisi-kurchatov-budet-potracheno-13-mlrd-rublej.html> (дата обращения: 24.08.2021).

Молодые исследователи

Проблема несбалансированности возрастной структуры исследователей в России проявилась уже в конце советского периода и затем усугубилась в годы интенсивного оттока ученых, который продолжался до начала 2000-х гг. Она не потеряла своей остроты и в настоящее время. Доля ученых среднего возраста (40–59 лет) сократилась до менее чем трети общей численности исследователей (Индикаторы науки, 2021, с. 52), упав только за последние 10 лет почти на 9%. Сформировалось два «полюса» – молодые (до 39 лет), и их число заметно выросло (до 44%), и возрастные исследователи старше 60 лет.

Политика поддержки молодежи в науке началась в 2000-х гг., но она не ставила целью увеличение среднего поколения исследователей, а в основном формулировалась в терминах «привлечения» и «удержания». В результате наряду с сокращением «среднего поколения» в науке, в последние годы наблюдается отток исследователей младшей возрастной группы (до 29 лет),

т.е. той когорты, которая как раз и характеризует «приток молодежи в науку». За период 2010–2019 гг. ее численность сократилась на 2,5%.

Причин этого явления может быть множество – от роста бюрократизации науки, отставании в развитии приборной базы до прессинга публикационной гонки. Однако по мнению Счетной палаты, которая проводила оценку мер поддержки молодых ученых за период 2016–2018 гг., главная причина неэффективности – в несистемности мер поддержки молодых ученых, а также в отсутствии суммарных сведений о масштабах их финансирования (Орлова, 2019, с. 163). Действительно, подсчеты затруднены в связи тем, что, помимо прямых мер поддержки (гранты, премии – см. табл. 4), применяются и разнообразные косвенные меры (специальные преференции для молодых ученых в рамках общих конкурсов и грантов, обеспечение молодых исследователей жильем). Например, в версии программы мегагрантов, действующей с 2019 г., молодые ученые должны составлять половину численности членов коллективов без учета характера дисциплины и решаемых в мегагранте задач. Ежегодно их доля должна расти минимум на 2%¹⁶. Аналогичные требования есть и в программах Российского научного фонда, где, например, на поддержку молодых исследователей в грантах для отдельных научных групп должно выделяться не менее 35% фонда оплаты труда.

Таблица 4

Финансовые меры поддержки молодых ученых в России

Название программы (меры)	Определение термина «молодой ученый»	Размер финансовой поддержки	Срок оказания поддержки
Стипендии Президента РФ	Молодые ученые и аспиранты до 35 лет	22800 руб. в месяц	До трех лет
Гранты Президента РФ	Молодые кандидаты наук (до 35 лет) и доктора наук (до 40 лет)	Кандидаты наук – 0,6 млн руб. ежегодно, доктора наук – 1 млн руб. ежегодно	Два года
Гранты Президентской программы исследовательских проектов для молодых ученых	Молодые кандидаты наук до 33 лет	До 1,5 млн руб. ежегодно, при переезде – до 2 млн руб. ежегодно	До двух лет
Гранты Президентской программы исследовательских проектов для научных групп под руководством молодых ученых	Молодые ученые – кандидаты и доктора наук до 35 лет	От 3 млн до 5 млн руб. ежегодно	До трех лет (с возможным продлением еще на два года)
Премия Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых	Молодые ученые до 35 лет	5 млн руб.	Единоразово

Источники: <https://grants.extech.ru/>; <http://www.pprgm.ru/program/>; <https://grant.rscf.ru/awards/> (дата обращения: 24.08.2021).

¹⁶ Как государство поддерживает молодых ученых. 24.07.2020. URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=21478 (дата обращения: 02.05.2021).

Как следует из Таблицы 4, понятие молодого ученого может варьироваться от конкурса к конкурсу, но оно всегда имеет в основе физический возраст. Между тем среди молодых по возрасту ученых могут быть те, кто вполне успешно сделал карьеру в науке, заняв соответствующую позицию или, например, получив звание не только член-корреспондента РАН, но даже и академика РАН. Казалось бы, для «удержания в науке» важнее поддерживать исследователей, начинающих свою научную карьеру, независимо от их возраста. За рубежом понятие «молодой ученый» связано в первую очередь с этапом развития научной карьеры и апеллирует к первым карьерным ступеням исследователей. Поэтому в определении этого термина обязательно указывается время, прошедшее с момента защиты степени PhD, и в некоторых случаях – тип занимаемой должности. Чаще всего молодые ученые – это исследователи с момента получения ими научной степени и до занятия постоянной позиции в университете или исследовательской организации. Этот интервал составляет, как правило, 5–7 лет. При этом нет единого определения молодого исследователя, не только международного, но и в масштабах отдельных стран. Оно варьируется от программы к программе и тесно связано с целью поддержки. Что показательно, страны, которые ранее исходили из привязки к возрасту, начинают отказываться от этой практики. Примером может служить Польша, где ранее молодым считался ученый в возрасте до 35 лет, а теперь – тот, у кого с момента защиты диссертации прошло не более 7 лет¹⁷.

В системе регулирования науки в России понятие «молодой ученый» в настоящее время пересматривается с целью его унификации. Базовой остается категория физического возраста. Министерство науки и высшего образования РФ предлагает внести поправку в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике», определяющую понятие молодого ученого как гражданина в возрасте до 35 лет и обеспечивающую молодым ученым государственную поддержку в виде стипендий, премий, грантов, а также социальной выплаты на приобретение жилого помещения.

Использование критерия возраста при выделении этой группы «победителей» может иметь определенные негативные последствия, в том числе порождать инфантилизм, поскольку создает условия для получения финансирования исключительно за молодость.

Таким образом, в данной группе «победителей» проблемы есть и в целях поддержки (состоящей в привлечении молодых, без установки на рост среднего поколения в науке), и в критериях определения целевой группы. Содействие тем, кто только начинает свою карьеру в науке, подменяется поддержкой молодых по возрасту. Такой подход не препятствует «протеканию» молодежи через сферу науки, что приводит к сохранению проблемы несбалансированности кадровой структуры.

¹⁷ Ministry of Science: The definition of a young scientist to change in Law 2.0. 19.01.2018. URL: <https://scienceinpoland.pap.pl/en/news/news%2C27973%2Cministry-science-definition-young-scientist-change-law-20.html> (дата обращения: 02.05.2021).

Выводы

Подход, основанный на «выборе победителей», является распространенной практикой в системе государственного регулирования науки в России, обусловленной, в том числе, ограниченностью ресурсов, выделяемых на науку. В таких условиях ставка на лидеров должна быть тщательно продумана в части целеполагания (Etzkowitz, Ranga, 2009), чтобы разрыв между «избранными» и остальными сокращался.

Анализ поддержки трех компонентов российского научного потенциала по принципу «выбора победителей» показывает, что следование этой концепции не обеспечивает системного улучшения в рассматриваемых областях. Более того, не все «победители» демонстрируют устойчивое развитие – и таким образом гипотеза подтвердилась только частично. Университеты, получившие статусы и поддержку, показали высокие темпы роста на начальном этапе, но затем скорость снизилась, и существенного прогресса в вузовской науке в целом не произошло. Поддержка молодежи не увеличила срок пребывания молодого ученого в науке, и потому остается недостаточным число ученых среднего поколения. Строительство дорогостоящих установок «оттягивает» на себя ресурсы, которые могут быть потрачены на обновление приборной базы науки.

В части постановки целей, обращает на себя внимание то, что рейтингование для вузов и мегастроительство для научной инфраструктуры имеют политический компонент, связанный с позиционированием страны. И это может отвлекать ресурсы от более широкого развития науки. Что касается критериев «выбора победителей», то они неоднозначны в кадровой политике и в области формирования научной инфраструктуры. Таким образом, российский опыт показывает, что есть проблемы формулирования целей и критериев при «выборе победителей». Соответственно, их корректировка может привести к более сбалансированным результатам. Перефразируя Маззукато ((Mazzucato, 2018), вопрос не в том, выбирать или нет, но зачем и как это делать. Обобщение основных целей и критериев «выбора победителей» (табл. 5) показывает, что есть ряд упущенных целей, без которых поддержка избранных оказывается благом в основном только для них самих.

Корректировка целей, которая могла бы способствовать появлению более масштабных для сферы науки эффектов, возможна в следующих направлениях:

- 1) избранные университеты – цель продвижения в рейтингах должна стать вторичной, поскольку это скорее следствие развития вузовской науки, а не ее стимул; важна дополнительная цель – содействие развитию вузовской науки в стране;
- 2) установки класса «мегасайенс» целесообразно сооружать на основе международной кооперации, с привлечением финансовых, а затем и кадровых ресурсов. Не исключено, что стоит диверсифицировать круг областей, где следует финансировать создание мегаустановок;
- 3) политика поддержки молодых исследователей должна исходить из цели создания благоприятных условий на ранних этапах развития научной карьеры, независимо от того, в каком возрасте она началась.

Таблица 5

Систематизация критериев и целей «выбора победителей» в российской науке

«Избранная» группа	Критерии выделения группы	Цели поддержки	Упущенные цели
Университеты со статусом	Конкурсный отбор небольшой группы университетов	Развитие избранных вузов, вхождение в мировые рейтинги (международный престиж)	Развитие науки в вузах страны
Установки класса «мегасайенс»	Традиционно сильные научные компетенции в области ядерных технологий	Получение уникальных научных результатов, международный престиж	Развитие международной кооперации и рост открытости науки
Молодые исследователи	Физический возраст	Привлечение молодежи в науку и удержание в науке	Поддержка первых карьерных лет в науке вне зависимости от возраста, рост численности среднего поколения в науке

Источник: Составлена автором.

Следует также отметить, что длительная опора на концепцию «выбора победителей» при слабом общем прогрессе развития сферы науки чревата усилением протекционизма, а потому – стратификацией в научном комплексе страны и ростом монополизации. Поэтому политика по поддержке избранных должна проводиться только в сочетании с решением задачи создания среды для научной деятельности. Пока такая среда далека от благоприятной – базовая зарплата исследователей низкая, современное оборудование есть в ограниченном числе организаций, проблема покупки и доставки вспомогательных материалов и реактивов не решена. Уровень доминирования государства высокий на фоне слабого разнообразия источников финансирования. При одновременной корректировке политики в отношении «избранных» и продолжении формирования среды появляются шансы минимизировать проблемные аспекты концепции «выбора победителей», главный из которых – невозможность обеспечить полную объективность такого выбора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Высшее образование: уроки пандемии. Оперативные и стратегические меры по развитию системы. Аналитический доклад. Октябрь 2020 г. URL: http://www.tsu.ru/upload/iblock/аналитический%20доклад_для_МОН_итог2020_.pdf (дата обращения: 03.05.2021).

2. Дежина И.Г. Состояние сферы науки и инноваций // Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы. Выпуск 42. – М.: Издательство Института Гайдара, 2021. – С. 364–400.
3. Дежина И.Г. Научная политика в ведущих российских университетах: эффекты «нового менеджериализма» // Университетское управление: практика и анализ. – 2020. – Т. 24. – № 3. – С. 13–26.
4. Добров Г.М., Тонкаль В.Е., Савельев А.А., Малицкий Б.А. Научно-технический потенциал: Структура, динамика, эффективность. – Киев: Наукова думка, 1987.
5. Индикаторы науки: 2021: Статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др. – М.: НИУ ВШЭ, 2021.
6. Орлова С. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ реализации мер государственной поддержки молодых российских ученых в 2016–2017 годах и истекшем периоде 2018 года» // Бюллетень Счетной палаты. – 2019. – № 4. – С. 162–214. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/da2/da2b190e089f75e73c174782f087ec10.pdf>; <https://ach.gov.ru/checks/9682> (дата обращения: 03.05.2021).
7. Счетная палата. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности мер государственной поддержки российских университетов, направленных на повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров». 2 февраля 2021 г. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/ab8/ab8e9ce46a64ed39020ff200d407dde1.pdf> (дата обращения: 03.05.2021).
8. Трубникова Е.И. Проект 5-100: взгляд через призму теории институциональной корпорации // Мир России. – 2020. – Т. 29. – № 2. – С. 72–91.
9. Фролов И.Э., Ганичев Н.А. Научно-технологический потенциал России на современном этапе: проблемы реализации и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 1. – С. 3–20.
10. Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M. The Russian Excellence Initiative for higher education: a nonparametric evaluation of short-term results // International Transactions in Operational Research. 2020. Vol. 27. No. 4. P. 1911–1929.
11. Antonelli C., Crespi F. The «Matthew effect» in R&D public subsidies: The Italian evidence // Technological Forecasting and Social Change. 2013. Vol. 80. No. 8. P. 1523–1534.
12. Autio E., Rannikko H. Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? // Research Policy. 2016. Vol. 45. No. 1. P. 42–55.
13. Baker S. Do university excellence initiatives work? // Times Higher Education, June 11, 2020. URL: <https://www.timeshighereducation.com/features/do-university-excellence-initiatives-work> (дата обращения: 03.05.2021).
14. Braun D., Guston D.H. Principal-agent theory and research policy: an introduction // Science and Public Policy. 2003. No. 30. Vol. 5. P. 302–308.
15. Chang H.-J. Is Industrial policy necessary and feasible in Africa? Theoretical considerations and historical lessons // Working paper prepared for JICA/IPD Africa Task Force Meeting, Yokohama, Japan. 2013.
16. Chirikov I. Does Conflict of Interest Distort Global University Rankings? UC Berkeley: Center for Studies in Higher Education. 2021. URL: <https://escholarship.org/uc/item/8hk672nh> (дата обращения: 03.05.2021).

17. Cimoli M., Dosi G., Stiglitz J. *Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation*. Oxford University Press, Oxford. 2009.
18. Corbyn Z. *Academics warn against policy of 'picking winners' to fund* // Times Higher Education, 12 February 2009. URL: <https://www.timeshighereducation.com/news/academics-warn-against-policy-of-picking-winners-to-fund/405351.article> (дата обращения: 03.05.2021).
19. David P.A., Hall B.H., Toole A.A. *Is public R&D a complement or substitute for private R&D? A review of the econometric evidence* // Research Policy. 2000. No. 29. P. 497–529.
20. Etzkowitz H., Ranga M. *A trans-Keynesian vision of innovation for the contemporary economic crisis: 'picking winners' revisited* // Science and Public Policy. 2009. Vol. 36. No. 10. P. 799–808.
21. Fortin J-M, Currie D.J. *Big Science vs. Little Science: How Scientific Impact Scales with Funding* // PLoS ONE. 2013. No. 8. Vol. 6. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065263>; <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0065263> (дата обращения: 03.05.2021).
22. Gawellek B., Sunder M. *The German excellence initiative and efficiency change among universities, 2001–2011* // Working Paper. 2016. No. 142. Universität Leipzig, Faculty of Economics and Management Science.
23. Hawthorne L. *"Picking Winners": The Recent Transformation of Australia's Skilled Migration Policy* // International Migration Review. 2005. Vol. 39. No. 3. P. 663–696.
24. Irvine J., Martin B.R. *Foresight in science: picking the winners*. London; Dover, N.H.: F. Pinter. 1984.
25. Ketels C.H.M., Memedovic O. *From clusters to cluster-based economic development* // International Journal of Technological Learning Innovation and Development. 2008. No. 1. Vol. 3. P. 375–392.
26. Khan M.H. *Technology policies and learning with imperfect governance*. In: Stiglitz, J., Lin, J. (Eds.), *The Industrial Policy Revolution I. Africa in the Twenty-First Century*. Palgrave, London. 2013. P. 79–115.
27. Lovakov F., Panova F., Sterligov I., Yudkevich M. *Does government support of a few leading universities have a broader impact on the higher education system? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative* // Research Evaluation. 2021. URL: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab006> (дата обращения: 03.05.2021).
28. Martin B.R. *The origins of the concept of 'foresight' in science and technology: an insider's perspective* // Technological Forecasting and Social Change. 2010. No. 77. P. 1438–1447.
29. Mazzucato M. *Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities* // Industrial and Corporate Change. 2018. Vol. 27. No. 5. P. 803–815.
30. Matthews D. *German excellence strategy 'harmed research quality'* // Times Higher Education. August 10, 2020. URL: <https://www.timeshighereducation.com/news/german-excellence-strategy-harmed-research-quality> (дата обращения: 03.05.2021).
31. Menter M., Lehmann E.E., Klarl T. *In search of excellence: a case study of the first excellence initiative of Germany* // Journal of Business Economics. 2018. No. 88. P. 1105–1132.
32. Mulatu A. *On the concept of 'competitiveness' and its usefulness for policy* // Structural Change and Economic Dynamics. 2016. Vol. 36. P. 50–62.

33. Owen G. UK's Project Birch revives age-old problem of 'picking winners' // *Financial Times*. London (May 29, 2020).
34. Poldin O., Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. Publication Activities of Russian Universities: The Effects of Project 5-100 // *Educational Studies*. 2017. No. 2. P. 10–35.
35. Van De Kaa D.J. Picking the winners by consensus: Grant-giving practice in the Netherlands // *Higher Education*. 1994. No. 28. P. 59–83.
36. Van der Meulen B. New roles and strategies of a research council: Intermediation of the principal-agent relationship // *Science and Public Policy*. 2003. Vol. 30. No. 5. P. 323–336.

PICKING WINNERS IN MODERN RUSSIAN SCIENCE POLICY

Irina G. Dezhina

Doctor of Sciences in Economics, Head of Division
on Analysis of Science & Technology Development,
Skolkovo Institute of Science and Technology.
Address: Innovation Center "Skolkovo", 30, 1 Bolshoy Bulvar Str.,
121205 Moscow, Russian Federation.
E-mail: i.dezhina@skoltech.ru

Abstract

The article analyzes how the "picking winners" approach is implemented in the government science policy in Russia. "Picking winners" implies special support for selected groups (organizations or individuals). The significance of the research is determined by the need to identify those factors in the policy of "picking winners" that can lead to larger effects in the scientific field. We concentrate on three areas, where the policy is being applied: leading research universities, megascience facilities, and young scientists. The aim is to determine how the choice of goals and selection criteria for "picking winners" influence the results of this policy in terms of the development of science at universities, enhancement of scientific equipment, and improvement in scientific workforce composition. The hypothesis of the study is that the criteria used and the way policy goals are formulated may become an obstacle to achieving sound results in these areas. The research exploits empirical data and information related to the processes of policy implementation, as well as analyzes official regulatory documents that underline the decision-making. The study showed that the focus on "picking winners" does not ensure their sustainable development and does not provide larger effects for scientific potential. However, correction of initial goals for each of the three areas suggested in the article may potentially lead to better results of "picking winners" policy.

Keywords: government science policy; picking winners; research universities; young scientists; megascience facilities; Russia.

Citation: Dezhina, I.G. (2021). Podderzhka izbrannykh v sovremennoy nauchnoy politike Rossii [Picking winners in modern Russian science policy]. *Public Administration Issues*, no 3, pp. 53–74 (in Russian).

REFERENCES

1. *Vysshee obrazovanie: uroki pandemii. Operativnye i strategicheskie mery po razvitiyu sistemy. Analiticheskii doklad. Oktyabr' 2020 g.* [Higher education: Lessons from pandemic. Tactic and strategic measures for system development. October 2020]. Available at: http://www.tsu.ru/upload/iblock/аналитический%20доклад_для_МОН_итор2020_.pdf (accessed: 03 May 2021).
2. Dezhina, I.G. (2021). Sostoyanie sfery nauki i innovatsii [State of science and innovation]. In: *Russian Economy in 2020. Trends and Prospects*. Issue 42. Moscow: Gaidar Institute, pp. 364–400.
3. Dezhina, I.G. (2020). Nauchnaya politika v vedushchikh rossiiskikh universitetakh: efekty «novogo menedzherializma» [Science policy at leading Russian universities: Effects of “new managerialism”]. *University Management: Practice and Analysis*, vol. 24, no 3, pp. 13–26. DOI: 10.15826/umpa.2020.03.023
4. Dobrov, G.M., Tonkal', V.E., Savelyev, A.A. & Malitskiy, B.A. (1987). *Nauchno-tekhnicheskii potentsial: Struktura, dinamika, effektivnost'* [Scientific-technical potential: Structure, dynamics, effectiveness]. Kiev: Naukova dumka.
5. HSE (2021). *Indikatory nauki: 2021 (statisticheskii sbornik)* [Science indicators: 2021 (Data Book)]. Moscow: HSE.
6. Orlova, S. (2019). Otchet o rezul'tatakh ekspertno-analiticheskogo meropriyatiya “Analiz realizatsii mer gosudarstvennoi podderzhki molodykh rossiiskikh uchenykh v 2016–2017 godakh i istekshem periode 2018 goda” [Report on the results of the expert-analytical event «Analysis of the implementation of measures of state support for young Russian scientists in 2016–2017 and the elapsed period of 2018”]. *Chamber of Accounts Bulletin*, no 4, pp. 162–214. Available at: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/da2/da2b190e089f75e73c174782f087ec10.pdf>; <https://ach.gov.ru/checks/9682> (accessed: 03 May 2021).
7. Schetnaya palata (2021). *Otchet o rezul'tatakh ekspertno-analiticheskogo meropriyatiya “Analiz realizatsii mer gosudarstvennoi podderzhki molodykh rossiiskikh uchenykh v 2016–2017 godakh i istekshem periode 2018 goda”* [Report on the results of the expert-analytical event «Analysis of the effectiveness of measures of state support of Russian universities aimed at increasing their competitiveness among the world's leading scientific and educational centers»]. 02 February, 2021. Available at: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/ab8/ab8e9ce46a64ed39020ff200d407dde1.pdf> (accessed: 03 May 2021).
8. Trubnikova, E.I. (2020). Proekt 5-100: vzglyad cherez prizmu teorii institutsional'noi korruptsii [Project 5-100: A View through the Prism of the Theory of Institutional Corruption]. *Universe of Russia, Sociology, Ethnology*, no 2, pp. 72–91.

9. Frolov, I.E. & Ganichev, N.A. (2014). Nauchno-tehnologicheskii potentsial Rossii na sovremennom etape: problemy realizatsii i perspektivy razvitiya [Scientific-technological potential of Russia at the present stage: Problems of implementation and prospects for development]. *Problemy Prognozirovaniya*, no 1, pp. 3–20.
10. Agasisti, T., Shibanova, E., Platonova, D. & Lisutkin, M. (2020). The Russian Excellence Initiative for higher education: a nonparametric evaluation of short-term results. *International Transactions in Operational Research*, vol. 27, no 4, pp. 1911–1929.
11. Antonelli, C. & Crespi, F. (2013). The «Matthew Effect» in R&D public subsidies: The Italian evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 80, no 8, pp. 1523–1534.
12. Autio, E. & Rannikko, H. (2016). Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? *Research Policy*, vol. 45, no 1, pp. 42–55.
13. Baker, S. (2020). Do university excellence initiatives work? *Times Higher Education*. Available at: <https://www.timeshighereducation.com/features/do-university-excellence-initiatives-work> (accessed: 03 May 2021).
14. Braun, D. & Guston, D.H. (2003). Principal-Agent theory and research policy: An introduction. *Science and Public Policy*, vol. 30, no 5, pp. 302–308.
15. Chang, H.-J. (2013). Is industrial policy necessary and feasible in Africa? Theoretical considerations and historical lessons. *Working paper prepared for JICA/IPD Africa Task Force Meeting*, Yokohama, Japan.
16. Chirikov, I. (2021). Does conflict of interest distort global university rankings? *UC Berkeley: Center for Studies in Higher Education*. Available at: <https://escholarship.org/uc/item/8hk672nh> (accessed: 03 May 2021).
17. Cimoli, M., Dosi, G. & Stiglitz, J. (2009). *Industrial policy and development: The political economy of capabilities accumulation*. Oxford: Oxford University Press.
18. Corbyn, Z. (2009). Academics warn against policy of ‘Picking Winners’ to fund. *Times Higher Education*. Available at: <https://www.timeshighereducation.com/news/academics-warn-against-policy-of-picking-winners-to-fund/405351.article> (accessed: 03 May 2021).
19. David, P.A., Hall, B.H. & Toole, A.A. (2000). Is public R&D a complement or substitute for private R&D? A review of the econometric evidence. *Research Policy*, no 29, pp. 497–529.
20. Etzkowitz, H. & Ranga, M. (2009). A trans-Keynesian vision of innovation for the contemporary economic crisis: ‘Picking Winners’ revisited. *Science and Public Policy*, vol. 36, no 10, pp. 799–808.
21. Fortin, J-M & Currie, D.J. (2013). Big science vs. little science: How scientific impact scales with funding. *PLoS ONE*, no 8(6). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065263>; <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0065263> (accessed: 03 May 2021).
22. Gawellek, B. & Sunder, M (2016). *The German excellence initiative and efficiency change among universities, 2001–2011*. Working Paper, no 142, Universität Leipzig, Faculty of Economics and Management Science.
23. Hawthorne, L. (2005). “Picking Winners”: The recent transformation of Australia’s skilled migration policy. *International Migration Review*, vol. 39, no 3, pp. 663–696.
24. Irvine, J. & Martin, B.R. (1984). *Foresight in science: Picking the winners*. London; Dover, N.H.: F. Pinter.

25. Ketels, C.H.M. & Memedovic, O. (2008). From clusters to cluster-based economic development. *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, vol. 1, no 3, pp. 375–392.
26. Khan, M.H. (2013). Technology policies and learning with imperfect governance. In: Stiglitz, J., Lin, J. (Eds.), *The Industrial Policy Revolution I. Africa in the Twenty-First Century*. London: Palgrave, pp. 79–115.
27. Lovakov, F., Panova, F., Sterligov, I. & Yudkevich, M. (2021). Does government support of a few leading universities have a broader impact on the higher education system? Evaluation of the Russian university excellence initiative. *Research Evaluation*. Available at: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab006> (accessed: 03 May 2021).
28. Martin, B.R. (2010). The origins of the concept of ‘Foresight’ in science and technology: an insider’s perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, no 77, pp. 1438–1447.
29. Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation Policies: challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, vol. 27, no 5, pp. 803–815.
30. Matthews, D. (2020). German excellence strategy ‘Harmed research quality’. *Times Higher Education*. Available at: <https://www.timeshighereducation.com/news/german-excellence-strategy-harmed-research-quality> (accessed: 03 May 2021).
31. Menter, M., Lehmann, E.E. & Klarl, T. (2018). In search of excellence: A case study of the first excellence initiative of Germany. *Journal of Business Economics*, no 88, pp. 1105–1132.
32. Mulatu, A. (2016). On the concept of ‘competitiveness’ and its usefulness for policy. *Structural Change and Economic Dynamics*, no 36, pp. 50–62.
33. Owen, G. (2020). UK’s project birch revives age-old problem of ‘Picking Winners’. *Financial Times*, London, May 29, 2020.
34. Poldin, O., Matveeva, N., Sterligov, I. & Yudkevich, M. (2017). Publication activities of Russian universities: The effects of project 5-100. *Educational Studies*, no 2, pp. 10–35.
35. Van De Kaa, D.J. (1994). Picking the winners by consensus: Grant-giving practice in the Netherlands. *Higher Education*, no 28, pp. 59–83.
36. Van der Meulen, B. (2003). New roles and strategies of a research council: Intermediation of the principal-agent relationship. *Science and Public Policy*, vol. 30, no 5, pp. 323–336.