



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



Мониторинг  
эффективности  
инновационной деятельности  
университетов России

Санкт-Петербург, 2016

Куратор проекта (АО «РВК»):

Марданов Сергей Александрович, руководитель группы по развитию университетских экосистем

Руководитель проекта (Университет ИТМО):

Яныкина Нина Олеговна, начальник Департамента проектной и инновационной деятельности

Исследовательская команда, авторы отчета:

Биккулов А.С., Бедарева В.В., Головатова Е.А., Марданов С.А., Михайлова Е.В,  
Феденёва А.А., Яныкина Н.О.

Графические материалы, верстка и оформление: Бовтунов Н.А.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Резюме.....	4
1. Анализ международного опыта в области оценки эффективности инновационной деятельности университетов.....	10
1.1 Общее описание проведенного анализа .....	11
1.2 Анализ методик международных и российских рейтингов университетов .....	14
2. Описание методики мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России .....	20
2.1 Разработка списка критериев и методики мониторинга .....	21
2.2 Описание методики и процедуры проведения мониторинга.....	23
3. Результаты мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России ...	26
3.1. Инновационно-предпринимательская среда в университете и ее эффективность .....	27
3.2 Трансфер технологий в университете .....	45
3.3 Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.....	88
3.4 Сводный рейтинг университетов по результатам мониторинга эффективности инновационной деятельности.....	98
4. Рекомендации по выбору опорных международных и российских рейтингов вузов и предложения по сотрудничеству с ними .....	102
Приложение 1. Список международных экспертов, проводивших экспертизу методики и показателей	106
Приложение 2. Анкета международного эксперт-опроса и его усредненные результаты.....	108
Приложение 3. Анкета мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России .....	113
Приложение 4. Список ответственных лиц от университетов, принявших участие в мониторинге	119



Целями настоящего проекта Университета ИТМО и АО «РВК» являлись разработка методики и проведение мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России на примере университетов НИУ, Проекта 5–100, федеральных университетов.

Ключевыми задачами проекта являлись:

- анализ международного опыта в области оценки инновационной деятельности университетов;
- разработка методологии и критериев определения эффективности инновационной деятельности университетов;
- проведение мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России на примере университетов НИУ, Проекта 5–100, федеральных университетов;
- проведение презентаций проекта для обсуждения результатов проекта;
- выработка рекомендаций по выбору опорных международных и российских рейтингов вузов и предложений по сотрудничеству с ними в части большей представленности индикаторов и показателей инновационного развития университетов.

В рамках анализа международного опыта в области оценки эффективности инновационной деятельности университетов были проанализированы методики и используемые показатели в рамках:

- мировых и российских рейтингов университетов;
- глобальных ассоциаций в сфере университетского трансфера технологий;
- мировых и российских рейтингов и исследований объектов инновационной инфраструктуры;
- собственных систем оценки инновационно-предпринимательской деятельности на уровне отдельно взятых университетов из ТОП-100 мировых рейтингов.

Как ни странно, рейтингами, имеющими наибольший охват показателей по инновационной деятельности, оказались российские рейтинги вузов: Национальный рейтинг вузов по версии «Интерфакс» и «Эха Москвы»<sup>1</sup> и рейтинг вузов Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА»)<sup>2</sup>, что, скорее всего, вызвано тем, что они сформировались в более позднее время по сравнению с глобальными мировыми рейтингами, когда стало очевидно, что

<sup>1</sup> Национальный рейтинг университетов. URL: <http://univer-rating.ru/txt.asp?rbr=30&txt=Rbr30Text4539&lng=0>

<sup>2</sup> Рейтинг Эксперт РА. URL: [http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz\\_2015#method](http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2015#method)

университеты выполняют не только образовательную и научную функции, но также и инновационную, являются университетами 3.0. Правда, несмотря на собираемые указанными рейтингами показатели инновационной деятельности, их вес в общем рейтинге достаточно низок.

По результатам анализа международного и российского опыта оценки различных сторон инновационной деятельности университетов очевидно, что невозможно построить сколько-нибудь гармоничную систему мониторинга, опираясь только на те данные, которые находятся в открытом доступе, иначе мы сводим весь анализ к библиометрическому и патентному сравнению. Большинство развернутых систем оценки и сопоставления университетов основаны на анкетном методе, когда университету предлагается заполнить анкету рейтингового агентства. Наш подход также основан на определении оптимального набора критериев и составлении вопросника для университетов.

Разработка методики и критериев мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов базировалась на анализе международного и российского опыта в области оценки эффективности инновационной деятельности университетов, концептуальном подходе Университета 3.0, результатах международной экспертизы, а также — переговорах и согласованиях критериев и методики Университета ИТМО с АО «РВК».

Разработка методики и критериев включала в том числе:

1. Формирование проекта списка критериев и описания методики.
2. Международную и российскую экспертизу — рассылку проекта анкет и сбор отзывов международных и российских экспертов.
3. Разработку итогового инструментария и методики мониторинга.

В качестве характерных особенностей Университета 3.0 на основе анализа презентации Кузнецова Е.Б., Энгатовой А.А. «Университеты 3.0 в НТИ»<sup>3</sup> были выделены:

1. Инновационно-предпринимательская среда в университете.
2. Трансфер технологий в университете.
3. Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Именно эти три блока стали основными логическими блоками анкеты вопросника для университетов. Далее, приняв эти направления за отправные, были проанализированы те сотни критериев, которые используются в десятках международных и российских методик оценки эффективности инновационной деятельности, и были отобраны критерии, наиболее подходившие под указанные направления оценки. Проект анкеты прошел международную экспертизу представителями международной группы исследователей глобальных показателей предпринимательских университетов (Global Entrepreneurial University Metrics Initiative) под руководством проф. Генри Ицковица (президента Triple Helix Association).

Список университетов, отобранных для проведения мониторинга, приведен в приложении. В список вошли университеты программы НИУ, Проекта 5–100, федеральные университеты, МГУ и СПбГУ (всего — 45 университетов, ответили на анкету — 40 университетов).

Методика проведения мониторинга опирается на анкетирование университетов, что является достаточно общепринятым методом в большинстве рейтинговых и иных исследований деятельности университетов. Письмо со ссылкой на анкету и приглашением к участию

---

<sup>3</sup> Кузнецов Е.Б. Презентация «Университеты 3.0. в Национальной технологической инициативе». — 2015. // АО «РВК». Видеозапись. Режим доступа: URL: <https://youtu.be/ppW05nBHUO4>, свободный.

в анкетировании за подписью генерального директора ОАО «РВК» И.Р. Агамирзяна рассылалось по списку университетов на электронные адреса ректоров, а также профильных проректоров или директоров подразделений по развитию инновационной деятельности в соответствующем университете.

Принципиальным подходом при анализе результатов стало нормирование полученных значений — для исключения давления абсолютных значений крупных университетов по сравнению с небольшими по размеру университетами (как правило, мы производили нормирование на 1000 обучающихся в сумме с научно-педагогическими работниками, так как именно они являются основной целевой группой инновационно-предпринимательской деятельности университетов). Нормирование каждого конкретного показателя, а также расчет интегральных индексов указаны в описании результатов мониторинга.

Основные результаты мониторинга:

*Инновационно-предпринимательская среда в университетах:*

- в исследованных университетах есть политическая поддержка инновационного и предпринимательского развития в виде сформулированного приоритета в миссии и/или стратегии университета;
- программы инновационно-предпринимательской направленности акселераторов, инкубаторов и иных объектов инновационной инфраструктуры университета в среднем представлены 1 программой на 1000 обучающихся и НПП;
- университеты имеют в среднем 4,3 соглашения о сотрудничестве с компаниями в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр) в расчете на 100 НПП;
- 1 команда-резидент бизнес-инкубаторов и технопарков приходится в среднем на 1000 человек обучающихся и НПП (до 10 команд на 1000 — у лидеров, 0 — у 9 университетов);
- количество центров университета в области инжиниринга (подразделения университета или его дочерние компании в виде инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций для промышленных предприятий, центров промышленного дизайна и прототипирования, proof-of-concept центров) составляет в среднем 1 инжиниринговый центр на 2000 обучающихся и НПП;
- в среднем на 1000 обучающихся и НПП в год проходит 0,4 публичные лекции технологического предпринимателя с публикацией новости на сайте университета (12 из 40 университетов не разместили на своем сайте ни одной такой новости за полгода).

Основные выводы по состоянию трансфера технологий в университетах:

- внебюджетные НИОКР составляют в среднем 420 тыс. руб. в расчете на 1 НПП (у лидеров — более миллиона);
- внебюджетные НИОКР составляют в среднем около 10% от общего бюджета университетов (у некоторых — превышают 35%);
- внебюджетные НИОКР составляют в среднем около 50% от общего бюджета НИОКР университетов (у некоторых — доходят до 90%);



- 1 МИП приходится в среднем на 1 000 обучающихся и НПР (у лидеров — по 2–3 МИПа на 1000);
- за 2015 год МИПы университетов привлекли в среднем по 1,24 млн руб. инвестиций на 1 МИП;
- в половине исследованных университетов МИПы не приносят доход университету, в остальных — приносят примерно по 400 тыс. рублей год, причем в основном за счет договоров, в которых МИП является заказчиком, а университет — исполнителем работ, что не вполне отражает реальную доходность или успешность МИПа. Только некоторые университеты указали, что полученный доход — это роялти от МИПов (0,26 млн руб. — БелГУ) или отчисления МИПов по лицензионным договорам (1,2 млн руб. — НИУ ВШЭ);
- наличие в университетах политики в области использования результатов интеллектуальной собственности — большой вопрос, так как полученные ответы оказались очень разнородными и часто не по существу;
- доходы университетов от управления интеллектуальной собственностью чрезвычайно малы и составляют в среднем 28 тыс. рублей в год в расчете на 100 НПР;
- инжиниринговые услуги, предоставляемые университетами, приносят в среднем 7,6 млн руб. на 100 НПР (6 из 40 университетов указали 0);
- международные патенты — еще одна слабая сторона развития технологического трансфера университетов. У 28 университетов (из 40) — ни одного международного патента, у нескольких университетов — единицы. Только у Томского политехнического университета количество международных патентов достигает 11.

Основные выводы по влиянию университета на внешнюю социально-экономическую среду:

- создание университетами рабочих мест в МИПах — в среднем 3,6 ставки на 1000 обучающихся и НПР, у лидеров — чуть больше 10 ставок на 1000;
- совокупный оборот МИПов в среднем составляет около 1,6% бюджета университета (у лидеров — до 10%);
- участие в региональных экономических кластерах — большинство участвуют в 1–2, лидеры — в 4–6 кластерах, 12 из 40 университетов — не участвуют ни в одном.

Для составления сводного рейтинга инновационной деятельности университетов мы применили веса направлений, полученные по результатам опроса международных экспертов.

Значимость (вес) каждого из направлений для совокупной оценки инновационно-предпринимательского развития университета была установлена следующим образом:

- 0,4 — инновационно-предпринимательская среда в университете;
- 0,3 — трансфер технологий в университете;
- 0,3 — влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Среднерейтинговые значения по каждому направлению были взяты в качестве условных баллов и умножены на приведенные веса. Путем сложения взвешенных значений по трем направлениям каждого университета мы получили сводный ранговый балл, по которому

строился итоговый рейтинг. Применяв указанную формулу расчета, мы получили следующий итоговый сводный рейтинг инновационной деятельности исследованных университетов:

Таблица 1. Итоговый сводный рейтинг инновационной деятельности исследованных университетов.

Ранг	Сокращенное название университета	Суммарное взвешенное ранговое значение университета (максимальное — 1, минимальное — 40)
1	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	5,51
2	Университет ИТМО	10,66
3	Национальный исследовательский Томский государственный университет	10,83
4	Томский политехнический университет	11,06
5	Северо-Восточный федеральный университет	11,66
6	Иркутский национальный исследовательский технический университет	11,72
7	Московский физико-технический институт	11,90
8	НИУ «БелГУ»	12,35
9	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	12,39
10	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	12,79
11	Самарский университет	15,65
12	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	15,79
13	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	16,67
14	Горный университет	17,06
15	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	17,27
16	Пермский государственный национальный исследовательский университет	17,58
17	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	18,09
18	Самарский государственный технический университет	18,40
19	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	18,53
20	КНИТУ–КАИ	18,76
21	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	19,11
22	ТюмГУ	19,13
23	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	19,30
24	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	20,12
25	НИТУ «МИСиС»	20,33
26	Южный федеральный университет	20,71
27	НИУ «МЭИ»	21,61
28	Южно-Уральский государственный университет	21,73
29	Саратовский государственный университет	22,00
30	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	22,04



31	Казанский (Приволжский) федеральный университет	22,36
32	НИУ ВШЭ	22,47
33	Московский технологический институт	22,72
34	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	22,78
35	ДВФУ	23,40
36	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	23,53
37	Сибирский федеральный университет	24,15
38	Российский университет дружбы народов (РУДН)	24,35
39	Новосибирский государственный университет, НГУ	24,53
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	30,03

Проведенный мониторинг носил пилотный характер, в дальнейшем планируется как совершенствовать его методику, так и вести переговоры с рейтинговыми агентствами по поводу возможности развития субрейтингов инновационной деятельности университетов в их структуре.

Наиболее приемлемыми для подобных переговоров представляются международные рейтинги QS World University Rankings и Times Higher Education, а также российский Национальный рейтинг университетов по версии «Интерфакса» и «Эха Москвы» — все они имеют практику построения более узких субрейтингов по отдельным группам показателей, что позволяет обсуждать введение или развитие субрейтингов по инновационной деятельности университетов.



1

Анализ  
международного опыта  
в области оценки  
эффективности  
инновационной  
деятельности  
университетов

## 1.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОВЕДЕННОГО АНАЛИЗА

В рамках анализа международного опыта в области оценки эффективности инновационной деятельности университетов были проанализированы методики и используемые показатели в рамках:

1. Мировых и российских рейтингов университетов.
2. Глобальных ассоциаций в сфере университетского трансфера технологий.
3. Мировых и российских рейтингов и исследований объектов инновационной инфраструктуры.
4. Собственных систем оценки инновационно-предпринимательской деятельности на уровне отдельно взятых университетов из ТОП-100 мировых рейтингов.

В частности, были проанализированы методики и используемые показатели следующих подходов к оценке инновационной деятельности:

1. Мировые и национальные рейтинги университетов:

- Times Higher Education<sup>4</sup>;
- Academic Ranking of World Universities<sup>5</sup>;
- QS World University Rankings<sup>6</sup>;
- U-Multirank<sup>7</sup>;
- CWTS Leiden Ranking<sup>8</sup>;
- Thomson Reuters Top 100: The world's most innovative universities<sup>9</sup>;
- Forbes. Startup Schools: America's Most Entrepreneurial Universities<sup>10</sup>;
- Материалы инициативы The Global Entrepreneurial University Metrics initiative<sup>11</sup> под руководством проф. Генри Ицковица (в рамках Triple Helix Association<sup>12</sup>);
- Национальный рейтинг университетов России («Интерфакс» и «Эхо Москвы»)<sup>13</sup>;
- Рейтинг «Эксперт РА»<sup>14</sup>;
- Round University Ranking (RUR)<sup>15</sup>.

2. Аналитические материалы и отчеты глобальных ассоциаций в сфере университетского трансфера технологий:

- Association of University Technology Managers (AUTM)<sup>16</sup>;
- Association of European Science and Technology Transfer Professionals (ASTP-Proton)<sup>17</sup>.

<sup>4</sup> Times Higher Education. URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>

<sup>5</sup> Academic Ranking of World Universities. URL: <http://www.shanghairanking.com>

<sup>6</sup> QS World University Rankings. URL: <http://www.qs.com/ranking.html>, <http://www.topuniversities.com>

<sup>7</sup> U-Multirank. URL: <http://www.umultirank.org>

<sup>8</sup> CWTS Leiden Ranking. URL: <http://www.leidenranking.com>

<sup>9</sup> Thomson Reuters Top 100: The world's most innovative universities. URL:

<http://thomsonreuters.com/en/articles/2015/reuters-top-100-worlds-most-innovative-universities.html>

<sup>10</sup> Forbes. Startup Schools: America's Most Entrepreneurial Universities 2015. URL: <http://www.forbes.com/sites/liyanchen/2015/07/29/americas-most-entrepreneurial-research-universities-2015/#271f48bb1084>

<sup>11</sup> The Global Entrepreneurial University Metrics initiative. URL: <https://www.triplehelixassociation.org/news/the-global-entrepreneurial-university-metrics-initiative>

<sup>12</sup> Triple Helix Association. URL: <https://www.triplehelixassociation.org>

<sup>13</sup> Национальный рейтинг университетов России («Интерфакс»). URL: <http://univer-rating.ru>

<sup>14</sup> Рейтинг «Эксперт РА». URL: [http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz\\_2015](http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2015)

<sup>15</sup> Round University Ranking (RUR). URL: <http://roundranking.com/library/methodology.html>

<sup>16</sup> Association of University Technology Managers (AUTM). URL: <http://www.autm.net>

3. Мировые и национальные рейтинги объектов инновационной инфраструктуры, связанных с университетами:

— UBI Global: Top Business Incubation Rankings<sup>18</sup>;

— Universities, innovation and entrepreneurship criteria and examples of good practice. Материал ОЭСР, 2009<sup>19</sup>;

— The Entrepreneurial University. Материал от National Center on Education and the Economy (США), 2012<sup>20</sup>;

— Innovation U 2.0 Reinventing University Roles in a Knowledge Economy. // Louis G. Tornatzky, Elaine C. Rideout. USA, 2014<sup>21</sup>;

— Entrepreneurial University: From Concept into Practice (аналитический материал от Entrepreneurial University Leaders Programme EULP и The National Centre for Entrepreneurship in Education (NCEE, 2013)<sup>22</sup>;

— The Entrepreneurial University Scorecard (материал The National Centre for Entrepreneurship in Education (NCEE, 2013)<sup>23</sup>;

— Развитие инновационных экосистем университетов и научных центров. СПб, 2015 (итоговый отчет и материалы проекта)<sup>24</sup>.

4. Собственные системы оценки инновационно-предпринимательской деятельности университетов ТОП-100:

— МИТ<sup>25</sup>;

— University of California, Los Angeles (UCLA)<sup>26</sup>.

Из приведенных выше материалов особый интерес представляет, с нашей точки зрения, первый раздел, посвященный анализу мировых и российских рейтингов университетов, его мы приводим полностью. Остальные материалы были использованы, в основном, для составления

---

<sup>17</sup> Association of European Science and Technology Transfer Professionals (ASTP-Proton). URL: <http://www.astp-proton.eu>

Анкета исследования The ASTP-Proton Knowledge Transfer survey for FY2012 and FY2013. Электронный документ, URL: <http://www.astp-proton.eu/wp-content/uploads/2014/08/ASTP-Proton-Survey.pdf>

Анкета исследования The ASTP-Proton Knowledge Transfer survey for FY2014. Электронная анкета, URL: <https://www.surveymonkey.com/r/ASTPProtonsurvey>

<sup>18</sup> UBI Global: Top Business Incubation Rankings 2015. URL: <http://ubi-global.com/research/ranking/rankings-2015>

UBI Global: Top Business Incubation Rankings: Benchmark & Ranking Methodology <http://ubi-global.com/research/>

<sup>19</sup> Universities, innovation and entrepreneurship: criteria and examples of good practice. OECD, 2009. URL: <https://www.oecd.org/cfe/leed/43201452.pdf>

<sup>20</sup> The Entrepreneurial University. National Center on Education and the Economy (USA), 2012. URL: <http://ncee.org.uk/wp-content/uploads/2014/06/EULP-LEADERS-PAPER.pdf>

<sup>21</sup> Innovation U 2.0 Reinventing University Roles in a Knowledge Economy. // Louis G. Tornatzky, Elaine C. Rideout. USA, 2014. URL: [http://www.innovation-u.com/InnovU-2.0\\_rev-12-14-14.pdf](http://www.innovation-u.com/InnovU-2.0_rev-12-14-14.pdf)

<sup>22</sup> Entrepreneurial university: from concept into practice (аналитический материал от Entrepreneurial University Leaders Programme EULP и The National Centre for Entrepreneurship in Education (NCEE, 2013). URL: <http://eulp.co.uk/wp-content/uploads/2013/11/From-Concept-To-Action.pdf>

<sup>23</sup> The Entrepreneurial University Scorecard (материал The National Centre for Entrepreneurship in Education (NCEE, 2013). URL: [http://eulp.co.uk/wp-content/uploads/2013/11/Entrepreneurial\\_University\\_SCORE\\_CARD.pdf](http://eulp.co.uk/wp-content/uploads/2013/11/Entrepreneurial_University_SCORE_CARD.pdf)

<sup>24</sup> Развитие инновационных экосистем университетов и научных центров СПб, 2015 (итоговый отчет и материалы проекта). URL: [http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation\\_ecosystem\\_analytical\\_report.pdf](http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf)

<sup>25</sup> MIT: Collaboration with Industry. URL: <http://web.mit.edu/industry/industry-collaboration.html>

<sup>26</sup> Measuring the Impact of University of California Technology Transfer: Aligning Metrics with Goals: a Report Developed by the Metrics Subcommittee of the University of California Technology Transfer Advisory Committee// The Regents of the University of California. 2009.

общего списка показателей, из которых затем были отобраны показатели мониторинга, их подробный анализ не приводится в настоящем отчете.



## 1.2 АНАЛИЗ МЕТОДИК МЕЖДУНАРОДНЫХ И РОССИЙСКИХ РЕЙТИНГОВ УНИВЕРСИТЕТОВ

Среди глобальных международных и российских академических рейтингов можно выделить несколько, использующих различные, хоть и преимущественно косвенные, методики и показатели оценки инновационной деятельности университетов. В частности, международный рейтинг Times Higher Education учитывает такой показатель, как «доход от взаимодействия с индустрией» (Industry Income), который имеет долю 2,5% в общем рейтинге (тогда как остальные группы показателей включают: уровень преподавания — 30%, исследования — 30%, цитирование — 30%, международный аспект — 7,5%)<sup>27</sup>. Данный показатель по сути отражает результативность процесса коммерциализации научных результатов и разработок, эффективности трансфера технологий<sup>28</sup>. Показатель является приведенным к числу научно-педагогических работников, а не выражен в абсолютных значениях, что, очевидно, связано с возможностью уменьшить влияние размеров университета на итоговую оценку. Кроме того, поскольку университеты приводят значения по данному показателю в национальной валюте, для оценки используется поправка на паритет покупательской способности. Данный показатель университеты предоставляют за последний законченный финансовый год. Предметные рейтинги Times Higher Education также имеют показатель дохода от индустрии, при этом во всех выделяемых предметных рейтингах, кроме рейтинга в области инженерных наук, его вес составляет, как и в общем рейтинге, 2,5%; в предметном рейтинге по инжинирингу и технологиям его значение оценивается выше — 5% веса<sup>29</sup>. Следует также отдельно выделить субрейтинг Times Higher Education BRICS & Emerging Economies Rankings (региональный рейтинг стран БРИКС и развивающихся экономик; в 2016 году оценивались университеты из 35 стран мира), в котором доходу от индустрии придается особое значение — он имеет 10% веса в общей оценке, что идентично с весом группы показателей интернационализации в этом же рейтинге<sup>30</sup>.

Еще один международный рейтинг, входящий в тройку наиболее известных, — Academic Ranking of World Universities (также известный как Шанхайский рейтинг) — нацелен исключительно на академические показатели, методика его расчета основана на таких критериях, как качество образования, уровень научно-педагогических работников, результаты научных исследований (статьи и цитирования), научная результативность в расчете на число научно-педагогических работников<sup>31</sup>.

Что касается рейтингового агентства QS, то в методологии своего общего рейтинга (QS World University Rankings) и большого количества субрейтингов они используют исключительно косвенные показатели для оценки инновационно-предпринимательской деятельности университетов и связей с индустрией. В частности, для общего рейтинга World University Rankings, а также его региональных и предметных субрейтингов используется показатель репутации университета среди работодателей и бизнес-сообщества, который формируется на

<sup>27</sup> THE Methodology. How to use the rankings: Frequently asked questions. September, 28. 2015. URL: <https://www.timeshighereducation.com/student/advice/how-use-rankings-frequently-asked-questions>

<sup>28</sup> THE Methodology. URL: <https://www.timeshighereducation.com/news/ranking-methodology-2016>

<sup>29</sup> См. там же

<sup>30</sup> THE BRICS & Emerging Economies Rankings Methodology. URL: <https://www.timeshighereducation.com/content/brics-and-emerging-economies-rankings-2016-methodology>

<sup>31</sup> ARWU2014 Methodology. URL: <http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2014.html>

основе глобального опроса. Вес данного показателя варьируется в рейтингах QS, имея удельный вес в общей оценке от 10% (в общем рейтинге) до 30% (в ряде предметных рейтингов)<sup>32</sup>. Кроме того, с 2015 года компанией QS стал выпускаться отдельный рейтинг, касающийся взаимодействия университета и работодателей, — QS Graduate Employability Rankings. В нем также есть показатели, которые можно косвенно отнести к методам оценки связи университета с бизнес-сообществом, помимо репутации, — группа показателей «партнерство с работодателями» (вес группы — 25%), в которой учитывается количество соглашений университета с компаниями как в области исследований, так и не связанных с наукой, показатели по трудоустройству студентов/выпускников и стипендиям от компаний, а также размер дохода от индустрии.<sup>33</sup> Доход от индустрии в данном случае учитывает вложения в исследования университета со стороны любых негосударственных компаний и приводится в национальной валюте за последний законченный финансовый год.

Интересный рейтинг с упором на библиометрические данные и данные о патентах: «ТОП-100 самых инновационных университетов» по версии Thomson Reuters (Thomson Reuters Top 100: The World's Most Innovative Universities<sup>34</sup>). Необходимо отметить, что в самом начале составления рейтинга компанией Thomson Reuters проводится выборка только лучших с публикационной точки зрения университетов: отбираются 500 университетов, опубликовавших наибольшее количество статей за последние 5 лет, по данным Web of Science, что, по нашему мнению, является в первую очередь наукометрическим методом отбора, несмотря на концепцию рейтинга как оценки наиболее инновационных, а не научно продуктивных университетов. Далее среди отобранных университетов выделяются для рассмотрения те, которые подали 70 и более патентов, размещенных в патентной базе данных Thomson Reuters за тот же период. Методика ранжирования в данном рейтинге по отобранным университетам основывается на подсчете патентов, получаемых университетом, международных патентов, цитирований патентов университета в тексте других патентов, цитирований патентов в научных статьях, уровня цитирования авторами из индустрии, количестве статей в соавторстве ученых и представителей индустрии, общем количестве научных публикаций университета<sup>35</sup>. При этом вес каждого из указанных показателей принимается как равный (за исключением двух взаимодополняющих показателей, вес которых делится пополам). Для осуществления подобного рода исследований сторонней организацией, ей необходимо иметь платный доступ к инструментам работы с данными Thomson Reuters.

Отдельно стоит упомянуть международную систему ранжирования U-Multirank, которая не является рейтингом в классическом смысле, поскольку не имеет «таблицы рангов». Данная система на основе анализа данных от университетов и выявления средних значений по тому или иному показателю по всей выборке присваивает по каждому показателю уровень по пятибалльной шкале: от 5 уровня (“weak” — слабый) до 1 (“very good” — очень хороший). В данной системе ранжирования присутствует блок оценки показателей, характеризующих трансфер технологий (“knowledge transfer”). Данный блок включает в себя следующие показатели: долю публикаций совместно с представителями индустрии, доход от индустрии, приведенный к числу научно-педагогических работников, количество международных патентов, долю совместных с индустрией патентов, количество малых инновационных предприятий и

<sup>32</sup> QS Employer Reputation Methodology. URL: <http://www.iu.qs.com/university-rankings/indicator-employer/>

<sup>33</sup> QS Graduate Employability Rankings Methodology. URL: <http://www.iu.qs.com/university-rankings/ger/>

<sup>34</sup> The World's Most Innovative Universities: URL: <http://www.reuters.com/article/idUSL1N1K16Q20150915>

<sup>35</sup> Methodology: Ranking the World's Most Innovative Universities: URL: <http://www.reuters.com/most-innovative-universities/methodology>



стартапов при университете, показатель цитируемости публикаций университета в патентах и долю дохода (в % от общего дохода) от программ дополнительного образования, реализуемых в университете. Необходимо отметить, что данная система оценивает показатели за 2 года, которые предоставляются университетом не накопленным итогом, а отдельно по каждому финансовому году. Расчеты и оценка показателей, связанных с публикациями, производятся составителями рейтинга по базе данных Thomson Reuters Web of Science, а связанных с патентами — по базе данных PATSTAT<sup>36</sup>. К недостаткам стоит отнести то обстоятельство, что рейтинг не признается ведущими университетами мира, так как они не дают в него свои расширенные данные. Поэтому вся информация о ведущих мировых университетах в U-Multirank исчерпывается стандартными данными о публикациях и патентах, которые система черпает из баз данных Thomson Reuters Web of Science и PATSTAT. Это видно при выборе непубликационных и непатентных критериев для упорядочения — например, количество созданных малых компаний, — ведущие университеты мира оказываются внизу таблицы с прочерками вместо данных.

При рассмотрении методик международных рейтингов и систем ранжирования, стоит упомянуть наукометрический рейтинг CWTS Leiden Ranking, публикуемый Университетом Лейдена (Нидерланды). Рейтинг основывается исключительно на анализе публикационных данных по базе данных Thomson Reuters Web of Science, так что можно говорить только о косвенном показателе, связанном с инновационной составляющей, а именно «количестве и доле публикаций университета совместно с индустрией». Для рейтинга 2015 года, оценивался период 2010–2013 гг.<sup>37</sup> Данный рейтинг также можно назвать группой рейтингов: система позволяет выстроить таблицу ранжирования по каждому из показателей, при этом не присваивая баллы, а используя «чистые» значения (в случае с описанным выше показателем — таблицу по величине доли совместных с индустрией публикаций).

Существуют интересные, хотя и менее известные примеры инновационно-предпринимательских рейтингов, например, «Самые предпринимательские университеты Америки по версии Forbes» (Forbes. Startup Schools: America's Most Entrepreneurial Universities): рейтинг основан на подсчете доли выпускников и студентов того или иного университета, обозначивших себя как основателей или владельцев компаний в социальной сети LinkedIn<sup>38</sup>.

Материалы инициативы «The Global Entrepreneurial University Metrics Initiative»<sup>39</sup> под руководством проф. Генри Ицковица представляют собой результаты работы международной группы в рамках семинаров по обсуждению понятия предпринимательского университета в современном мире и его возможных групп показателей. Показатели разбиты на 4 блока: предпосылки (Inputs), внутренние для университета показатели работы (Throughputs), результаты (Outputs), влияние на экономику и общество (Outcomes). Общее число выдвинутых показателей составляет около 80.

Существующие в России рейтинги также достаточно слабо принимают во внимание инновационную составляющую, хотя даже сейчас методика ранжирования некоторых

<sup>36</sup> U-Multirank Methodology. URL: <http://www.umultirank.org/#!/about/methodology/data-sources?trackType=home&sightMode=undefined&section=undefined>

<sup>37</sup> CWTS Leiden Ranking 2015 Indicators. URL: <http://www.leidenranking.com/methodology/indicators>

<sup>38</sup> Startup Schools: America's Most Entrepreneurial Universities 2015.

URL: <http://www.forbes.com/sites/liyanchen/2015/07/29/americas-most-entrepreneurial-research-universities-2015/#3897941084a2>

<sup>39</sup> The Global Entrepreneurial University Metrics Initiative: URL: <https://www.triplehelixassociation.org/news/the-global-entrepreneurial-university-metrics-initiative>

российских рейтингов больше учитывает данное направление деятельности, чем мировые рейтинги, возникшие в эпоху главенства научной и образовательной функций университетов. В частности, достойны упоминания два основных национальных рейтинга — национальный рейтинг университетов по версии «Интерфакса» и «Эха Москвы»<sup>40</sup> и рейтинг университетов Рейтингового агентства РАЕХ («Эксперт РА»)<sup>41</sup>.

Национальный рейтинг университетов по версии «Интерфакса» и «Эха Москвы» содержит в анкете, рассылаемой университетам, достаточно внушительное число вопросов. Кроме того, при расчете баллов используется дополнительно самостоятельный сбор данных с сайтов университетов, данные Минобрнауки РФ, ИПРАН, данные патентного ведомства, данные международных патентных систем, СПАРК, данные веб-сайтов фондов поддержки и развития технологического предпринимательства и другие источники.

Собираемые с помощью анкет данные включают около 50 показателей, отнесенных нами к инновационной деятельности университетов.

В итоговом рейтинге группы показателей инновационного развития находят свое отражение в усеченном составе и со следующими весами: таблица 1.2.1.

Таблица 1.2.1 Группа показателей: Инновации и Предпринимательство (Предпринимательство). Национальный рейтинг университетов («Интерфакс»–«Эхо Москвы»)

<b>Группа показателей: инновации и предпринимательство (предпринимательство)</b>			
	<b>Показатель</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Весовой коэффициент критерия, %</b>
<b>1</b>	П1. Уровень развития инновационного предпринимательства в вузе	Данные анкет и веб-сайтов вузов. Данные ЦИСН МОН РФ, ИПРАН	<b>1,5</b>
<b>2</b>	П2. Объемы портфелей патентов (национальных и международных), поддерживаемых вузом на конец 2014 года	Данные анкет и веб-сайтов вузов, данные патентного ведомства, данные международных патентных систем	<b>3</b>
<b>3</b>	П3. Участие вуза в разработке технологических платформ, в программах инновационного развития высокотехнологичных компаний	Данные веб-сайтов МОН РФ, вуза, компаний. Данные СПАРК	<b>3</b>
<b>4</b>	П4. Участие вуза в программах развития технологического предпринимательства	Данные анкет и веб-сайтов вузов. Данные веб-сайтов фондов поддержки и развития технологического предпринимательства.	<b>1,5</b>
<b>5</b>	П5. Реализуемые вузом образовательные программы (основного и дополнительного образования) в сфере предпринимательства	Данные анкет и веб-сайтов вузов	<b>3</b>
<b>6</b>	П6. Объем хозяйственных работ в бюджете вуза в 2014 году	Данные анкет и веб-сайтов вузов.	<b>1,5</b>
<b>7</b>	П7. Участие НИР вуза и обучающихся в вузе в объектах инновационной инфраструктуры	Данные анкет и веб-сайтов вузов	<b>1,5</b>

<sup>40</sup> Национальный рейтинг университетов. URL: <http://univer-rating.ru/txt.asp?rbr=30&txt=Rbr30Text4539&lng=0>

<sup>41</sup> Рейтинг «Эксперт РА». URL: [http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz\\_2015#method](http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2015#method)

Кроме общего рейтинга, Национальный рейтинг университетов («Интерфакс»–«Эхо Москвы») рассчитывает и публикует специализированные субрейтинги, включая субрейтинг по инновациям и предпринимательству, составленный исключительно по показателям инновационно-предпринимательского блока:

- инновации и предпринимательство<sup>42</sup>,
- образование,
- исследования,
- социализация,
- интернационализация,
- бренд.

Второй из рассматриваемых нами российских национальных рейтингов университетов — Рейтинг университетов Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА»)<sup>43</sup> содержит намного меньше показателей инновационной деятельности по сравнению с Национальным рейтингом университетов («Интерфакс»–«Эхо Москвы»), и эти показатели имеют меньший вес при расчете итогового рейтинга. Показатели и соответствующие им веса приведены в Таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 Показатели и веса рейтинга университетов Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА»)

<b>Группа показателей: уровень научно-исследовательской активности</b>		
<b>Группа: инновационная активность</b>		
<b>Показатель:</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Вес, %</b>
Количество малых инновационных предприятий, созданных при вузе с 2009 года в рамках 217-ФЗ и 209-ФЗ, с выручкой более 1 млн долларов	анкеты вузов	0,6
Объем бюджета, привлеченного на НИОКР в 2014 году, млн рублей	анкеты вузов	0,6
Удельный вес средств, полученных вузом от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах вуза, %	анкеты вузов	0,6
<b>Группа: инновационная активность</b>		
Оценка представителями академического, научного и инновационного сообществ успешности коммерциализации разработок университетов	данные опроса академических кругов, данные опроса научного сообщества	1,7
<b>Группа: инновационная инфраструктура</b>		
Оценка представителями научного и инновационного сообществ инфраструктуры для научных исследований	данные опроса научного сообщества	1,3
Количество работающих при вузе лабораторий, конструкторских и проектно-конструкторских подразделений	анкеты вузов	1,3
Количество инновационных подразделений вуза	анкеты вузов	1,3

Рейтинг университетов Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА») имеет специализированные субрейтинги:

- лучшие вузы по уровню научно-исследовательской деятельности;
- лучшие вузы по востребованности выпускников работодателями;
- лучшие вузы по условиям для получения качественного образования.

Отдельного субрейтинга по инновационной деятельности вузов не было найдено.

<sup>42</sup> Национальный рейтинг университетов 2014/2015 учебного года: Инновации и Предпринимательство: <http://univer-rating.ru/txt.asp?rbr=39&txt=Rbr39Text1630&lng=0>

<sup>43</sup> Рейтинг Эксперт РА. URL: [http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz\\_2015#method](http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2015#method)

Фонд GoTech в 2015 году представил свой рейтинг университетов, готовящих лучших ИТ-предпринимателей, на основе анкет участников конкурса GoTech-Web&Tech Ready<sup>44</sup>. Учитывая, что ежегодно в конкурсе принимают участие более 700 команд, в которые входят около 1500 участников, это достаточно интересный опыт выявления успехов университетов по успехам их студентов и выпускников.

Стоит отдельно упомянуть международный рейтинг российского происхождения Round University Ranking (RUR)<sup>45</sup>. Этот рейтинг полностью построен на данных онлайн-платформы InCites компании Thomson Reuters. Данный рейтинг включает следующие 4 группы показателей:

- обучение,
- исследования,
- международный аспект,
- финансовая устойчивость.

Все используемые показатели рейтинга Round University Ranking (RUR) характеризуют только академические стороны работы университетов, среди них нет показателей, которые можно было бы интерпретировать как показатели инновационного развития.

По результатам анализа международного и российского опыта оценки различных сторон инновационной деятельности университетов очевидно, что невозможно построить сколько-нибудь гармоничную систему мониторинга, опираясь только на те данные, которые находятся в открытом доступе, иначе мы сводим весь анализ к библиометрическому и патентному сравнению. Большинство развернутых систем оценки и сопоставления университетов основаны на анкетном методе, когда университету предлагается заполнить анкету рейтингового агентства. Наш подход также основан на определении оптимального набора критериев и составлении вопросника для университетов.

---

<sup>44</sup> МГУ, ИТМО и МФТИ выпускают больше всего предпринимателей. Электронная публикация (29.03.2016). URL: [http://www.gotech.vc/novosti/novosti\\_gotech/ranking/](http://www.gotech.vc/novosti/novosti_gotech/ranking/)

<sup>45</sup> Round University Ranking (RUR). URL: <http://roundranking.com/library/methodology.html>





2

Описание методики  
мониторинга  
эффективности  
инновационной  
деятельности  
университетов России

## 2.1 РАЗРАБОТКА СПИСКА КРИТЕРИЕВ И МЕТОДИКИ МОНИТОРИНГА

Разработка методики и критериев мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов базировалась на анализе международного и российского опыта в области оценки эффективности инновационной деятельности университетов, концептуальном подходе Университета 3.0, результатах международной экспертизы, а также — переговоров исследовательской команды с представителями АО «РВК» по поводу согласования критериев и методики мониторинга.

Разработка методики и критериев включала в том числе:

1. Формирование проекта списка критериев и описание методики.
2. Международную и российскую экспертизу — рассылку проекта анкет и сбор отзывов международных и российских экспертов.
3. Разработку итогового инструментария и методики мониторинга.

С учетом того, что при анализе международных и российских методик были рассмотрены десятки подходов и сотни критериев, было необходимо определиться с основной системой координат, отправными точками, на которые можно было бы опереться. В качестве таких осевых направлений, относительно которых затем отбирались критерии, были выбраны основные характерные особенности предпринимательского инновационного университета уровня 3.0, выделенные на основе анализа презентации Кузнецова Е.Б., Энгатовой А.А. «Университеты 3.0 в НТИ»<sup>46</sup>. В качестве характерных особенностей Университета 3.0 были выделены:

1. Инновационно-предпринимательская среда в университете.
2. Трансфер технологий в университете.
3. Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Именно эти три блока стали основными логическими блоками анкеты вопросника для университетов. Далее, приняв эти направления за отправные, были проанализированы те сотни критериев, которые используются в десятках международных и российских методик оценки эффективности инновационной деятельности, и отобраны критерии, наиболее подходившие под указанные направления оценки. В некоторых случаях, когда существующие критерии казались недостаточными по заданному направлению, совокупность критериев была дополнена собственными предложениями. В итоге был получен список из 24 критериев, распределенных нами по 3 указанным направлениям. Кроме того, в данном списке были выделены основные, на наш взгляд, критерии и дополнительные критерии, оценка которых, с нашей точки зрения, достаточно затруднена, но может быть рассмотрена в перспективе для дополнения методики.

Полученный перечень был оформлен в виде анкеты экспертного опроса и разослан сначала ключевым сотрудникам Университета ИТМО, отвечающим за сбор информации для существующих рейтингов университетов, а после их комментариев и некоторых уточнений анкета была переведена на английский язык и разослана по группе международных экспертов, входящих в международную группу исследователей глобальных показателей

<sup>46</sup> Кузнецов Е.Б. Презентация «Университеты 3.0. в Национальной технологической инициативе». — 2015. // ОАО «РВК». Видеозапись. Режим доступа: URL: <https://youtu.be/ppW05nBHUO4>, свободный.

предпринимательских университетов (Global Entrepreneurial University Metrics initiative) под руководством проф. Генри Ицковица (президента Triple Helix Association), список приведен в приложении 1.

Международные эксперты положительно оценили предложенный подход и критерии. Оценки, данные экспертами по предложенным показателям, были усреднены и использованы для отбора предитонового списка показателей проекта анкеты (англоязычная версия анкеты с усредненными оценками экспертов приведена в приложении 2). Итоговый состав и вид анкеты были выработаны на основе оценок международных экспертов в рамках совместных обсуждений исследовательской команды с представителями АО «РВК».



## 2.2 ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ И ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА

По согласованию с АО «РВК» для исследования был составлен перечень университетов, предлагаемых для проведения мониторинга, а также контактов лиц, отвечающих за инновационную деятельность в них. Список университетов, отобранных для проведения мониторинга, приведен в приложении. В список вошли университеты программы НИУ, Проекта 5–100, федеральные университеты, МГУ и СПбГУ — см. приложение 5 (всего — 45 университетов, ответили на анкету — 40 университетов).

Методика проведения мониторинга опирается на анкетирование университетов, что является достаточно общепринятым методом в большинстве рейтинговых и иных исследований деятельности университетов. Анкета (приведена в приложении 3) была размещена для заполнения в Google-формах. Письмо со ссылкой на анкету и приглашением к участию в анкетировании за подписью генерального директора ОАО «РВК» И.Р. Агамирзяна рассылалось по списку университетов на электронные адреса ректоров, а также профильных проректоров или директоров подразделений по развитию инновационной деятельности в соответствующем университете. Копия письма о проведении мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России со стороны ОАО «РВК» приведена в приложении 4.

После рассылки соответствующего письма последующую переписку, телефонные переговоры и сбор данных проводила компания ООО «Деловой альянс», привлеченная в качестве партнера по проведению мониторинга. Через несколько дней после рассылки письма сотрудники по сбору данных вошли в контакт со всеми университетами, чтобы выяснить, кому было расписано на выполнение письмо с анкетой. В большинстве случаев удавалось выйти непосредственно на лицо, ответственное за заполнение анкеты, что позволяло отслеживать ситуацию с заполнением анкет университетами, отвечать на возникающие вопросы. После завершения крайнего срока предоставления данных, указанного в письме, еще неделя была выделена на работу с теми университетами, которые не предоставили данные, либо предоставили неполные данные. В итоге из 45 университетов, в адрес которых было направлено приглашение к участию в мониторинге, были получены ответы от 40 из них.

Этап обработки и анализа данных включал проверку выявившихся аномалий (экстремально высокие, экстремально низкие, неправдоподобные значения) путем повторного обращения по электронной почте и телефону к ответственным лицам с просьбами пояснения приведенных значений. В некоторых случаях на данном этапе выявлялось не вполне корректное заполнение значения по некоторым показателям, значения корректировались.

Принципиальным подходом при анализе результатов стало нормирование полученных значений — для исключения давления абсолютных значений крупных университетов по сравнению с небольшими по размеру университетами (как правило, мы производили нормирование на 1000 обучающихся в сумме с научно-педагогическими работниками, так как именно они являются основной целевой группой инновационно-предпринимательской деятельности университетов). Нормирование каждого конкретного показателя, а также расчет интегральных индексов указаны в описании результатов мониторинга.

Для расчета сводного рейтинга по каждому из 3 указанных направлений мониторинга (инновационно-предпринимательская среда в университете; трансфер технологий в университете; влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду) все показатели, входящие в группу показателей, принимались за равнозначные, и для сводного

рейтинга ранги каждого университета по всем показателям складывались и усреднялись, давая в итоге средний ранг конкретного университета по направлению мониторинга. Для составления итогового сводного рейтинга мы применили веса направлений, полученные по результатам опроса международных экспертов. Значимость (вес) каждого из направлений для совокупной оценки инновационно-предпринимательского развития университета распределилась следующим образом:

0,4 — инновационно-предпринимательская среда в университете;

0,3 — трансфер технологий в университете;

0,3 — влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Среднерейтинговые значения каждого университета по каждому направлению были взяты в качестве условных баллов и умножены на приведенные веса. Путем сложения взвешенных значений по трем направлениям каждого университета мы получили сводный ранговый балл, по которому строился итоговый сводный рейтинг эффективности инновационной деятельности исследованных 40 университетов.

Презентация методики мониторинга и его результатов в виде семинаров для представителей российских университетов проходила на двух площадках:

— X Международный форум «От науки к бизнесу» (<http://fs2b.ru>), Санкт-Петербург, 11–13 мая 2016 г. Круглый стол «Предпринимательский университет. Управление изменениями в инновационной деятельности»;

— Третья международная научно-практическая конференция «Образование и мировые города: система координат для современного университета» (<http://egc.spb.hse.ru>), Санкт-Петербург, 19-21 мая. Круглый стол «Метрики развития инновационного предпринимательского вуза».

Участниками указанных мероприятий стали представители более 30 российских университетов.



Презентация результатов проекта международным экспертам была проведена на семинаре Global Entrepreneurial University Metrics (GEUM) Workshop II в Пало-Альто (США, 3–5 июня 2016 г.)<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> Global Entrepreneurial University Metrics (GEUM) Workshop II. URL: <http://triplehelix.net/geum.html>

Также выступление по результатам проекта внесено в программу сессии Global Entrepreneurial University Metrics: Project Initiatives in Different Countries конференции XIV International Triple Helix Conference в Гейдельберге (Германия, 25–27 сентября 2016 г.)<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> XIV International Triple Helix Conference. URL: <http://xiv.triplehelixconference.org/>



3

# Результаты мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России

### 3.1. ИННОВАЦИОННО-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СРЕДА В УНИВЕРСИТЕТЕ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В данном разделе приведены детальные данные о результатах мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России по всем показателям направлений:

1. Инновационно-предпринимательская среда в университете.
2. Трансфер технологий в университете.
3. Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

#### 1. Инновационно-предпринимательская среда в университете и ее эффективность

**Вопрос 1.1: «Развитие инновационной и предпринимательской деятельности университета закреплено в миссии или стратегии развития университета?»**

При ответе на данный вопрос предполагалось только два варианта ответа (да/нет), кроме того, в комментариях мы просили указать гиперссылку и название документа, подтверждающего ответ.

100% опрошенных университетов подтвердили, что развитие инновационной и предпринимательской деятельности университета закреплено в миссии или стратегии развития университета. В качестве документов приводились ссылки на миссию, стратегию, программы развития, стратегии повышения международной конкурентоспособности, дорожные карты университетов.

С учетом указания ссылок, это достаточно легко проверяемый показатель.

**Вопрос 1.2: «Политика университета разрешает совмещать сотрудникам и студентам работу в университете с инновационной и предпринимательской деятельностью, работой в бизнесе?»**

При ответе на данный вопрос предполагалось только два варианта ответа (да/нет), кроме того, в комментариях мы просили указать гиперссылку и название документа, подтверждающего ответ.

100% опрошенных университетов подтвердили, что политика университета разрешает (или, что равнозначно, — не запрещает) совмещать сотрудникам и студентам работу в университете с инновационной и предпринимательской деятельностью, работой в бизнесе.

С учетом указания ссылок, это достаточно легко проверяемый показатель.

Таким образом, с формальной точки зрения миссии и стратегии университетов, их политики нет никаких препятствий к тому, чтобы обучающиеся и научно-педагогические работники могли параллельно с образовательной и научной деятельностью участвовать в инновационной деятельности. Более того, стратегические документы и программы рассмотренных университетов прямо ставят перед университетами такую цель.

Безусловно, мы должны в данном случае делать поправку на то, что в выборку попали наиболее сильные университеты России, тем не менее, общая тенденция достаточно оптимистичная.

### Вопрос 1.3 Количество программ инновационно-предпринимательской направленности

(Комментарий к вопросу: включаются программы повышения квалификации, курсы, школы и иные программы акселераторов, инкубаторов и иных объектов инновационной инфраструктуры университета, не включаются бакалаврские и магистерские программы).

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1000 обучающихся и НПП.

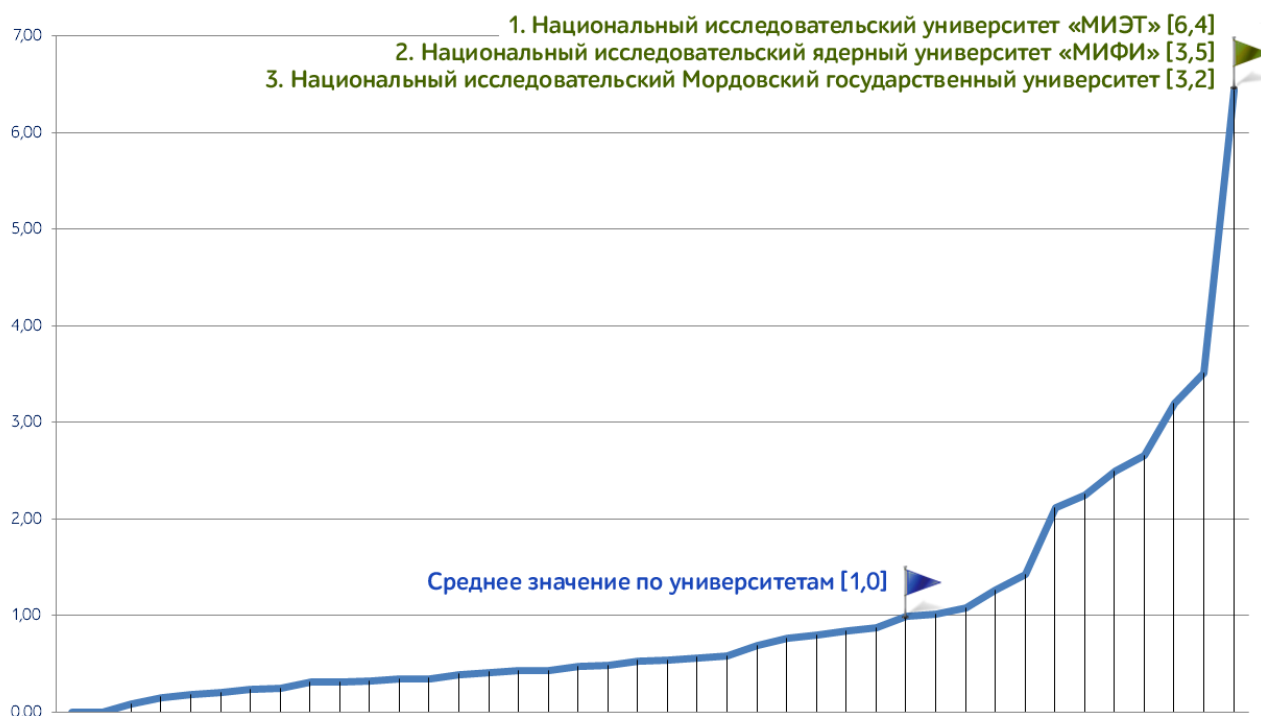


Рисунок 3.1.1 Количество программ инновационно-предпринимательской направленности, шт./1000 обучающихся и НПП

Представленные на рисунке 3.1.1 и в Таблице 3.1.1 данные отражают в основном программы повышения квалификации и курсы (чаще всего преподаваемые центрами дополнительного профессионального образования университетов), которые, так или иначе могут быть отнесены к инновационно-предпринимательской направленности. При выборочной проверке данных выяснилось, что некоторые университеты включили в значение этого показателя абсолютно все программы дополнительного профессионального образования — значения показателя по ним были исправлены на уровне обработки и уточнения данных. По многим другим университетам было также видно, что отнесение программ к инновационно-предпринимательской направленности носит довольно расплывчатый характер, полученные данные по этому вопросу носят приблизительный характер. При проведении повторного мониторинга следует отдельно проанализировать типичные программы дополнительного образования университетов, чтобы более четко провести в комментариях границу, какие программы и курсы относить к показателю, а какие — нет. Для контроля и большей прозрачности значений показателя, заполняемых университетами при последующем мониторинге, желательно сделать обязательным приведение полного перечня названий программ, включенных в значение показателя от университета. Это позволит быстрее проводить верификацию данных по вопросу и повысит ответственность при заполнении, так как детализация названий программ снизит вероятность приписок и завышения цифр.

Таблица 3.1.1 Количество программ инновационно-предпринимательской направленности (в т.ч. соглашений о создании базовых кафедр), шт./1000 обучающихся и НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./1000 обучающихся и НПП	Количество программ инновационно-предпринимательской направленности, шт.
1	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	6,437	32
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	3,514	31
3	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	3,198	62
4	Национальный исследовательский Томский государственный университет	2,653	34
5	Российский университет дружбы народов (РУДН)	2,496	19
6	Иркутский национальный исследовательский технический университет	2,252	39
7	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	2,118	18
8	Московский технологический институт	1,423	35
9	Московский физико-технический институт	1,262	10
10	Университет ИТМО	1,079	15
11	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	1,013	13
12	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,994	10
13	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,870	19
14	НИУ «БелГУ»	0,841	15
15	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,798	15
16	Самарский университет	0,763	13
17	НИУ «МЭИ»	0,693	10
18	Горный университет	0,579	5
19	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,565	6
20	Саратовский государственный университет	0,541	9
21	НИУ ВШЭ	0,532	15
22	ТюмГУ	0,482	11
23	Самарский государственный технический университет	0,475	9
24	Томский политехнический университет	0,434	8
25	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,429	12
26	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,416	9
27	Северо-Восточный федеральный университет	0,394	6
28	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,350	4
29	ДВФУ	0,342	10
30	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,324	3



31	Южный федеральный университет	0,313	12
32	КНИТУ-КАИ	0,311	5
33	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,245	5
34	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,238	5
35	Южно-Уральский государственный университет	0,205	7
36	Сибирский федеральный университет	0,179	7
37	НИТУ «МИСиС»	0,154	2
38	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,084	1
39	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0
39	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0

**Вопрос 1.4 Количество компаний, с которыми у университета есть соглашения о сотрудничестве в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр)**

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 100 НПП.



Рисунок 3.1.2 Количество компаний, с которыми у университета есть соглашения о сотрудничестве в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр), шт./100 НПП

Формирование долгосрочных отношений с компаниями, помимо политики самого университета, в большой степени связано и зависит от научно-педагогических работников, поддерживающих на горизонтальном уровне такое сотрудничество, поэтому нормирование данного показателя осуществлялось в расчете на 100 научно-педагогических работников.

Ответы на данный вопрос выявили также и неожиданные результаты. Так, например, Новосибирский государственный университет указал нулевое значение, обосновав это тем, что «НГУ не видит смысла в заключении формальных соглашений о сотрудничестве с инновационными компаниями. (...) Многогранное взаимодействие НГУ с компаниями в инновационной сфере осуществляется в рамках программ развития НГУ и в рамках договоров/контрактов». Сходная позиция также была продемонстрирована НИУ ВШЭ, указавшего 20 соглашений, а на просьбу пояснить достаточно низкие для такого известного университета цифры был получен ответ: «Оставляем без комментариев, университет активно вовлечен в инновационную деятельность и развивает отношения с компаниями на рынке».

Несмотря на то, что такая позиция университетов не является общепринятой, тем не менее, подобные примеры демонстрируют, что этот показатель является лишь условно значимым и может содержать приведенные внутренние противоречия. С одной стороны, формальное закрепление сотрудничества на уровне долгосрочных соглашений университета с компаниями — это важный шаг в совместной работе университетов и индустрии, с другой стороны, как мы видим, на этот показатель трудно положиться, так как он зависит от политики руководства университета. В этом смысле он обязательно должен дополняться показателями объема привлеченных внебюджетных средств на НИОКР, заключенными договорами и т.п. (что и было сделано в рамках нашего мониторинга).

Таблица 3.1.2 Количество компаний, с которыми у университетов есть соглашения о сотрудничестве в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр), шт./100 НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./100 НПП	Количество компаний, с которыми у университета есть соглашение о сотрудничестве, шт.
1	Университет ИТМО	12,229	111
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	12,133	102
3	Томский политехнический университет	10,946	169
4	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	10,390	80
5	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	10,050	170
6	Самарский университет	9,797	65
7	Национальный исследовательский Томский государственный университет	8,636	100
8	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	7,210	130
9	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	6,949	41
10	Московский физико-технический институт	6,287	79
11	Самарский государственный технический университет	6,185	63
12	Северо-Восточный федеральный университет	5,758	83
13	Московский технологический институт	5,150	12
14	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	5,058	127

15	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	4,850	68
16	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	4,434	69
17	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	4,187	39
18	Иркутский национальный исследовательский технический университет	3,742	36
19	НИУ «БелГУ»	3,356	37
20	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	3,346	53
21	Саратовский государственный университет	2,957	36
22	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	2,941	14
23	ДВФУ	2,747	57
24	НИУ «МЭИ»	2,483	24
25	Российский университет дружбы народов (РУДН)	2,150	38
26	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	2,147	19
27	Южный федеральный университет	1,952	62
28	Казанский (Приволжский) федеральный университет	1,788	58
29	Сибирский федеральный университет	1,769	43
30	НИТУ «МИСиС»	1,756	45
31	Горный университет	1,739	14
32	ТюмГУ	1,367	12
33	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	1,102	9
34	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,989	8
35	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,833	10
36	НИУ ВШЭ	0,657	20
37	КНИТУ-КАИ	0,407	4
38	Южно-Уральский государственный университет	0,227	5
39	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,148	3
40	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0

**Вопрос 1.5 Число участников программ университета, направленных на развитие предпринимательства**

*(Комментарий к вопросу: учитываются программы акселераторов, инкубаторов и иных объектов инновационной инфраструктуры)*

Полученные данные еще более, чем в вопросе 1.3, свидетельствуют о разном понимании, вложенном в ответы при заполнении различными университетами. Некоторые университеты включали всех слушателей курсов дополнительного профессионального образования или, например, всех участников публичных и массовых мероприятий университета (например, открытых лекций известных предпринимателей). В этих случаях значения исчисляются тысячами участников в год. С другой стороны, многие университеты обработали вопрос узко, посчитав участников только тех акселерационных/образовательных/тренинговых программ, которые реализуются акселераторами, инкубаторами в рамках их деятельности. В этих случаях

значения обычно исчисляются десятками и сотнями участников в год. С учетом того, что проверка и уточнение предоставленных данных фактически привели бы к повторному заполнению показателя абсолютно всеми университетами, было принято решение уточнить формулировку при проведении последующего мониторинга. Приводить результаты по данному вопросу в рамках данного отчета не имеет смысла.

При проведении последующего мониторинга необходимо четко описать, какие программы и мероприятия включать или не включать в показатель; считать ли только участников — обучающихся и сотрудников университета, либо также считать всех внешних участников, если это открытое общегородское/региональное мероприятие. Обязательным условием видится запрос на полный список программ и мероприятий с указанием численности участников по каждому, что снизит возможность приписок и завышения цифр, повысит прозрачность заполненных университетом данных.

### **Вопрос 1.6 Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета**

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1000 обучающихся и НПП.



Рисунок 3.1.3 Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета, шт./1000 обучающихся и НПП

Данный показатель представляется достаточно важным для отражения формирования инновационно-предпринимательской среды университета, и, как можно видеть, многие университеты активно развивают в своей структуре бизнес-инкубаторы и технопарки. С другой стороны, 9 университетов указали нулевое значение. В большинстве случаев университеты в разъяснениях написали, что университетская система бизнес-инкубирования находится в состоянии становления или реструктуризации, поэтому в данный момент действительно имеет нулевые значения. Но в некоторых случаях, как, например, в НГУ, подтвердилась гипотеза, что

некоторые университеты имеют вокруг развитую сеть бизнес-инкубаторов, к которой есть полный доступ и обучающихся, и НПП, что делает ненужным дублирование структур: «У НГУ нет необходимости создавать собственный технопарк, так как в Академгородке имеется один из лучших в России технопарков, объединяющий более 300 инновационных компаний и находящийся в шаговой доступности от НГУ. Технопарк новосибирского Академгородка имеет также развитую систему бизнес-инкубирования, дублировать её в НГУ нет необходимости».

С учетом описанных особенностей, показатель достаточно информативен, однако по нулевым значениям необходимо запрашивать разъяснения, так как они не всегда говорят о плохом состоянии дел.

Таблица 3.1.3 Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета, шт./1000 обучающихся и НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./1000 обучающихся + НПП	Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета, шт.
1	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	9,455	47
2	Университет ИТМО	5,393	75
3	Северо-Восточный федеральный университет	3,417	52
4	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	3,363	93
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	3,287	29
6	Национальный исследовательский Томский государственный университет	2,653	34
7	КНИТУ-КАИ	2,489	40
8	НИУ ВШЭ	2,380	74
9	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	2,053	18
10	Пермский государственный национальный исследовательский университет	1,839	22
11	ДФУ	1,719	53
12	ТюмГУ	1,306	27
13	Томский политехнический университет	1,299	25
14	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	1,290	25
15	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	1,192	25
16	Южный федеральный университет	1,078	37
17	Самарский государственный технический университет	0,962	16
18	Саратовский государственный университет	0,951	18
19	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,941	8
20	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,932	19
21	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,924	16
22	НИУ «МЭИ»	0,832	12

23	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,785	14
24	Самарский университет	0,736	12
25	Южно-Уральский государственный университет	0,714	21
26	НИУ «БелГУ»	0,661	13
27	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,321	7
28	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,289	3
29	Сибирский федеральный университет	0,205	7
30	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,131	1
31	Московский технологический институт	0,122	3
32	Горный университет	0,000	0
32	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,000	0
32	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0
32	Московский физико-технический институт	0,000	0
32	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0
32	НИТУ «МИСиС»	0,000	0
32	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0
32	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,000	0
32	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,000	0

### Вопрос 1.7 Количество центров университета в области инжиниринга

(Комментарий к вопросу: учитываются подразделения университета или его дочерние компании в виде инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций для промышленных предприятий, центров промышленного дизайна и прототипирования, proof-of-concept центров)

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1000 обучающихся и НПП.



Рисунок 3.1.4 Количество центров университета в области инжиниринга, шт./1000 обучающихся и НПП

Таблица 3.1.4 Количество центров университета в области инжиниринга, шт./1000 обучающихся и НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./1000 обучающихся + НПП	Количество центров университета в области инжиниринга, шт.
1	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	2,425	31
2	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	2,244	49
3	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	1,814	16
4	Горный университет	1,355	12
5	Томский политехнический университет	1,092	21
6	Национальный исследовательский Томский государственный университет	1,091	14



7	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	1,061	11
8	Иркутский национальный исследовательский технический университет	1,039	18
9	Южный федеральный университет	0,962	33
10	Северо-Восточный федеральный университет	0,736	11
11	Самарский университет	0,723	12
12	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,604	3
13	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,588	5
14	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,467	6
15	Южно-Уральский государственный университет	0,387	11
16	Московский физико-технический институт	0,379	3
17	НИТУ «МИСиС»	0,374	4
18	ТюмГУ	0,361	8
19	Университет ИТМО	0,360	5
20	Самарский государственный технический университет	0,358	6
21	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,343	7
22	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,325	9
23	НИУ «БелГУ»	0,311	5
24	НИУ «МЭИ»	0,277	4
25	КНИТУ-КАИ	0,254	5
26	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,154	5
27	ДВФУ	0,147	2
28	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,131	1
29	Саратовский государственный университет	0,114	1
30	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,103	1
31	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,099	2
32	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,095	2
33	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,081	1
34	НИУ ВШЭ	0,065	2
35	Сибирский федеральный университет	0,064	2
36	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,059	1
37	Московский технологический институт	0,053	2
38	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,034	1
39	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	0
39	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,000	0

**Вопрос 1.8 Количество публичных выступлений технологических предпринимателей и руководителей технологического бизнеса на площадке университета**

*(Комментарий к вопросу: учитываются выступления, новость о которых была размещена на веб-сайте или аккаунте университета в социальных сетях)*

Вопрос о количестве публичных выступлений технологических предпринимателей и руководителей технологического бизнеса на площадке университета, несмотря на кажущуюся ясность, вызвал в ряде случаев разное понимание. Некоторые представленные значения достигали 284 или 250 выступлений в течение 2015 года на 1 университет (то есть почти каждый день), что показалось неправдоподобным. В комментарии к вопросу мы просили указывать лишь те значимые публичные выступления, информация о которых есть в новостях на официальном сайте или в официальных аккаунтах соцсетей университета, поэтому мы самостоятельно заново собрали информацию по публичным выступлениям с опорой на новостную ленту сайтов университетов (с июля по декабрь 2015 г). Значения получились существенно ниже, и, с нашей точки зрения, намного более надежные. В среднем рассмотренные университеты имеют 0,2 публичные лекции на 1 000 обучающихся и НПП за полгода. Лидеры приближаются к 1. Данный показатель представляется важным с точки зрения формирования предпринимательской культуры в университете, но проведенная верификация показала, что данные по этому показателю необходимо собирать самостоятельно исследовательской команде, проводящей мониторинг, так как университеты имеют тенденцию завышать этот показатель.

Таблица 3.1.5 Количество публичных выступлений технологических предпринимателей и руководителей технологического бизнеса на площадке университета/1000 обучающихся и НПП университета

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./1000 обучающихся + НПП	Количество публичных выступлений технологических предпринимателей, шт. (данные, верифицированные по новостной ленте официального сайта университета за 07–12.2015)
1	НИТУ «МИСиС»	1,162	13
2	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,824	7
3	Университет ИТМО	0,791	11
4	Горный университет	0,678	6
5	НИУ «БелГУ»	0,661	13
6	Московский физико-технический институт	0,631	5
7	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,567	5
8	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,502	6
9	КНИТУ-КАИ	0,498	8
10	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,398	4
11	Самарский университет	0,368	6
12	Северо-Восточный	0,329	5

	федеральный университет		
13	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,295	2
14	Саратовский государственный университет	0,264	5
15	Томский политехнический университет	0,208	4
16	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,193	2
17	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,171	5
18	НИУ ВШЭ	0,161	5
19	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,131	1
20	Южный федеральный университет	0,117	4
21	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,114	1
22	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,108	3
23	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,092	2
24	Сибирский федеральный университет	0,088	3
25	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,078	1
26	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,049	1
27	Московский технологический институт	0,041	1
28	ДВФУ	0,032	1
29	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0
29	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,000	0
29	Южно-Уральский государственный университет	0,000	0
29	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,000	0
29	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,000	0
29	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,000	0
29	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,000	0

29	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,000	0
29	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	0
29	ТюмГУ	0,000	0
29	НИУ «МЭИ»	0,000	0
29	Самарский государственный технический университет	0,000	0

Формально в первый блок вопросов не входили вопросы о численности и эффективности работы административно-управленческого персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности, однако мы посчитали полезным привести и эти цифры для общей картины (данные показатели приводятся для информации, не используются для формирования сводных рейтингов).

**Вопрос 4.6 Численность административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности**

*(Комментарий к вопросу: учитываются сотрудники инновационной инфраструктуры. Не учитываются сотрудники МИП, а также сотрудники сервисной инфраструктуры университета (инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций, центров промышленного дизайна и прототипирования и др.)*



Рисунок 3.1.5 Численность административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности/1000 обучающихся и НПП университета

В среднем в университетах около 2 человек административного персонала, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности на 1000 обучающихся и НПП, хотя у некоторых университетов значение доходит и превышает 10 на 1000.

Таблица 3.1.6 Численность административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности/1000 обучающихся и НПП университета

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя чел./1000 обучающихся и НПП университета	Численность административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности, чел.
1	Национальный исследовательский Томский государственный университет	12,641	162
2	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	10,049	129
3	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	7,295	62
4	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	6,172	64
5	Самарский университет	4,910	80
6	Университет ИТМО	4,530	63
7	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	3,968	35
8	Самарский государственный технический университет	3,789	63
9	КНИТУ-КАИ	3,671	59
10	НИУ «БелГУ»	2,391	47
11	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	2,186	22
12	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	1,939	17
13	Сибирский федеральный университет	1,906	65
14	Московский технологический институт	1,627	40
15	Томский политехнический университет	1,402	27
16	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	1,287	27
17	Московский физико-технический институт	1,262	10
18	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	1,207	6
19	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	1,193	33
20	ДВФУ	1,168	36
21	НИТУ «МИСиС»	1,162	13
22	Южный федеральный университет	1,049	36
23	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	1,030	21
24	Северо-Восточный федеральный университет	0,986	15
25	НИУ ВШЭ	0,836	26

26	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,825	16
27	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,808	14
28	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,785	14
29	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,669	8
30	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,657	5
31	Саратовский государственный университет	0,634	12
32	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,595	13
33	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,582	17
34	НИУ «МЭИ»	0,485	7
35	ТюмГУ	0,484	10
36	Горный университет	0,452	4
37	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,391	5
38	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,308	10
39	Южно-Уральский государственный университет	0,102	3
40	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0

Если принять значимость показателей группы 1 «Инновационно-предпринимательская среда в университете и ее эффективность» равнозначными (а результаты международной экспертизы показали примерно одинаковую значимость отобранных критериев), то сводный рейтинг университетов по показателям группы «Инновационно-предпринимательская среда в университете и ее эффективность» будет выглядеть следующим образом.

Таблица 3.1.7 Сводный рейтинг университетов по показателям группы «Инновационно-предпринимательская среда в университете и ее эффективность».

Ранг	Сокращенное название университета	Среднее ранговое значение по всем показателям группы (максимальное — 1, минимальное — 40)
1	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	3,80
2	Университет ИТМО	7,00
3	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	10,00
4	Национальный исследовательский Томский государственный университет	10,40
5	Томский политехнический университет	12,00

6	Северо-Восточный федеральный университет	12,80
7	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	13,00
8	Самарский университет	13,60
9	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	14,00
10	Московский физико-технический институт	14,60
11	Иркутский национальный исследовательский технический университет	16,40
12	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	17,00
13	НИУ «БелГУ»	17,40
13	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	17,40
14	Горный университет	17,80
15	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	18,80
16	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	19,60
17	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	19,80
18	Самарский государственный технический университет	20,00
19	Саратовский государственный университет	20,40
20	Южный федеральный университет	20,60
21	КНИТУ-КАИ	22,00
22	Российский университет дружбы народов (РУДН)	22,40
23	ТюмГУ	22,60
24	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	22,80
25	Московский технологический институт	23,20
25	НИУ «МЭИ»	23,20
25	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	23,20
26	НИТУ «МИСиС»	23,40
26	НИУ ВШЭ	23,40
26	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	23,40
27	ДВФУ	23,60
28	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	24,60
29	Пермский государственный национальный исследовательский университет	25,80
30	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	27,00
31	Южно-Уральский государственный университет	28,40
32	Казанский (Приволжский) федеральный университет	29,80
33	Новосибирский государственный университет, НГУ	30,40
34	Сибирский федеральный университет	30,60
35	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	33,00



При формировании сводного рейтинга по направлению технологического трансфера были использованы показатели:

— «1.3 Количество программ инновационно-предпринимательской направленности» (программы акселераторов, инкубаторов и иных объектов инновационной инфраструктуры университета. Не включаются бакалаврские и магистерские программы);

— «1.4 Количество компаний, с которыми у университета есть соглашение о сотрудничестве в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр)»;

— «1.6 Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета»;

— «1.7 Количество центров университета в области инжиниринга» (подразделения университета или его дочерние компании в виде инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций для промышленных предприятий, центров промышленного дизайна и прототипирования, proof-of-concept центров);

— «1.8 Количество публичных выступлений технологических предпринимателей и руководителей технологического бизнеса на площадке университета» (данные собраны на основе ленты новостей на официальных сайтах университетов).

Не были включены в расчет сводного рейтинга показатели:

— «1.1 Развитие инновационной и предпринимательской деятельности университета закреплено в миссии или стратегии развития университета (да/ нет)», так как все университеты ответили положительно;

— «1.2 Политика университета разрешает совмещать сотрудникам и студентам работу в университете с инновационной и предпринимательской деятельностью, работой в бизнесе? (да/ нет)», так как все университеты ответили одинаково;

— «1.5 Число участников программ университета, направленных на развитие предпринимательства» – различное понимание вопроса университетами привело к несопоставимым данным по вопросу. Отсутствие этого критерия компенсируется показателями: «1.3 Количество программ инновационно-предпринимательской направленности», «1.6 Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета».

## 3.2 ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ В УНИВЕРСИТЕТЕ

**Вопрос 2.1** Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, млн руб.

(Комментарий к вопросу: хоздоговорные контракты. Не включаются гранты фондов, например, РФФ, договоры пожертвований)

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1 НПП.



Рисунок 3.2.1 Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, млн руб./1 НПП

Показатели, связанные с привлеченными внебюджетными средствами на НИОКР, достаточно стандартны и надежны, так как широко используются в текущих видах отчетности университетов.

Кроме того, этот показатель аналогичен широко применяемому международному аналогу Industry Income, который приводится как в абсолютных значениях, так и в нормированных видах — это позволяет использовать данный показатель для международных сравнений.

По результатам исследования среднее значение по университетам составляет около 420 тысяч рублей в расчете на 1 НПП, хотя в лидирующих университетах значение превышает миллион рублей, привлеченных на внебюджетные НИОКР в расчете на 1 НПП.

Таблица 3.2.1 Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, млн руб./1 НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, млн руб./1 НПП	Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников, млн руб.
1	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	1,377	1652,0
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	1,358	1141,4
3	Горный университет	1,163	936,4
4	Томский политехнический университет	0,928	1327,5
5	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,860	441,7
6	Университет ИТМО	0,777	704,9
7	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,758	671,1
8	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,723	239,3
9	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,695	1148,3
10	НИУ «МЭИ»	0,679	628,8
11	Самарский университет	0,651	479,5
12	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,627	454,0
13	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,600	483,0
14	НИУ «БелГУ»	0,556	661,7
15	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,431	465,3
16	Московский физико-технический институт	0,402	542,1
17	ТюмГУ	0,385	338,3
18	КНИТУ-КАИ	0,354	348,1
19	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,321	806,3
20	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,321	309,2
21	Самарский государственный технический университет	0,272	276,8
22	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,246	147,1
23	ДВФУ	0,244	401,2
24	Южно-Уральский государственный университет	0,211	464,9
25	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,209	382,3
26	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,193	151,5
27	Южный федеральный университет	0,182	665,0
28	НИУ ВШЭ	0,163	741,8
29	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,157	283,3
30	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,139	405,7

31	Саратовский государственный университет	0,138	79,9
32	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,124	220,4
33	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,121	212,4
34	Сибирский федеральный университет	0,120	231,1
35	НИТУ «МИСиС»	0,120	353,0
36	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,096	71,2
37	Московский технологический институт	0,066	28,0
38	Северо-Восточный федеральный университет	0,030	43,3
39	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,010	14,4
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0

Интересно отметить, что низкие позиции НГУ в первой группе показателей, в т.ч. отсутствие соглашений о сотрудничестве с компаниями, никак не сказались на объемах внебюджетных НИОКР — НГУ входит в десятку лидирующих университетов.

Для более глубокого анализа показателя объем средств на НИОКР, привлеченный из внебюджетных источников, был также сопоставлен с общим бюджетом университета и общим объемом средств на НИОКР университета.

На рисунке 3.2.2 и в таблице 3.2.2 нормирование производилось в расчете к общему бюджету университета



Рисунок 3.2.2 Доля средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, к общему бюджету университета

Как можно видеть, в некоторых университетах внебюджетные НИОКР составляют до трети бюджета, в то время как в среднем по рассмотренным университетам внебюджетные НИОКР составляют около 10%.

Таблица 3.2.2 Доля средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, к общему бюджету университета.

Ранг	Сокращенное название университета	Доля внебюджетных НИОКР в общем бюджете университета	Объем средств внебюджетных НИОКР за 2015 г., млн руб.
1	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,375	1652,0
2	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,256	483,0
3	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,219	1148,3
4	НИУ «БелГУ»	0,208	661,7
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,200	1141,4
6	Горный университет	0,196	936,4
7	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,166	441,7
8	Томский политехнический университет	0,163	1327,5
9	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,153	671,1
10	Самарский государственный технический университет	0,147	276,8
11	КНИТУ-КАИ	0,147	348,1
12	ТюмГУ	0,144	338,3
13	НИУ «МЭИ»	0,143	628,8
14	Самарский университет	0,136	479,5
15	Южно-Уральский государственный университет	0,128	464,9
16	Университет ИТМО	0,126	704,9
17	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,123	454,0
18	Южный федеральный университет	0,120	665,0
19	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,114	309,2
20	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,098	220,4
21	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,089	147,1
22	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,088	806,3
23	Московский физико-технический институт	0,086	542,1
24	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,080	465,3
25	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,078	382,3
26	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,076	239,3
27	НИТУ «МИСиС»	0,061	353,0
28	Северный (Арктический) федеральный	0,060	151,5

	университет имени М.В. Ломоносова		
29	НИУ ВШЭ	0,046	741,8
30	Саратовский государственный университет	0,038	79,9
31	ДВФУ	0,035	401,2
32	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,034	405,7
33	Сибирский федеральный университет	0,033	231,1
34	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,029	71,2
35	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,027	212,4
36	Московский технологический институт	0,027	28,0
37	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,019	283,3
38	Северо-Восточный федеральный университет	0,008	43,3
39	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,003	14,4
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0

На рисунке 3.2.3 и в таблице 3.2.3 нормирование внебюджетных НИОКР университета производилось в расчете к общему бюджету НИОКР университета



Рисунок 3.2.3 Доля внебюджетных средств на НИОКР в общем объеме привлеченных средств на НИОКР в 2015 году.

Хотя в среднем для исследованных университетов внебюджетные НИОКР составляют около половины бюджета НИОКР, тем не менее в некоторых университетах НИОКР практически полностью внебюджетный, что достаточно интересно с точки зрения выявления

университетов, более активно сотрудничающих с индустрией, чем занимающихся привлечением бюджетных грантовых средств на НИОКР.

Таблица 3.2.3 Доля внебюджетных средств на НИОКР в общем объеме привлеченных средств на НИОКР в 2015 году.

Ранг	Сокращенное название университета	Доля внебюджетных НИОКР в общем объеме НИОКР университета	Объем средств внебюджетных НИОКР за 2015 г., млн руб.
1	Тюменский государственный университет	0,923	338,3
2	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,905	309,2
3	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,904	454,0
4	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,869	1652,0
5	Московский технологический институт	0,862	28,0
6	Горный университет	0,851	936,4
7	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,840	1148,3
8	Южно-Уральский государственный университет	0,781	464,9
9	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,754	483,0
10	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,727	151,5
11	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,695	220,4
12	КНИТУ-КАИ	0,667	348,1
13	НИУ «БелГУ»	0,655	661,7
14	Самарский государственный технический университет	0,651	276,8
15	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,603	671,1
16	НИУ «МЭИ»	0,583	628,8
17	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,546	1141,4
18	Томский политехнический университет	0,530	1327,5
19	Южный федеральный университет	0,479	665,0
20	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,455	283,3
21	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,452	806,3
22	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,450	212,4
23	Самарский университет	0,444	479,5
24	Сибирский федеральный университет	0,435	231,1
25	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,396	239,3
26	ДВФУ	0,387	401,2
27	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,358	147,1
28	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,343	441,7
29	Московский физико-технический институт	0,339	542,1
30	Университет ИТМО	0,316	704,9
31	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,312	382,3
32	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,305	71,2



33	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,270	405,7
34	НИУ ВШЭ	0,240	741,8
35	Саратовский государственный университет	0,218	79,9
36	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,217	465,3
37	Северо-Восточный федеральный университет	0,191	43,3
38	НИТУ «МИСиС»	0,117	353,0
39	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,029	14,4
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0

**Вопрос 2.2 Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году**

*(Комментарий к вопросу: в показатель включались хоздоговорные контракты. Не включались гранты фондов, например, РФФ, договоры пожертвований)*

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1 НПП.

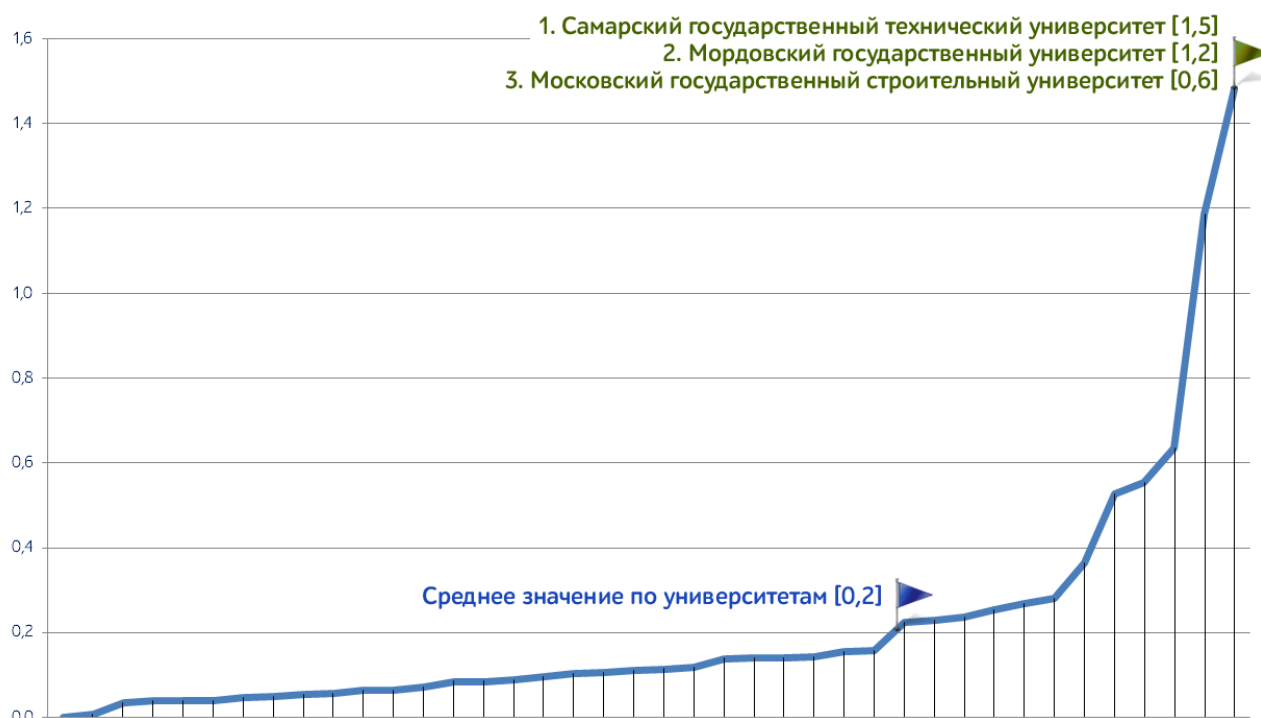


Таблица 3.2.4 Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году шт./1 НПП

Интересно, что лидерами стали не те же самые университеты, которые лидировали по объемам хоздоговорных работ. Видимо, эти университеты выполняют много договоров небольшой стоимости, что будет проанализировано далее.

Таблица 3.2.4 Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году/1 НПП в университете.

Ранг	Сокращенное название университета	Количество договоров на НИОКР на 1 НПП	Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году, шт.
1	Самарский государственный технический университет	1,481	1509
2	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	1,186	1878
3	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,634	518
4	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,553	664
5	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,525	465
6	Томский политехнический университет	0,364	562
7	Южно-Уральский государственный университет	0,280	617
8	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,268	217
9	НИУ «БелГУ»	0,253	279
10	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,236	273
11	НИУ «МЭИ»	0,229	221
12	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,224	209
13	Самарский университет	0,157	104
14	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,155	263
15	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,142	119
16	КНИТУ-КАИ	0,139	137
16	Горный университет	0,139	112
16	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,139	66
17	ТюмГУ	0,117	103
18	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,114	110
19	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,110	38
20	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,105	62
21	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,104	260
22	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,096	74
23	Сибирский федеральный университет	0,089	213
24	Университет ИТМО	0,085	77
25	Московский физико-технический институт	0,084	106

26	НИТУ «МИСиС»	0,071	181
27	НИУ ВШЭ	0,064	196
28	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,063	112
29	Южный федеральный университет	0,056	177
30	Северо-Восточный федеральный университет	0,054	78
31	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,049	77
32	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,047	66
33	Саратовский государственный университет	0,039	48
33	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,039	129
33	Московский технологический институт	0,039	9
34	ДВФУ	0,034	70
35	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,007	13
36	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0

Была дополнительно проанализирована средняя стоимость договора на НИОКР, результаты представлены на рисунке 3.2.5 и в таблице 3.2.5.

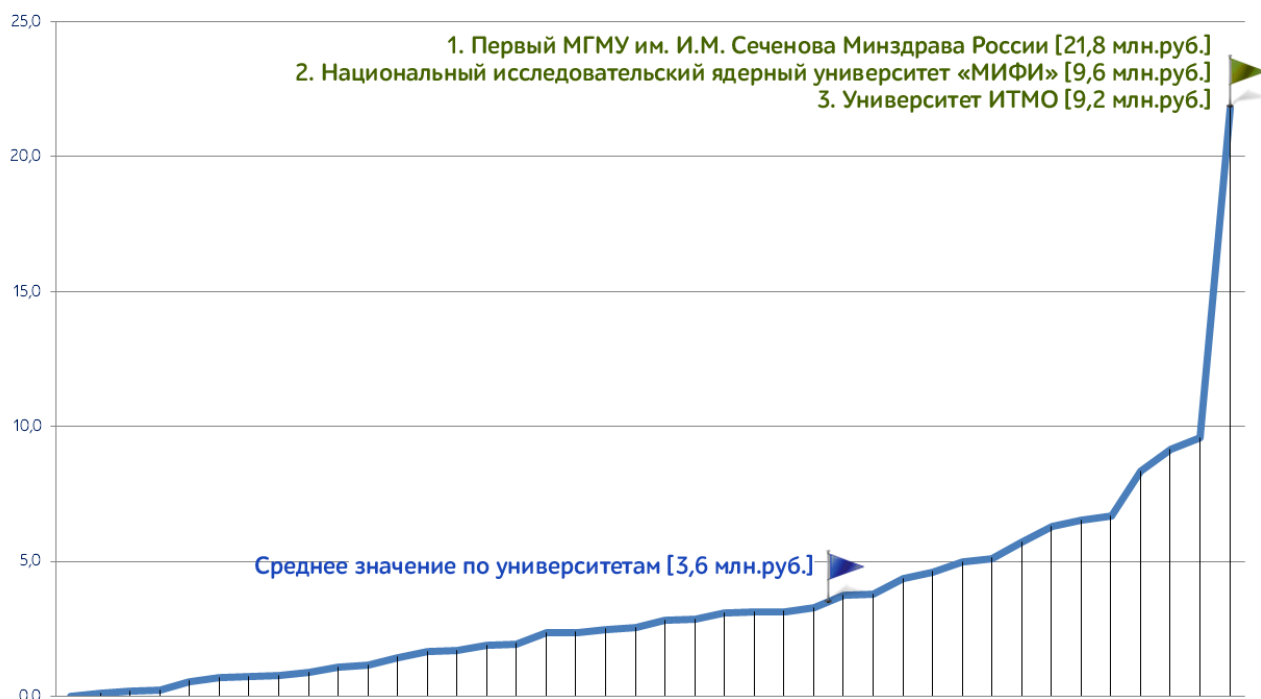


Таблица 3.2.5 Средняя стоимость договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году.

Как видно на графике и в таблице, средняя стоимость договора составляет около 3,6 млн руб., хотя лидирующие по этому критерию университеты заключают крупные договоры в среднем по 10–20 млн руб.

Таблица 3.2.5 Средняя стоимость договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году.

Ранг	Сокращенное название университета	Средняя стоимость договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году., млн руб.	Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, млн руб.	Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году, шт.
1	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	21,791	283,3	13
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	9,592	1141,4	119
3	Университет ИТМО	9,155	704,9	77
4	Горный университет	8,361	936,4	112
5	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	6,692	441,7	66
6	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	6,527	483,0	74
7	Новосибирский государственный университет, НГУ	6,297	239,3	38
8	ДВФУ	5,731	401,2	70
9	Московский физико-технический институт	5,114	542,1	106
10	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	4,965	382,3	77
11	Самарский университет	4,611	479,5	104
12	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	4,366	1148,3	263
13	НИУ ВШЭ	3,784	741,8	196
14	Южный федеральный университет	3,757	665,0	177
15	ТюмГУ	3,284	338,3	103
16	Казанский (Приволжский) федеральный университет	3,145	405,7	129
17	Московский технологический институт	3,111	28,0	9
18	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	3,101	806,3	260
19	НИУ «МЭИ»	2,845	628,8	221
20	Иркутский национальный исследовательский технический университет	2,811	309,2	110
21	КНИТУ-КАИ	2,541	348,1	137
22	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	2,488	1652,0	664
23	НИУ «БелГУ»	2,372	661,7	279
24	Томский политехнический университет	2,362	1327,5	562
25	НИТУ «МИСиС»	1,950	353,0	181
26	Российский университет дружбы народов (РУДН)	1,896	212,4	112
27	Национальный исследовательский Томский государственный университет	1,704	465,3	273

28	Саратовский государственный университет	1,664	79,9	48
29	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	1,443	671,1	465
30	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	1,148	71,2	62
31	Сибирский федеральный университет	1,085	231,1	213
32	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,876	454,0	518
33	Южно-Уральский государственный университет	0,754	464,9	617
34	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,725	151,5	209
35	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,678	147,1	217
36	Северо-Восточный федеральный университет	0,555	43,3	78
37	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,218	14,4	66
38	Самарский государственный технический университет	0,183	276,8	1509
39	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,117	220,4	1878
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0	0

При анализе первой десятки университетов видно, что Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Университет ИТМО, Горный университет, Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Новосибирский государственный университет входят в десятку как по средней стоимости договора, так и по общему объему привлеченных средств, так что общий объем привлеченных средств на НИОКР скорее коррелирует со средней суммой договора, чем с количеством договоров.

### ***Вопрос 2.3 Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)***

*(Комментарий: учитываются МИП с ненулевым оборотом за 2015 год)*

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1000 обучающихся и НПП университета.

При обработке собранных данных на примере НИУ ВШЭ была выявлена проблема показателя, что некоторые университеты создают хозяйственные общества, в качестве учредителей которого выступает не университет, а МИП университета. В нашем случае мы посчитали приведенные данные НИУ ВШЭ по их хозяйственным обществам с участием МИП университета как данные по МИПам, а на будущее представляется необходимым рассмотреть корректировку формулировки вопроса, возможно, включив в него и хозяйственные общества с долей МИПов университета.



Рисунок 3.2.6 Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)/1000 обучающихся и НПР университета

Учитывая, что мы не запрашивали данные об оборотах каждого МИП, включенного в показатель, есть подозрение, что некоторые университеты для повышения показателя могли проигнорировать комментарий и указать общее число созданных МИП. В будущем, видимо, нужно убрать требование положительного баланса и скорее ориентироваться на соотношение количества МИПов и объемов их совокупного оборота либо доходов университета от них. В нашем конкретном случае мы уменьшили вдвое одно очевидно завышенное значение, остальные оставили без изменений.

В среднем по университетам 1 МИП приходится примерно на 1 000 обучающихся и НПР, хотя у университетов-лидеров этот показатель достигает 2 и 3 МИП на 1 000 обучающихся и НПР.

Таблица 3.2.6 Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)/1000 обучающихся и НПР университета

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./1000 обучающихся и НПР университета	Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)
1	Национальный исследовательский Томский государственный университет	2,965	38
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	2,267	20
3	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	1,811	9
4	Северо-Восточный федеральный университет	1,380	21

5	Томский политехнический университет	1,351	26
6	НИТУ «МИСиС»	1,341	15
7	Новосибирский государственный университет, НГУ	1,327	9
8	ТюмГУ	1,306	27
9	Московский физико-технический институт	1,262	10
10	Иркутский национальный исследовательский технический университет	1,155	20
11	Университет ИТМО	1,150	16
12	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	1,141	10
13	Горный университет	1,129	10
14	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	1,093	11
15	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	1,059	9
16	Южно-Уральский государственный университет	1,020	30
17	НИУ «БелГУ»	0,967	19
18	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,877	17
19	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,834	17
20	Сибирский федеральный университет	0,762	26
21	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,669	8
22	КНИТУ-КАИ	0,622	10
23	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,523	17
24	Самарский университет	0,491	8
25	НИУ «МЭИ»	0,485	7
26	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,448	8
27	Саратовский государственный университет	0,422	8
28	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,398	11
29	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,391	5
30	Самарский государственный технический университет	0,301	5
31	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,286	6
32	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,234	3
33	НИУ ВШЭ	0,161	5
34	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,131	1
35	ДВФУ	0,130	4
36	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,096	1
37	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,092	2
38	Южный федеральный университет	0,087	3
39	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0
39	Московский технологический институт	0,000	0

Данный показатель также был сопоставлен с деятельностью сервисных подразделений по поддержке инновационного развития. В частности, было рассчитано среднее число МИПов



на 1 сотрудника административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности.



Рисунок 3.2.7 Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)/1 сотрудника административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности

В среднем, количество МИП примерно равно числу административного персонала, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности.

Таблица 3.2.7 Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)/1 АУП, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./1 АУП, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности	Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)
1	Южно-Уральский государственный университет	10,000	30
2	ТюмГУ	2,700	27
3	Горный университет	2,500	10
4	Казанский (Приволжский) федеральный университет	1,700	17
5	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	1,500	9
6	Иркутский национальный исследовательский технический университет	1,429	20

7	Северо-Восточный федеральный университет	1,400	21
8	НИТУ «МИСиС»	1,154	15
9	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	1,063	17
10	Пермский государственный национальный исследовательский университет	1,000	8
10	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	1,000	5
10	Московский физико-технический институт	1,000	10
10	НИУ «МЭИ»	1,000	7
11	Томский политехнический университет	0,963	26
12	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,810	17
13	Саратовский государственный университет	0,667	8
14	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,588	10
15	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,571	20
15	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,571	8
16	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,500	11
17	НИУ «БелГУ»	0,404	19
18	Сибирский федеральный университет	0,400	26
19	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,333	11
20	Университет ИТМО	0,254	16
21	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,235	38
22	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,222	6
23	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,200	1
24	НИУ ВШЭ	0,192	5
25	КНИТУ-КАИ	0,169	10
26	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,154	2
27	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,145	9
28	ДВФУ	0,111	4
29	Самарский университет	0,100	8
30	Южный федеральный университет	0,083	3

31	Самарский государственный технический университет	0,079	5
32	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,023	3
33	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,016	1
34	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	9
34	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0
34	Московский технологический институт	0,000	0

**Вопрос 2.4 Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году**

*(Комментарий к вопросу: включаются также грантовые средства и субсидии для МИП)*

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1 МИП.

Для НИУ ВШЭ данные приведены с учетом хозяйствующих обществ с участием МИП университета.



Рисунок 3.2.8 Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году, млн руб./1 МИП

В среднем МИПы университетов привлекли по 1,24 млн руб. за 2015 год, но есть ряд университетов-лидеров, МИПы которых привлекли более существенные инвестиции и гранты, в несколько раз превышающие среднее значение.

Таблица 3.2.8 Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году, млн руб./1 МИП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, млн руб./1 МИП	Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году, млн руб.
1	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	9,820	29,5
2	Московский физико-технический институт	4,350	43,5
3	Казанский (Приволжский) федеральный университет	3,941	67,0
4	Пермский государственный национальный исследовательский университет	2,750	22,0
5	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	2,727	30,0
6	Южный федеральный университет	2,597	7,8
7	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	2,225	44,5
8	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	2,059	35,0
9	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	2,000	20,0
10	Северо-Восточный федеральный университет	1,986	41,7
11	Южно-Уральский государственный университет	1,950	58,5
12	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	1,850	3,7
13	КНИТУ-КАИ	1,304	13,0
14	НИУ «БелГУ»	1,053	20,0
15	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,950	5,7
16	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,895	17,9
17	ТюмГУ	0,841	22,7
18	Университет ИТМО	0,769	12,3
19	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,751	28,5
20	Национальный	0,706	12,0

	исследовательский Мордовский государственный университет		
21	Томский политехнический университет	0,656	17,1
22	Сибирский федеральный университет	0,615	16,0
23	НИУ ВШЭ	0,600	3,0
24	НИТУ «МИСиС»	0,478	7,2
25	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,438	3,5
26	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,436	4,8
27	Горный университет	0,360	3,6
28	Саратовский государственный университет	0,275	2,2
29	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,133	1,2
30	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0,0
30	ДВФУ	0,000	0,0
30	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
30	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,000	0,0
30	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0
30	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,0
30	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,000	0,0
30	НИУ «МЭИ»	0,000	0,0
30	Самарский университет	0,000	0,0
30	Самарский государственный технический университет	0,000	0,0
30	Московский технологический институт	0,000	0,0

### Вопрос 2.5 Объем средств, полученных университетом от МИП в 2015 году

(Комментарий к вопросу: учитываются дивиденды; роялти по лицензионным договорам; доход от переуступки прав на интеллектуальную собственность в отношении МИП; выручка от продажи доли университета; хозяйственные работы, где исполнитель — университет, а заказчик — МИП)

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1 МИП.

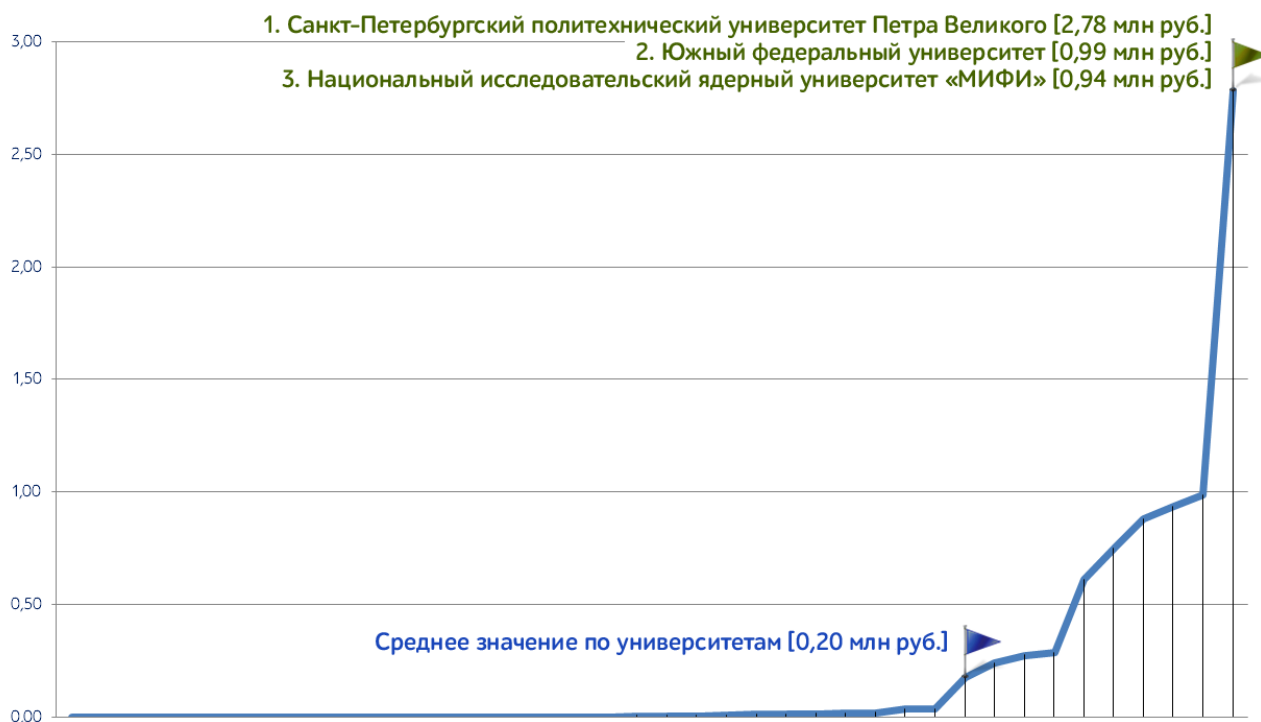


Рисунок 3.2.9 Средний объем средств, полученных университетом от 1 МИП в 2015 году, млн руб.

Как видим, в половине университетов (19 из 40) созданные МИП на сегодняшний день не приносят доход университету, в остальных (за исключением нулевых) — приносят в среднем по 400 тыс./год, причем в основном — за счет договоров, в которых МИП является заказчиком, а университет — исполнителем работ, что не вполне отражает реальную доходность или успешность МИПа. Некоторые университеты при объяснении низких значений дохода от МИП писали, что это сознательная политика университета — оставлять прибыль МИП на дальнейшее развитие МИП.

С учетом того, что основной указанный вид дохода от МИП — это договоры, где заказчиком выступает МИП, а исполнителем — университет, в некоторой степени это потенциально завышаемый необъективный показатель, так как в некоторых случаях университету выгодно провести договоры через свой МИП, а не через университет (для создания ненулевого баланса и улучшения отчетности по МИП в рамках стратегических программ университета, или из-за удобства бухгалтерии), — но это может ничего не говорить об успешности и доходности МИП на самом деле. Поэтому, несмотря на построенный график, считаем эти цифры не вполне показательными и надежными с точки зрения выводов об успешности МИПов. Поэтому в будущем, возможно, имеет смысл убрать из возможных вариантов формирования значения показателя договоры от МИП, где исполнителем является

университет, но, напротив, возможно, добавить в варианты формирования показателя договоры пожертвования от МИП университету, так как для некоторых университетов это может быть наиболее удобной формой получения части прибылей от МИП.

Таблица 3.2.9 Средний объем средств, полученных университетом от 1 МИП в 2015 году, млн руб.

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, млн руб./1 МИП	Объем средств, полученных университетом от МИП в 2015 году, млн руб.
1	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	2,782	30,6
2	Южный федеральный университет	0,986	3,0
3	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,935	18,7
4	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,882	9,7
5	Томский политехнический университет	0,750	19,5
6	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,613	4,9
7	Северо-Восточный федеральный университет	0,288	6,1
8	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,275	5,5
9	НИУ ВШЭ	0,240	1,2
10	Южно-Уральский государственный университет	0,174	5,2
11	Сибирский федеральный университет	0,037	1,0
11	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,037	0,6
12	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,020	0,2
13	НИТУ «МИСиС»	0,017	0,3
14	Горный университет	0,015	0,2
15	НИУ «БелГУ»	0,014	0,3
16	Саратовский государственный университет	0,013	0,1
17	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,008	0,1
18	КНИТУ-КАИ	0,006	0,1
18	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,006	0,2
18	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,006	0,1
19	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0,0
19	ДВФУ	0,000	0,0
19	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
19	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,000	0,0
19	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,000	0,0
19	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,000	0,0
19	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0
19	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,000	0,0
19	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,0



19	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,000	0,0
19	Московский физико-технический институт	0,000	0,0
19	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	0,0
19	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,000	0,0
19	ТюмГУ	0,000	0,0
19	НИУ «МЭИ»	0,000	0,0
19	Университет ИТМО	0,000	0,0
19	Самарский университет	0,000	0,0
19	Самарский государственный технический университет	0,000	0,0
19	Московский технологический институт	0,000	0,0

### **Вопрос 2.6 Наличие политики университета в области использования результатов интеллектуальной собственности**

*(В комментариях содержалась просьба указать название документа и ссылку на него)*

Несмотря на то, что подавляющее большинство университетов (35 из 40) ответили на этот вопрос, что у них есть политика университета в области использования результатов интеллектуальной собственности, документы, которые мы попросили их привести и по названию, и в ссылке, — самого разного порядка (см. таблицу 3.15) и, скорее всего, в половине случаев приведенные документы в реальности не совсем отражают то, что мы хотели бы увидеть в политике университета в области использования результатов интеллектуальной собственности. На наш взгляд, в будущем нужно либо убрать, либо конкретизировать вопрос (а именно — конкретизировать понятие политики университета в области использования результатов интеллектуальной собственности). При текущем состоянии ответов мы видим достаточно разнородные и разноуровневые документы, приведенные университетами, поэтому картина не такая радужная, как кажется по статистике ответов «да» и «нет».

Таблица 3.2.10 Документы, приведенные в ответе на вопрос о наличии политики университета в области использования результатов интеллектуальной собственности

№	Сокращенное название университета	Указанный университетом документ политики университета в области использования результатов интеллектуальной собственности
1	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	Политика Университета. Утверждена Ректором 15 декабря 2014 года
2	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	— Положение об изобретениях, полезных моделях <a href="http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/about_rsmu/normativn_documents/polozheniya_skan/pravila_komissii_komitety/p_i_pm_01.pdf">http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/about_rsmu/normativn_documents/polozheniya_skan/pravila_komissii_komitety/p_i_pm_01.pdf</a> — Положение о порядке охраны результатов интеллектуальной деятельности в форме секретов производства (ноу-хау) <a href="http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/about_rsmu/normativn_documents/polozheniya_skan/pravila_komissii_komitety/p_porid_vfsp.pdf">http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/about_rsmu/normativn_documents/polozheniya_skan/pravila_komissii_komitety/p_porid_vfsp.pdf</a>
3	Горный университет	Положение о защите интеллектуальной собственности Университета
4	Иркутский национальный	Стандарт организации СТО 054-2016 «Мониторинг использования результатов интеллектуальной деятельности ИРНТУ»

	исследовательский технический университет	
5	Казанский (Приволжский) федеральный университет	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Положение о Патентно-лицензионном отделе УНИД Казанского университета</li> <li>— Регламент о работе с объектами интеллектуальной собственности КФУ</li> <li>— Положение о защите коммерческой тайны и конфиденциальной информации в отношении объектов интеллектуальной собственности в КФУ</li> <li>— Инструкция о порядке выплаты авторского вознаграждения за использование изобретений, промышленных образцов и полезных моделей и вознаграждения за содействие их созданию и использованию в Казанском университете</li> <li>— Инструкция о порядке оформления, подачи и рассмотрения заявления на рационализаторское предложение и/или секрет производства (ноу-хау), выплаты авторского вознаграждения и премии за содействие их внедрению в Казанском университете</li> </ul> <a href="http://kpfu.ru/sveden/struct/upravlencheskie-podrazdeleniya/intellektualnaya-sobstvennost/informaciya-dlya-avtorov/normativnye-dokumenty-kfu-v-oblasti">http://kpfu.ru/sveden/struct/upravlencheskie-podrazdeleniya/intellektualnaya-sobstvennost/informaciya-dlya-avtorov/normativnye-dokumenty-kfu-v-oblasti</a>
6	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КАИ)	<i>Ответ «да», но нет названия документа</i>
7	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	<i>Ответ «да», но нет названия документа</i> Ссылка ведет на сборник документов Управления инновационной деятельности: «Утвержденная программа КФУ», « Положение о создании МИП» <a href="http://inno.cfuv-it.ru/документы">http://inno.cfuv-it.ru/документы</a>
8	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	<i>Ответ «да», но нет названия документа</i>
9	Московский физико- технический институт	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Положение об отделе по интеллектуальной собственности МФТИ</li> <li>— Положение о режиме коммерческой тайны МФТИ</li> </ul>
10	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	— Положение о политике в сфере интеллектуальной собственности ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»
11	Национальный исследовательский Томский государственный университет	<ul style="list-style-type: none"> <li>— СТП ТГУ–13–2009 Порядок правовой охраны и учета результатов научно-технической деятельности</li> <li>— СТО ТГУ–072–2009 Порядок проведения инвентаризации результатов научно-технической деятельности</li> <li>— СТО ТГУ–076–2010 Порядок создания и управления хозяйственными обществами с целью практического применения результатов интеллектуальной деятельности</li> <li>— СТО ТГУ–075–2013 Порядок правовой охраны и учета секретов производства (ноу-хау) в режиме коммерческой тайны</li> </ul>
12	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Стандарт организации. Управление интеллектуальной собственностью</li> <li>— Положение об охране интеллектуальной собственности</li> <li>— Положение о коммерческой тайне Национального исследовательского университета «МИЭТ»</li> <li>— Регламент взаимодействия патентно-лицензионного отдела с другими подразделениями Национального исследовательского университета «МИЭТ»</li> <li>— Положение о патентно-лицензионном отделе Национального исследовательского университета «МИЭТ»</li> </ul>
13	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (<a href="https://mephi.ru/about/charter/ch_carter_26.02.2016№156.pdf">https://mephi.ru/about/charter/ch_carter_26.02.2016№156.pdf</a>).</li> <li>— План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального</li> </ul>

		образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» на 2013–2020 годы (2 этап — 2015–2016 годы) ( <a href="https://mephi.ru/about/competitiveness/nrnu_mephi_program.pdf">https://mephi.ru/about/competitiveness/nrnu_mephi_program.pdf</a> ) — Регламент оформления прав на охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности, выявленные в НИЯУ МИФИ. Утвержден распоряжением проректора НИЯУ МИФИ от 30.04.2013 г. № 200/229
14	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	— Положение о порядке выплаты вознаграждения за создание и использование служебных объектов интеллектуальной собственности, исключительные права на которые принадлежат НИУ «БелГУ» — Положение о защите конфиденциальной информации — Положение о Региональном депозитарии ноу-хау при НИУ «БелГУ» — Положение о Центре поддержки технологий и инноваций НИУ «БелГУ» — Положение о Региональном центре интеллектуальной собственности при НИУ «БелГУ» Все вышеперечисленные документы расположены на сайте: <a href="http://rcis.bsu.edu.ru/rcis/info/documents/">http://rcis.bsu.edu.ru/rcis/info/documents/</a> )
15	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	— Программа развития инновационной инфраструктуры НИУ ВШЭ <a href="https://ineo.hse.ru/development/04">https://ineo.hse.ru/development/04</a>
16	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	— Инструкция по учету результатов интеллектуальной деятельности, полученных в ФГБОУ ВПО «МГСУ» — Положение о порядке обращения со служебными результатами интеллектуальной деятельности — Положение об обеспечении режима конфиденциальности информации при создании и использовании объектов интеллектуальной собственности в ФГБОУ ВПО «МГСУ»
17	Новосибирский государственный университет	<i>Ответ «да», но нет названия документа</i>
18	Пермский государственный национальный исследовательский университет	Документы не опубликованы на сайте университета. — Положение об интеллектуальной собственности Пермского государственного национального исследовательского университета — Положение о материальном стимулировании в сфере интеллектуальных прав в Пермском государственном национальном исследовательском университете — Административный регламент исполнения функций по обеспечению жизненного цикла результатов интеллектуальной деятельности в Пермском государственном национальном исследовательском университете
19	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	— Договор на получение патента — Регламент о порядке оплаты услуг по защите охраняемыми документами РИД, созданных работниками университета, а также распределения прав на РИД при заключении договоров на выполнение НИОКР
20	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	— Ип-945-04 от 21.01.2010 «Порядок обеспечения прав Университета в области интеллектуальной собственности» — Ип-945-01 от 17.01.2010 «Порядок реализации процедуры «Защита интеллектуальной собственности» — Ип-945-02 от 21.01.2010 «Положение о комиссии по патентно-лицензионной деятельности» — Ип-945-03 от 25.01.2010 «Положение «о Коммерческой тайне»
21	Российский университет дружбы народов (РУДН)	— Приказ Ректора №811 «Об утверждении Регламента регистрации объектов интеллектуальной собственности (программ для ЭВМ и баз данных) и постановки их на баланс в РУДН» от 29.12.2015 г. — В разработке «Об утверждении Регламента положений объектов интеллектуальной собственности и постановки их на баланс в РУДН»
22	Самарский государственный технический университет	— Положение о научно-исследовательской части федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный технический университет» <a href="http://samgtu.ru/sites/default/files/2014/o-nauchno-issledovatel'skoy-chasti-fgbou-vpo-samgtu.pdf">http://samgtu.ru/sites/default/files/2014/o-nauchno-issledovatel'skoy-chasti-fgbou-vpo-samgtu.pdf</a>

23	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева	— Положение о системе защиты прав интеллектуальной собственности — Положение о коммерческой тайне <a href="http://www.ssau.ru/science/help/">http://www.ssau.ru/science/help/</a>
24	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	— Положение о Центре коммерциализации и трансфера технологий <a href="http://www.eltech.ru/assets/files/nauka/podrazdelenia/CCTT.doc">http://www.eltech.ru/assets/files/nauka/podrazdelenia/CCTT.doc</a>
25	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Документы и рекомендации: — Инструкция о технологии доступа к данным информационной базы Роспатента — Методические рекомендации по подготовке заявки на получение патента — Положение об интеллектуальной собственности университета — Положение о порядке введения режима коммерческой тайны в отношении ноу-хау в ГОУ «СПбГПУ» — Положение о создании хозяйственных обществ в ГОУ «СПбГПУ» — Положение о стимулировании создания объектов интеллектуальной собственности ГОУ «СПбГПУ» — Положение о конкурсе «Лучший изобретатель СПбГПУ»
26	Саратовский государственный университет	— Программа развития Национального исследовательского Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского: <a href="http://www.sgu.ru/structure/niu/programma">http://www.sgu.ru/structure/niu/programma</a> — Политика в области качества СГУ: <a href="http://www.sgu.ru/structure/analysis-procuring/uok/garantiya-kachestva/politika-v-oblasti-kachestva-sgu">http://www.sgu.ru/structure/analysis-procuring/uok/garantiya-kachestva/politika-v-oblasti-kachestva-sgu</a>
27	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	— Положение о политике Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова в сфере интеллектуальной собственности П68-02.2.2, утверждено приказом ректора №862 от 19.03.2013
28	Северо-Восточный федеральный университет	— Положение о Центре интеллектуальной собственности (СМК-ПСП-36/3-14) — Информационная карта процесса «Патентно-лицензионная деятельность» (СМК-ИКП-2.9-03-14) — Положение о Центре поддержки технологий и инноваций (СМК-13) — Положение о секторе по трансферу технологий при ЦИС АИЦ СВФУ (СМК-ПСП-36/6-13) — Положение о порядке исчисления и выплаты вознаграждений автору служебного изобретения, служебной полезной модели, служебного промышленного образца, служебного селекционного достижения, служебной программы для ЭВМ, служебной базы данных или служебного секрета производства (ноу-хау) (форма П-ВО) — Положение об охране на секреты производства (ноу-хау) в режиме коммерческой тайны (форма П-НХ) — Положение о порядке оформления исключительных прав на охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности университета (форма П-ИС) — Инструкция о порядке работы с ноу-хау, права на которые охраняются в режиме коммерческой тайны (форма И-НХ)
29	Сибирский федеральный университет	Политика в области управления интеллектуальной собственностью СФУ Ссылка: <a href="http://research.sfu-kras.ru/innovation/intellectual-property">http://research.sfu-kras.ru/innovation/intellectual-property</a>
30	Томский политехнический университет	Положение о Центре трансфера технологий <a href="http://inno.tpu.ru/assets/files/polozhenie-o-ctt.pdf">http://inno.tpu.ru/assets/files/polozhenie-o-ctt.pdf</a>
31	Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Подпункт 2.9 Программы комплексного развития НИУ «МЭИ» <a href="http://mpei.ru/AboutUniverse/OfficialInfo/program/Documents/complex_program.pdf">http://mpei.ru/AboutUniverse/OfficialInfo/program/Documents/complex_program.pdf</a>
32	Тюменский государственный университет	Устав ТюмГУ <a href="http://www.utmn.ru/o-tyumgu/ofitsialnye-dokumenty/ustav-i-litsenzii/">http://www.utmn.ru/o-tyumgu/ofitsialnye-dokumenty/ustav-i-litsenzii/</a>
33	Южно-Уральский государственный университет	Положение о системе защиты интеллектуальной собственности

34	Южный федеральный университет	Положение об Управлении организации и сопровождения научной и инновационной деятельности Южного федерального университета, <a href="http://sfedu.ru/pls/rsu/docs/u/U5257/Folders/file/Regulations-p178-od-2015.pdf">http://sfedu.ru/pls/rsu/docs/u/U5257/Folders/file/Regulations-p178-od-2015.pdf</a>
35	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	(?) – скорее нет, ссылка ведет на раздел «Патенты БФУ им. И.Канта» с чисто статистической информацией за прошедший год <a href="https://www.kantiana.ru/science/patents/patents-2010-2014/index.php?sphrase_id=234226">https://www.kantiana.ru/science/patents/patents-2010-2014/index.php?sphrase_id=234226</a>
36	Дальневосточный федеральный университет	Нет (разрабатывается)
37	Московский технологический институт	Нет
38	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	Нет
39	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Нет
40	Университет ИТМО	Нет. В настоящее время в проработке

### **Вопрос 2.7 Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году**

*(Комментарий к вопросу: учитываются сделки, при которых университет получил средства на свой расчетный счет, включая лицензионные соглашения, роялти, а также договоры по переуступке прав на интеллектуальную собственность)*

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 100 НПР.

Для более глубокого понимания, что именно включалось университетами в значение этого показателя, приведем те развернутые ответы, которые были присланы:

- Национальный исследовательский Мордовский государственный университет, 5,8 млн руб.: «Доход получен по лицензионным соглашениям, одно из которых было еще заключено в 2013 году, и каждый год нам приходят отчисления (роялти). Остальные денежные средства были получены от лицензионных договоров, заключенных в 2015 году (проданы неисключительные лицензии). В 2016 году ожидается получение дохода от МИП за 2015 год»;
- Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), 1,73 млн руб.: «лицензионные соглашения, использование РИД»;
- НИУ ВШЭ 1,36 млн руб.: лицензионные отчисления;
- Сибирский федеральный университет, 0,96 млн руб.: «Данные выплаты получены по лицензионным соглашениям с малыми инновационными предприятиями за использование определенных РИД, а также за использование товарного знака «СФУ»;
- Томский политехнический университет, 0,751 млн руб.: дивиденды МИП с участием ТПУ (по 217-ФЗ) — 417 тыс. руб., роялти по лицензионному соглашению — 340 тыс. руб.;

- Пермский государственный национальный исследовательский университет: 0,68 млн руб.: университет получил средства от лицензионных вознаграждений (продажа лицензий и вознаграждения от МИП) и отчуждения исключительных прав на РИД.;
- Казанский (Приволжский) федеральный университет: 0,423 млн руб.: «Данная сумма — это сумма по реализованным лицензионным соглашениям»;
- Иркутский национальный исследовательский технический университет: 0,4 млн руб.: «Дивиденды от дочерних предприятий, использующих РИД — 24, 569 тыс. руб., лицензионные платежи за использование РИД — 341,8 тыс. руб.».

В двух случаях присланные значения достаточно спорные:

- Горный университет: 80,8 млн руб. «за счет предоставления инжиниринговых услуг с использованием РИД, отличается от просто инжиниринговых услуг» (*значение было обнулено при обработке*);
- НИУ «БелГУ»: 1,28 млн руб., «из них 261,8 тыс. руб. получены за счет отчисления по роялти от МИП и 1,018 млн руб. за счет выполнения хоздоговоров, при выполнении которых использованы результаты интеллектуальной деятельности. С этой целью разработана и утверждена методика расчета денежных средств, полученных от используемых при выполнении хоздоговоров РИД» (*засчитаны только 261,8 тыс. руб., вторая часть обнулена*).

Некоторые университеты представили странную информацию, которая была обнулена при обработке данных:

- Саратовский государственный университет: 234,04 млн руб.:
  1. Использование результатов ИД по НИУ СГУ 13 588 700,00 руб.
  2. Доход вуза от предоставления услуг дополнительного образования от юридических лиц 16 661 143,33 руб.
  3. Объем полученного вузом финансирования по грантовым программам за внедрение результатов интеллектуальной деятельности 83 579 906,02 руб.
  4. Объем хоздоговорных работ, за внедрение результатов интеллектуальной деятельности 79 891 530,00 руб.
  5. Разработка образовательных программ, отдельных курсов или модулей бакалавриата, магистратуры, специалитета, аспирантуры, программ дополнительного профессионального образования 4 964 960,00 руб.
  6. Обеспечение системы информационной открытости и доступности образовательных программ Университета для иностранных студентов 6 355 281,84 руб.
  7. Разработка и внедрение современных образовательных методик и технологий (в том числе электронного обучения, дистанционных и интерактивных технологий) 28 994 119,08 руб.

*и т.п. (длинный список, не относящийся к делу, значение обнулено).*
- Южный федеральный университет, 238,47 млн руб.: «Сумма является результатом интеллектуальной деятельности Университета при выполнении хозяйственных договоров и заказов на продукцию двойного назначения» (*значение обнулено*).



Рисунок 3.2.10 Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, млн руб./100 НПИ

В среднем университеты сегодня получают всего около 28 тыс. рублей в год в расчете на 100 НПИ от управления интеллектуальной собственностью, на наш взгляд – это достаточно низкий уровень, говорящий о том, что пока интеллектуальная собственность не стала востребованным товаром, производимым университетами. Университетами-лидерами в этом сложном для университетов вопросе являются Национальный исследовательский Мордовский государственный университет, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). Им удается получать от интеллектуальной собственности доход, исчисляемый сотнями тысяч рублей в расчете на 100 НПИ.

Таблица 3.2.11 Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, млн руб./100 НПИ

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, млн руб./100 НПИ	Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, млн руб.
1	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,366	5,8
2	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,260	2,3
3	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,102	1,7
4	Пермский государственный национальный исследовательский	0,085	0,7

	университет		
5	Томский политехнический университет	0,049	0,8
6	НИУ ВШЭ	0,045	1,4
7	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,042	0,4
8	Сибирский федеральный университет	0,040	1,0
9	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,026	0,2
10	НИУ «БелГУ»	0,024	0,3
11	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,021	0,2
12	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,013	0,4
13	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,010	0,1
14	Северо-Восточный федеральный университет	0,008	0,1
15	ДВФУ	0,005	0,1
16	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,004	0,1
17	ТюмГУ	0,003	0,0
18	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,001	0,0
19	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,000	0,0
19	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,000	0,0
19	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0,0
19	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
19	Саратовский государственный университет	0,000	0,0
19	Южно-Уральский государственный университет	0,000	0,0
19	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,000	0,0
19	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0
19	Южный федеральный университет	0,000	0,0
19	Горный университет	0,000	0,0
19	РНМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,0
19	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,000	0,0



19	Московский физико-технический институт	0,000	0,0
19	НИТУ «МИСиС»	0,000	0,0
19	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	0,0
19	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,000	0,0
19	НИУ «МЭИ»	0,000	0,0
19	Университет ИТМО	0,000	0,0
19	Самарский университет	0,000	0,0
19	Самарский государственный технический университет	0,000	0,0
19	КНИТУ-КАИ	0,000	0,0
19	Московский технологический институт	0,000	0,0

Была также вычислена доля доходов от использования интеллектуальной собственности в общем бюджете университета. Так как цифры получились очень малые, они приводятся в рублях — на миллион рублей бюджета университета.



Рисунок 3.2.11 Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, руб. на миллион рублей бюджета университета в 2015 году

Таблица 3.2.12 Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, руб. на миллион рублей бюджета университета в 2015 году

Ранг	Сокращенное название университета	Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, руб. на миллион рублей бюджет университета в 2015 году	Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, млн руб.
1	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	2583,289	5,8
2	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	522,727	2,3
3	Пермский государственный национальный исследовательский университет	419,045	0,7
4	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	329,637	1,7
5	Иркутский национальный исследовательский технический университет	147,847	0,4
6	Сибирский федеральный университет	139,130	1,0
7	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	105,988	0,2
8	Томский политехнический университет	92,906	0,8
9	НИУ ВШЭ	84,001	1,4
10	НИУ «БелГУ»	82,233	0,3
11	Казанский (Приволжский) федеральный университет	35,371	0,4
12	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	31,610	0,2
13	Национальный исследовательский Томский государственный университет	20,804	0,1
14	Северо-Восточный федеральный университет	20,669	0,1
15	ТюмГУ	12,803	0,0
16	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	10,915	0,1
17	ДВФУ	8,797	0,1
18	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	3,777	0,0
19	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,387	0,0
20	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,000	0,0

20	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0,0
20	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
20	Саратовский государственный университет	0,000	0,0
20	Южно-Уральский государственный университет	0,000	0,0
20	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,000	0,0
20	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0
20	Южный федеральный университет	0,000	0,0
20	Горный университет	0,000	0,0
20	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,0
20	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,000	0,0
20	Московский физико-технический институт	0,000	0,0
20	НИТУ «МИСиС»	0,000	0,0
20	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	0,0
20	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,000	0,0
20	НИУ «МЭИ»	0,000	0,0
20	Университет ИТМО	0,000	0,0
20	Самарский университет	0,000	0,0
20	Самарский государственный технический университет	0,000	0,0
20	КНИТУ-КАИ	0,000	0,0
20	Московский технологический институт	0,000	0,0

**Вопрос 2.8 Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году**

*(Комментарий к вопросу: учитывается деятельность инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций, центров промышленного дизайна и прототипирования, а также иной сервисной инфраструктуры университета)*

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 100 НПР.



Рисунок 3.2.12 Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году, млн руб./100 НПР

В среднем по университетам картина оптимистичная — инжиниринговые услуги достаточно активно предоставляются. В среднем на 100 НПР предоставляется инжиниринговых услуг на 7,6 млн руб. Хотя в то же время 6 университетов указали нулевой доход при ответе на данный вопрос.

Таблица 3.2.13 Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году, млн руб./100 НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, млн руб./100 НПП	Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году, млн руб.
1	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	60,000	720,0
2	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	44,771	757,3
3	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	40,502	330,7
4	Национальный исследовательский Томский государственный университет	17,571	203,5
5	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	15,930	400,0
6	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	14,286	110,0
7	Московский физико-технический институт	14,070	176,8
8	Самарский государственный технический университет	13,814	140,7
9	Южный федеральный университет	10,327	328,1
10	Горный университет	9,578	77,1
11	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	9,244	44,0
12	Московский технологический институт	8,961	20,9
13	Иркутский национальный исследовательский технический университет	7,495	72,1
14	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	6,810	57,3
15	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	6,251	112,7
16	ТюмГУ	4,715	41,4
17	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	3,737	34,8
18	Университет ИТМО	3,553	32,3
19	ДВФУ	2,853	59,2
20	НИУ «БелГУ»	1,649	18,2
21	Российский университет дружбы народов (РУДН)	1,499	26,5
22	КНИТУ-КАИ	1,455	14,3
23	Сибирский федеральный университет	1,247	30,0
24	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	1,183	18,4
25	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	1,106	6,5
26	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,574	9,1
27	НИТУ «МИСиС»	0,573	14,7

28	Томский политехнический университет	0,301	4,6
29	Самарский университет	0,217	1,4
30	Южно-Уральский государственный университет	0,145	3,2
31	Саратовский государственный университет	0,123	1,5
32	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,028	0,6
33	НИУ ВШЭ	0,005	0,1
34	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,000	0,0
34	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
34	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,000	0,0
34	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,0
34	Северо-Восточный федеральный университет	0,000	0,0
34	НИУ «МЭИ»	0,000	0,0
34	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,000	0,0

Мы также рассчитали средние доходы существующих центров инжиниринга университетов — в расчете на 1 центр.



Рисунок 3.2.13 Средний объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году на один центр, млн руб.

Как видим, средний инжиниринговый центр университета приносит около 13,6 млн руб., хотя есть и университеты-лидеры, доходы инжиниринговых центров которых превышают 100 млн руб. в среднем на 1 центр.

Таблица 3.2.14 Средний объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году на один центр, млн руб.

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, млн руб. /1 центр	Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году, млн руб.
1	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	110,000	110,0
2	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	102,857	720,0
3	Московский физико-технический институт	58,933	176,8
4	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	44,444	400,0
5	ДВФУ	29,600	59,2
6	Российский университет дружбы народов (РУДН)	26,482	26,5
7	Самарский государственный технический университет	23,453	140,7
8	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	15,456	757,3
9	Сибирский федеральный университет	15,000	30,0
10	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	14,667	44,0
11	Национальный исследовательский Томский государственный университет	14,534	203,5
12	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	10,668	330,7
13	Московский технологический институт	10,440	20,9
14	Южный федеральный университет	9,942	328,1
15	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	9,200	18,4
16	Университет ИТМО	6,450	32,3
17	Горный университет	6,425	77,1
18	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	5,802	34,8
19	ТюмГУ	5,175	41,4
20	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	4,550	9,1
21	Иркутский национальный исследовательский технический университет	4,006	72,1
22	НИТУ «МИСиС»	3,674	14,7

23	НИУ «БелГУ»	3,636	18,2
24	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	3,578	57,3
25	КНИТУ-КАИ	2,860	14,3
26	Саратовский государственный университет	1,500	1,5
27	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	1,305	6,5
28	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,561	0,6
29	Южно-Уральский государственный университет	0,290	3,2
30	Томский политехнический университет	0,221	4,6
31	Самарский университет	0,120	1,4
32	НИУ ВШЭ	0,069	0,1
33	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,000	0,0
33	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
33	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,000	0,0
33	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,0
33	Северо-Восточный федеральный университет	0,000	0,0
33	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	112,7
33	НИУ «МЭИ»	0,000	0,0
33	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,000	0,0



**Вопрос 2.9 Количество объектов интеллектуальной собственности, стоящих на балансе университета**

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1 НПР.



Рисунок 3.2.14 Количество объектов интеллектуальной собственности, стоящих на балансе университета, шт./1 НПР

В среднем 1 объект интеллектуальной собственности приходится на 4 НПР. Хотя в университетах-лидерах этот показатель почти достигает 1 объекта ИС на 1 НПР, а в Московском технологическом институте это значение достигло почти 3 объектов интеллектуальной собственности на 1 НПР.

Таблица 3.2.15 Количество объектов интеллектуальной собственности, стоящих на балансе университета, шт./1 НПР

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение, шт. /1 НПР	Количество объектов интеллектуальной собственности, стоящих на балансе университета, шт.
1	Московский технологический институт	2,747	640
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,885	744
3	Горный университет	0,748	602
4	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,569	659
5	Сибирский федеральный университет	0,541	1301
6	Новосибирский государственный	0,476	164

	университет, НГУ		
7	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,448	366
8	Южно-Уральский государственный университет	0,375	825
9	Томский политехнический университет	0,334	515
10	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,306	517
11	Университет ИТМО	0,299	271
12	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,282	271
13	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,256	453
14	ТюмГУ	0,253	222
15	ДВФУ	0,240	499
16	КНИТУ-КАИ	0,218	214
17	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,199	161
18	Саратовский государственный университет	0,150	182
19	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,129	323
20	НИТУ «МИСиС»	0,123	316
21	Северо-Восточный федеральный университет	0,110	159
22	НИУ «БелГУ»	0,109	120
23	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,102	90
24	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,080	125
25	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,072	86
26	НИУ ВШЭ	0,068	208
27	Самарский университет	0,066	44
28	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,065	50
29	Московский физико-технический институт	0,060	76
30	НИУ «МЭИ»	0,048	46
31	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,047	74
32	Южный федеральный университет	0,045	143
33	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,036	21
34	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,035	64

35	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,034	113
36	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,027	13
37	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,024	34
38	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,023	21
39	Самарский государственный технический университет	0,015	15
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0

**Вопрос 2.10 Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ**

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 100 НПР.



Рисунок 3.21 Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ шт./100 НПР

Международные патенты настолько редки в российских университетах, что говорить о нормированных значениях (и тем более, средних значениях) довольно трудно. У 28 университетов (из 40) пока нет ни одного международного патента. У оставшихся — в большинстве по 1–2 патента, даже у университетов-лидеров (Томский политехнический университет, НИУ «БелГУ», Иркутский национальный исследовательский технический

университет) количество патентов меньше или едва превышает 10 (максимально — у ТПУ, 11 шт.). Так что общая картина достаточно печальная.

Таблица 3.2.16 Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ шт./100 НПР

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./100 НПР	Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ, шт.
1	Томский политехнический университет	0,712	11
2	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,312	3
3	НИУ «БелГУ»	0,272	3
4	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,173	2
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,119	1
6	НИТУ «МИСиС»	0,117	3
7	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,113	2
8	Южный федеральный университет	0,094	3
9	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,083	1
10	Саратовский государственный университет	0,082	1
11	Московский физико-технический институт	0,080	1
12	ДВФУ	0,048	1
13	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,000	0
13	Горный университет	0,000	0
13	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,000	0
13	КНИТУ-КАИ	0,000	0
13	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0
13	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,000	0
13	Московский технологический институт	0,000	0
13	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,000	0
13	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,000	0
13	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,000	0
13	НИУ «МЭИ»	0,000	0
13	НИУ ВШЭ	0,000	0
13	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,000	0
13	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0
13	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	0
13	Пермский государственный национальный	0,000	0

	исследовательский университет		
13	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,000	0
13	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0
13	Самарский государственный технический университет	0,000	0
13	Самарский университет	0,000	0
13	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,000	0
13	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,000	0
13	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,000	0
13	Северо-Восточный федеральный университет	0,000	0
13	Сибирский федеральный университет	0,000	0
13	ТюмГУ	0,000	0
13	Университет ИТМО	0,000	0
13	Южно-Уральский государственный университет	0,000	0

Если принять веса показателей группы 2 «Технологический трансфер в университете» как равнозначные (а результаты международной экспертизы показали примерно одинаковую значимость отобранных критериев), то сводный рейтинг университетов по направлению технологического трансфера будет выглядеть следующим образом:

Таблица 3.2.17 Сводный рейтинг университетов по направлению технологического трансфера

<b>Ранг</b>	<b>Сокращенное название университета</b>	<b>Среднее ранговое значение по всем показателям группы (высшее — 1, низшее — 40)</b>
1	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	6,29
2	Томский политехнический университет	9,86
3	Национальный исследовательский Томский государственный университет	10,57
3	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	10,57
4	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	10,71
5	Иркутский национальный исследовательский технический университет	10,86
5	Московский физико-технический институт	11,86
6	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	12,43
7	НИУ «БелГУ»	13,29
8	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	13,57
9	Горный университет	14,14
10	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	14,29
10	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	14,29
11	Пермский государственный национальный	14,86

	исследовательский университет	
11	Университет ИТМО	14,86
12	ТюмГУ	15,29
13	Южный федеральный университет	15,57
14	Северо-Восточный федеральный университет	17,14
15	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	17,29
16	Южно-Уральский государственный университет	17,57
17	КНИТУ-КАИ	17,86
17	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	17,86
18	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	18,00
19	НИТУ «МИСиС»	18,57
19	Новосибирский государственный университет, НГУ	18,57
20	Сибирский федеральный университет	18,71
21	Казанский (Приволжский) федеральный университет	19,14
22	Самарский государственный технический университет	20,00
23	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	20,57
24	НИУ ВШЭ	20,71
24	Самарский университет	20,71
25	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	20,86
26	НИУ «МЭИ»	21,43
27	ДФФУ	21,86
28	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	22,29
29	Саратовский государственный университет	23,14
30	Российский университет дружбы народов (РУДН)	23,29
31	Московский технологический институт	24,14
31	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	27,14
32	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	27,43

При формировании сводного рейтинга по направлению технологического трансфера были использованы показатели:

— «2.1 Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году».

— «2.2 Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году».

— «2.4 Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году».

— «2.5 Объем средств, полученных университетом от МИП в 2015 году».

— «2.7 Объем средств, полученных за счет интеллектуальной собственности в 2015 году».

— «2.8 Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга в 2015 году».

— «2.10 Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ».

Не были включены в расчет сводного рейтинга показатели:

— «2.3 Количество действующих МИП» — так как есть подозрение, что не все приняли во внимание требование положительного баланса указываемых МИП, из-за чего полученные данные могут нести искажения. Отсутствие этого критерия компенсируется показателями «2.4 Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году» и «2.5 Объем средств, полученных университетом от МИП в 2015 году».

— «2.6 Наличие политики университета в области использования результатов интеллектуальной собственности» — так как университеты указали слишком разного уровня документы и нет уверенности, что они правильно поняли вопрос.

— «2.9 Количество объектов интеллектуальной собственности, стоящих на балансе университета» — так как этот показатель в российских реалиях может быть подвержен напрасному раздуванию ради отчетности по грантам (во многих конкурсах требуется создание РИД как одного из результатов гранта), его результаты никак не коррелируют с реальным трансфером технологий, показатель собран скорее для информации. Отсутствие этого критерия компенсируется более значимым показателем «2.10 Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ».

### 3.3 ВЛИЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТА НА ВНЕШНЮЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

#### **Вопрос 3.1 Число сотрудников в действующих малых инновационных предприятиях, созданных при университете с 2009 года (МИП)**

*(Комментарий к вопросу: учитываются МИП с ненулевым оборотом за 2015 год. Число сотрудников приводится к числу полных ставок работников предприятия на 1 октября 2015 года, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей) без работающих по договорам гражданско-правового характера)*

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 1000 обучающихся и НПП университета. К сожалению, некоторые университеты не приводили число сотрудников к полным ставкам — в этом случае их значение уменьшалось примерно вдвое (по соотношению, полученному из развернутых ответов университетов, которые указывали и число сотрудников, и приведенные значения ставок).



Рисунок 3.3.1 Число сотрудников в действующих малых инновационных предприятиях, созданных при университете с 2009 года (МИП)/1000 обучающихся и НПП университета

Мы видим, что пока университетские компании создают довольно мало рабочих мест — в абсолютных значениях это до 150 ставок в МИПах университета, а при нормировании на размер университета (взятый как обучающиеся + НПП) — это в среднем 3,6 ставки на 1000 обучающихся и НПП, максимально — чуть больше 10 ставок на 1000.



Таблица 3.3.1 Число сотрудников в действующих малых инновационных предприятиях, созданных при университете с 2009 года (МИП)/1000 обучающихся и НПП университета

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, полных ставок/1000 обучающихся и НПП университета	Число сотрудников в действующих малых инновационных предприятиях, созданных при университете с 2009 года (МИП), полных ставок
1	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	11,529	116
2	Национальный исследовательский Томский государственный университет	11,471	147
3	Северо-Восточный федеральный университет	8,936	136
4	Московский физико-технический институт	8,203	65
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	7,595	67
6	НИУ «БелГУ»	6,919	136
7	Томский политехнический университет	6,766	130
8	Пермский государственный национальный исследовательский университет	6,270	75
9	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	6,085	30
10	КНИТУ-КАИ	5,724	92
11	Иркутский национальный исследовательский технический университет	5,600	97
12	Казанский (Приволжский) федеральный университет	4,126	134
13	ТюмГУ	3,967	82
14	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	3,677	47
15	Университет ИТМО	3,595	50
16	НИТУ «МИСиС»	3,576	40
17	Южно-Уральский государственный университет	3,536	104
18	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	3,422	30
19	НИУ «МЭИ»	3,189	46
20	Сибирский федеральный университет	3,078	105
21	Новосибирский государственный университет, НГУ	2,949	20
22	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	2,734	53
23	Самарский университет	2,639	43
24	Горный университет	2,372	21
25	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	2,305	47
26	Саратовский государственный университет	2,271	43
27	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	2,118	18
28	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	1,881	52

29	Самарский государственный технический университет	1,215	20
30	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	1,177	21
31	ДВФУ	1,168	36
32	НИУ ВШЭ	0,740	23
33	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,482	5
34	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,481	11
35	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,381	8
36	Южный федеральный университет	0,219	8
37	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,131	1
38	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,078	1
39	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0
39	Московский технологический институт	0,000	0

**Вопрос 3.2 Совокупный оборот денежных средств действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП), за 2015 год**

При анализе данных нормирование производилось путем вычисления отношения оборотов МИПов к общему бюджету университета.



Рисунок 3.3.2 Отношение оборотов МИПов к общему бюджету университета

Как видим, обороты МИПов университетов в среднем составляют около 1,6% бюджета университета. Хотя есть несколько университетов-лидеров, МИПы которых имеют оборот около 10% общего бюджета университета, что уже достаточно существенно.

Таблица 3.3.2 Отношение оборотов МИП к общему бюджету университета

Ранг	Сокращенное название университета	Отношение оборотов МИП к общему бюджету университета	Совокупный оборот денежных средств МИП, млн руб.
1	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,104	457,1
2	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,074	201,3
2	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,074	140,0
3	Северо-Восточный федеральный университет	0,059	314,0
4	Томский политехнический университет	0,030	245,0
5	Южно-Уральский государственный университет	0,023	83,0
5	НИУ «БелГУ»	0,023	72,6
6	Московский физико-технический институт	0,022	139,5
7	КНИТУ-КАИ	0,021	50,0
7	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,021	56,0
8	Университет ИТМО	0,020	114,0
9	НИТУ «МИСиС»	0,018	105,5
10	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,014	53,0
10	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,014	31,5
10	Самарский университет	0,014	49,3
11	НИУ «МЭИ»	0,013	56,2
11	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,013	20,8
12	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,011	64,0
12	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,011	47,9
13	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,010	90,0
13	ТюмГУ	0,010	22,7
13	Самарский государственный технический университет	0,010	18,2

14	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,009	52,5
14	Саратовский государственный университет	0,009	18,0
15	Сибирский федеральный университет	0,006	42,9
16	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,002	11,5
16	ДВФУ	0,002	22,8
16	НИУ ВШЭ	0,002	27,2
17	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,001	12,3
17	Горный университет	0,001	3,6
17	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,001	3,7
18	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,000	1,2
18	Южный федеральный университет	0,000	2,3
18	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,000	5,2
18	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,000	0,4
18	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,000	0,2
18	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,000	0,1
18	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0,0
18	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0,0
18	Московский технологический институт	0,000	0,0

**Вопрос 3.3 Количество технологических платформ, в которых университет принимает непосредственное участие**

*(Комментарий к вопросу: учитываются технологические платформы, где университет был вовлечен в реализацию одного или более проектов в 2015 году. В комментариях требовалось указать названия технологических платформ и проектов, в которые университет был вовлечен)*

К сожалению, половина университетов проигнорировали комментарий и указали только число технологических платформ или привели названия техплатформ без указания проектов 2015 года, что не позволяет должным образом проверить представленные данные, а также не представили уточнений по запросу. Поэтому решено было не обрабатывать этот вопрос и не приводить эти данные в отчете, так как само по себе присутствие университета в составе техплатформ мало что говорит о его активной или пассивной позиции в работе техплатформ.

### **Вопрос 3.4 Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие**

*(Учитываются экономические кластеры, где университет был вовлечен в реализацию одного или более проектов в 2015 году. В комментариях требовалось указать названия кластеров и проектов, в которые университет был вовлечен)*

Данный показатель, также несмотря на неполное заполнение информации по проектам, мы посчитали более надежным по сравнению с технологическими платформами, так как участие в региональном территориально-экономическом кластере изначально более конкретное и менее формальное, чем участие университета в технологических платформах.

При анализе данных нормирование производилось в расчете на 100 НПП.



Рисунок 3.3.3 Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие, шт./100 НПП

Вызывает опасение, что 12 университетов из 40 указали, что не участвуют ни в одном кластере, хотя видение современного университета, наоборот, предполагает центрообразующую роль университетов в формировании и работе таких кластеров в своем регионе. Но есть достаточно большой «средний слой» — университеты, указавшие по 1–3 кластера, и есть университеты-лидеры, указавшие по 4–6 кластеров. С учетом влияния размера университетов, значения были нормированы, так как число НПП косвенно отражает количество возможных направлений специализаций университета и, соответственно, максимально возможное количество кластеров, в которых университет может принимать участие благодаря этим специализациям. Тем не менее, в таблице приведены также и абсолютные значения.

Таблица 3.3.3 Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие, шт./100 НПП

Ранг	Сокращенное название университета	Нормированное значение показателя, шт./100 НПП	Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие
1	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	0,649	5
2	Самарский государственный технический университет	0,589	6
3	НИУ «БелГУ»	0,544	6
4	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	0,476	4
5	Московский технологический институт	0,429	1
6	Иркутский национальный исследовательский технический университет	0,312	3
7	Самарский университет	0,301	2
8	Северо-Восточный федеральный университет	0,277	4
9	Пермский государственный национальный исследовательский университет	0,247	2
10	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	0,239	6
11	Университет ИТМО	0,220	2
12	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	0,215	2
13	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	0,210	1
14	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	0,167	2
15	Московский физико-технический институт	0,159	2
16	Горный университет	0,124	1
17	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	0,122	1
18	Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,092	3
19	Национальный исследовательский Томский государственный университет	0,086	1
20	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	0,071	1
21	НИУ ВШЭ	0,066	2

22	Томский политехнический университет	0,065	1
23	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	0,063	1
24	Южный федеральный университет	0,063	2
25	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	0,059	1
26	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	0,055	1
27	ДВФУ	0,048	1
28	Сибирский федеральный университет	0,042	1
29	Новосибирский государственный университет, НГУ	0,000	0
29	Саратовский государственный университет	0,000	0
29	Южно-Уральский государственный университет	0,000	0
29	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	0,000	0
29	Российский университет дружбы народов (РУДН)	0,000	0
29	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	0,000	0
29	НИТУ «МИСиС»	0,000	0
29	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	0,000	0
29	ТюмГУ	0,000	0
29	НИУ «МЭИ»	0,000	0
29	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	0,000	0
29	КНИТУ-КАИ	0,000	0

Если принять веса показателей группы 3 «Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду» как равнозначные (а результаты международной экспертизы показали примерно одинаковую значимость отобранных критериев), то сводный рейтинг университетов по группе показателей «влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду» будет выглядеть следующим образом.

Таблица 3.3.4 Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Ранг	Сокращенное название университета	Среднее ранговое значение по всем показателям группы (максимальное — 1, минимальное — 40)
1	НИУ «БелГУ»	4,67
1	Северо-Восточный федеральный университет	4,67
2	Иркутский национальный исследовательский технический университет	6,33
3	Национальный исследовательский ядерный	7,00

	университет «МИФИ»	
3	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	7,00
4	Московский физико-технический институт	8,33
5	Пермский государственный национальный исследовательский университет	9,33
6	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	9,67
7	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	10,33
8	Томский политехнический университет	11,00
9	Университет ИТМО	11,33
10	Национальный исследовательский Томский государственный университет	11,67
11	Самарский университет	13,33
12	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	13,67
13	Самарский государственный технический университет	14,67
14	КНИТУ-КАИ	15,33
15	Казанский (Приволжский) федеральный университет	15,67
16	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	17,00
16	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	17,00
16	Южно-Уральский государственный университет	17,00
17	НИТУ «МИСиС»	18,00
18	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	18,33
18	ТюмГУ	18,33
19	Горный университет	19,00
20	НИУ «МЭИ»	19,67
21	Московский технологический институт	20,67
22	Сибирский федеральный университет	21,00
23	Новосибирский государственный университет, НГУ	22,67
23	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	22,67
24	НИУ ВШЭ	23,00
24	Саратовский государственный университет	23,00
25	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	23,67
26	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	24,67
26	ДВФУ	24,67
26	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	24,67
27	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	25,33
28	Южный федеральный университет	26,00
29	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	26,67
30	Российский университет дружбы народов (РУДН)	28,00
31	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	28,67



При формировании сводного рейтинга по направлению влияния университета на внешнюю социально-экономическую среду были использованы показатели:

— «3.1 Количество сотрудников в действующих малых инновационных предприятиях, созданных при университете с 2009 года (МИП)»

— «3.2 Совокупный оборот денежных средств действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП), за 2015 год»

— «3.4 Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие».

При расчете сводного рейтинга по направлению «Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду» не был включен в расчет показатель «3.3 об участии университета в технологических платформах в 2015 году» — из-за разного понимания вопроса (мы просили указать только ТП с идущими проектами университета, многие указали все ТП). Отсутствие этого критерия косвенно компенсируется показателем «3.4 Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие».

### 3.4 СВОДНЫЙ РЕЙТИНГ УНИВЕРСИТЕТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В предыдущих разделах мы приводили сводные рейтинги по каждому из направлений:

1. Инновационно-предпринимательская среда в университете.
2. Трансфер технологий в университете.
3. Влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Для составления сводного рейтинга мы применили веса направлений, полученные по результатам опроса международных экспертов (см. приложение 1.1, а также раздел 2 «Описание методики и критериев определения эффективной деятельности университетов в области создания, развития и внедрения инноваций»).

Значимость (вес) каждого из направлений для совокупной оценки инновационно-предпринимательского развития университета распределилась следующим образом:

- 0,4 — инновационно-предпринимательская среда в университете;
- 0,3 — трансфер технологий в университете;
- 0,3 — влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду.

Среднерейтинговые значения по каждому направлению были взяты в качестве условных баллов и умножены на приведенные веса. Путем сложения взвешенных значений по трем направлениям каждого университета мы получили сводный ранговый балл, по которому строился итоговый рейтинг:

$$RT_i = R1_i * w1 + R2_i * w2 + R3_i * w3, \text{ где}$$

$RT_i$  — суммарное взвешенное ранговое значение  $i$ -го университета;

$R1_i$  — среднеранговое значение  $i$ -го университета по 1-му направлению (инновационно-предпринимательская среда в университете);

$R2_i$  — среднеранговое значение  $i$ -го университета по 2-му направлению (трансфер технологий в университете);

$R3_i$  — среднеранговое значение  $i$ -го университета по 3-му направлению (влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду);

$w1$  — экспертно-присвоенный вес группы показателей по 1-му направлению (инновационно-предпринимательская среда в университете) = 0,4;

$w2$  — экспертно-присвоенный вес группы показателей по 2-му направлению (трансфер технологий в университете) = 0,3;

$w3$  — экспертно-присвоенный вес группы показателей по 3-му направлению (влияние университета на внешнюю социально-экономическую среду) = 0,3.

Применив указанную формулу расчета, мы получим следующий итоговый сводный рейтинг инновационной деятельности исследованных университетов.

Таблица 3.4.1 Итоговый сводный рейтинг инновационной деятельности исследованных университетов.

Ранг	Сокращенное название университета	Суммарное взвешенное ранговое значение университета (максимальное — 1, минимальное — 40)
1	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	5,51
2	Университет ИТМО	10,66
3	Национальный исследовательский Томский государственный университет	10,83
4	Томский политехнический университет	11,06
5	Северо-Восточный федеральный университет	11,66
6	Иркутский национальный исследовательский технический университет	11,72
7	Московский физико-технический институт	11,90
8	НИУ «БелГУ»	12,35
9	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	12,39
10	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	12,79
11	Самарский университет	15,65
12	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	15,79
13	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	16,67
14	Горный университет	17,06
15	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	17,27
16	Пермский государственный национальный исследовательский университет	17,58
17	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	18,09
18	Самарский государственный технический университет	18,40
19	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	18,53
20	КНИТУ-КАИ	18,76
21	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	19,11
22	ТюмГУ	19,13
23	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	19,30
24	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	20,12
25	НИТУ «МИСиС»	20,33
26	Южный федеральный университет	20,71
27	НИУ «МЭИ»	21,61
28	Южно-Уральский государственный университет	21,73
29	Саратовский государственный университет	22,00
30	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	22,04
31	Казанский (Приволжский) федеральный университет	22,36

32	НИУ ВШЭ	22,47
33	Московский технологический институт	22,72
34	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	22,78
35	ДВФУ	23,40
36	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	23,53
37	Сибирский федеральный университет	24,15
38	Российский университет дружбы народов (РУДН)	24,35
39	Новосибирский государственный университет, НГУ	24,53
40	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	30,03

# 4

Рекомендации  
по выбору опорных  
международных  
и российских  
рейтингов вузов  
и предложения  
по сотрудничеству  
с ними

## 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ОПОРНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ И РОССИЙСКИХ РЕЙТИНГОВ ВУЗОВ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОТРУДНИЧЕСТВУ С НИМИ

В качестве опорных международных рейтингов университетов предлагается выбрать рейтинги QS World University Rankings и Times Higher Education. К их преимуществам следует отнести следующие доводы:

— это признанные рейтинговые системы, на анкеты которых отвечают ведущие университеты мира;

— обе эти рейтинговые системы входят в тройку международных рейтингов, на которые ориентируются показатели Проекта 5–100;

— обе эти рейтинговые системы включают (в том числе) показатели, собираемые методом анкетирования университетов (который и мы использовали при проведении мониторинга), что в случае достижения понимания с ними дает возможность дополнять/корректировать рассылаемую ими анкету предложенными нами показателями;

— обе эти системы представляют собой не только центральный сводный рейтинг, но и активно развивают под своим брендом семейства предметных, региональных и специализированных субрейтингов, что дает возможность вести с ними переговоры о новом субрейтинге инновационных/предпринимательских университетов мира, либо о пересмотре формулы расчета их существующих рейтингов с позиции изменившейся роли университетов в современном мире, которая сегодня уже не сводится только к образованию и науке;

— часть рассмотренных нами показателей уже собирается данными рейтинговыми системами для некоторых своих специализированных субрейтингов.

Третья признанная рейтинговая система Academic Ranking of World Universities (также известная как Шанхайский рейтинг), является подчеркнуто академичной. В ней нет места тем показателям, которые мы использовали для проведения мониторинга. Довольно слаба надежда на то, что рейтинг изменит свою политику в сторону признания и учета остальных сторон деятельности университетов, так как это принципиально изменит само лицо и позиционирование этого рейтинга. Мы можем выступить с предложениями к разработчикам Шанхайского рейтинга, аналогичными предложениям предыдущим двум рейтинговым системам, которые были рекомендованы нами как опорные, но считать, что он станет опорным — на данный момент никак не обосновано.

Все остальные рассмотренные нами международные рейтинговые системы либо носят узкий публикационно-патентно-центрический характер (Thomson Reuters Top 100: The World's Most Innovative Universities, CWTS Leiden Ranking), либо не признаются ведущими университетами и вынужденно строятся на тех же данных Thomson Reuters, которые не позволяют в интересующей нас области выйти за пределы публикаций и патентов (U-Multirank), либо носят узкий/локальный характер (Forbes. Startup Schools: America's Most Entrepreneurial Universities и т.п.).

Если касаться рекомендаций и предложений, то в существующих рейтингах Times Higher Education используется сегодня один наиболее близкий нашей тематике показатель — Industry Income (доход от индустрии, в российской системе показателей его аналог — объем внебюджетных средств, привлеченных на НИОКР). Вес этого показателя, на наш взгляд,

незаслуженно мал — 2,5% для большинства рейтингов семейства Times Higher Education, 5% — для предметного рейтинга по инжинирингу и технологиям и 10% — в субрейтинге Times Higher Education BRICS & Emerging Economies Rankings (региональный рейтинг стран БРИКС и развивающихся экономик). При этом для сравнения: в основных и большинстве предметных рейтингов вес оценок уровня преподавания — 30%, исследований — 30%, цитирований — 30%, интернализации — 7,5%.

Планируется обсуждать с рейтинговой системой Times Higher Education два типа рекомендаций для улучшения ситуации с международным мониторингом инновационной деятельности университетов:

1) ввести субрейтинг инновационных/предпринимательских университетов (Innovative/Entrepreneurial Universities), который будет строиться на всех или части использованных нами показателей;

2) изменить структуру весов групп показателей в основных рейтингах, повысив значимость группы показателей инновационности университета, в частности, показателя Industry Income (который может быть дополнен на выбор показателями из списка использованных нами или других). В идеале это примерно равное распределение процентов, например: инновации — 20,5%, образование — 24%, наука — 24%, цитирование — 24%, интернализация — 7,5%.

Что касается системы рейтингов QS World University Rankings, то в ее основном рейтинге используется показатель «репутация университета у работодателей» (вес 10%), что хоть и говорит о каком-то удовлетворении потребностей индустрии, но очень косвенно. В более узком субрейтинге репутации выпускников для работодателей QS Graduate Employability Rankings есть также показатели «количество соглашений с компаниями», «стипендии от компаний», «доход от индустрии». С опорой на эти уже собираемые показатели с возможностью расширения их числа возможны абсолютно аналогичные предложения и рекомендации рейтинговой системе QS World University Rankings:

1) ввести субрейтинг инновационных/предпринимательских университетов (Innovative/Entrepreneurial Universities), который будет строиться на всех или части использованных нами показателей;

2) изменить структуру весов групп показателей в основных рейтингах, повысив значимость и расширив группу показателей инновационности университета, включая, в частности, уже собираемые ими показатели «доход от индустрии», «стипендии от компаний», «количество соглашений с компаниями», «присутствие работодателей в кампусах университета» и др. (которые могут быть дополнены на выбор показателями из списка использованных нами или других). В идеале это примерно равное распределение процентов в основном рейтинге, например: инновации — 20%, научная репутация — 20%, репутация у работодателей — 10%, обеспеченность преподавателями — 20%, цитирование — 20%, иностранные студенты — 5%, иностранные преподаватели — 5% (вместо текущих 0%, 40%, 10%, 20%, 20%, 5%, 5% соответственно<sup>49</sup>).

Инициировать переговоры с данными рейтинговыми системами можно как напрямую, так и на мероприятиях Проекта 5–100, куда представители рейтинговых агентств регулярно приглашаются и в которых они принимают участие.

---

<sup>49</sup> QS World University Rankings: Methodology. <http://www.iu.qs.com/university-rankings/world-university-rankings/>

Потенциально полезной и релевантной площадкой для обсуждения предложенных подходов представляется ежегодная конференция IRE<sup>50</sup>, проводимая IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence. В этой конференции, в частности, принимают участие представители QS World University Rankings, Academic Ranking of World Universities (Шанхайский рейтинг), U-Multirank и другие рейтинговые системы.

На конференции Addressing Ecosystem Challenges in the Era of Crises<sup>51</sup> ассоциации Triple Helix Association состоится очередной круглый стол международной исследовательской группы Global Entrepreneurial University Metrics под руководством Генри Ицковица, на котором в качестве отдельного пункта обсуждений вынесен вопрос продвижения предложений группы в международные рейтинговые системы. Университет ИТМО активно вовлечен в разработку этих предложений — в том числе и главным образом закладывая в них результаты и выводы данного проведенного мониторинга и разработанной методики.

Если говорить о российских рейтинговых системах, то в качестве опорного стоит выбрать Национальный рейтинг университетов по версии «Интерфакс» и «Эха Москвы»<sup>52</sup>: он содержит большое число близких инновационной тематике показателей, и эти показатели имеют больший вес по сравнению с методикой Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА»)<sup>53</sup>.

Сопоставление показателей, использованных нами при мониторинге эффективности инновационной деятельности университетов, с показателями, собираемыми анкетой для вузов Национальным рейтингом университетов по версии «Интерфакс» и «Эха Москвы», демонстрирует, что почти 70% использованных нами показателей собираются в той же формулировке или в виде аналогов в числе показателей анкеты Национального рейтинга университетов («Интерфакс»–«Эхо Москвы»). Это позволяет, с нашей точки зрения, вести предметный диалог о сотрудничестве и унификации методик.

Кроме общего рейтинга, Национальный рейтинг университетов («Интерфакс»–«Эхо Москвы») рассчитывает и публикует более узкие субрейтинги по отдельным направлениям групп показателей:

- инновации и предпринимательство<sup>54</sup>,
- образование,
- исследования,
- социализация,
- интернационализация,
- бренд.

Второй из рассмотренных нами российских национальных рейтингов университетов — Рейтинг университетов Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА») содержит намного меньшее число показателей инновационной деятельности по сравнению с Национальным рейтингом университетов («Интерфакс»–«Эхо Москвы»), и эти показатели имеют меньший вес при расчете итогового рейтинга. Это скорее репутационный рейтинг, так как большинство

<sup>50</sup> IREG events: <http://ireg-observatory.org/en/events>

<sup>51</sup> XIV International Triple Helix Conference: Addressing Ecosystem Challenges in the Era of Crises <http://xiv.triplehelixconference.org/>

<sup>52</sup> Национальный рейтинг университетов. URL: <http://univer-rating.ru/txt.asp?rbr=30&txt=Rbr30Text4539&lng=0>

<sup>53</sup> Рейтинг Эксперт РА. URL: [http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz\\_2015#method](http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2015#method)

<sup>54</sup> Национальный рейтинг университетов 2014/2015 учебного года: Инновации и Предпринимательство: <http://univer-rating.ru/txt.asp?rbr=39&txt=Rbr39Text1630&lng=0>



показателей представляют собой репутационные оценки работодателями, научно-экспертным сообществом.

Рейтинг университетов Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА») имеет небольшие специализированные субрейтинги, однако отдельного субрейтинга по инновационной деятельности вузов не представлено. В связи с вышесказанным не представляется возможным рекомендовать данный рейтинг как опорный, хотя вести переговоры о сотрудничестве можно. Учитывая, что практика построения субрейтингов в этой системе существует, можно говорить о введении нового субрейтинга «Инновационно-предпринимательская деятельность».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СПИСОК МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТОВ,  
ПРОВОДИВШИХ ЭКСПЕРТИЗУ МЕТОДИКИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№	Страна	Университет/ исследовательский центр	Имя эксперта	Должность
1.	Австрия	Austrian Institute of Technology and University of Graz	Karl-Heinz Leitner	Research Scientist , AIT (Austrian Institute of Technology) Professor for Innovation Management Center of Entrepreneurship and Applied Business Studies at the University of Graz
2.	Бразилия	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (previously: Georgia Tech) Triple Helix Association	Mariza Almeida	Professor, Escola de Engenharia de Produção Triple Helix Association Vice-president
3.	Нидерланды	Delft University of Technology (TU Delft)	Marina van Geenhuizen	Professor of Innovation and Innovation Policy for the Urban Economy
4.	Россия– Великобритания	ITMO University	Stephen Hagen	Adviser of Rector
5.	США	International Triple Helix Institute (ITHI) Palo Alto	Henry Etzkowitz	President, Triple Helix Association Editor-in-Chief, Triple Helix Journal Visiting Professor CIMR, University of London Birkbeck Special Advisor, Shandong Academy of Sciences, PRC
6.	США	North Carolina State University	Denis Gray	Professor, Psychology in the Public Interest Program, Psychology Department
7.	США	California State Polytechnic University San Luis Obispo	Louis Tornatzky	Professor, Author along with E.Rideout and D.Gray is an author of "Innovation U 2.0: Reinventing University Roles in a Knowledge Economy".. 12 Case Studies: <a href="http://innovation-u.com/">http://innovation-u.com/</a>

8.	США	North Carolina State University	Elaine Rideout	Interim Director/ Professor, Engineering Entrepreneurs Program
9.	Финляндия	Jyvaskyla University of Applied Sciences (JAMK)	Jari Ritsilä	Assistant Professor
10.	Финляндия	University of Turku	Seppo Poutanen	Senior Researcher, Department of Sociology, Management and Entrepreneurship

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АНКЕТА МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКСПЕРТ-ОПРОСА И ЕГО УСРЕДНЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### EXPERT QUESTIONNAIRE FOR THE DRAFT LIST OF CRITERIA AND INDICATORS FOR EVALUATING THE UNIVERSITY INNOVATION AND ENTREPRENEURIAL ACTIVITIES EFFICIENCY

Dear colleagues on Global Entrepreneurial University Metrics initiative (GEUM)!

ITMO University in partnership with Russian Venture Company prepares a *Monitoring of Innovation Activities Effectiveness in Russian Universities*. Russian Venture Company is state owned company accelerating formation of entrepreneurial atmosphere in Russia and fostering innovation development. The tasks of the project are to develop methods and metrics and to conduct a study of minimum 20 leading Russian Universities according to this developed methods and metrics, so these tasks match the very mainstream of what we discuss in GEUM initiative. At the end of the project (June, 2016) we need to develop recommendations to Russian Ministry of Education and other state bodies for further application of this metrics – so the project is quite ambitious.

We have already conducted the study of the existed rankings and metrics in university measurements (in more details we'll provide it later) and we developed a proposed list of metrics which we think to act best for the mentioned task. And we ask half of you hour attention to look through this metrics and give your feedback by filling the expert questionnaire being the best experts in this theme.

#### **Background**

Based on the analysis of international and Russian experience in evaluating various aspects of the university innovation activities it is obvious that it is impossible to construct more or less harmonious monitoring system relying only on the data that is already collected and publicly available, otherwise we reduce all of the analysis to the bibliometric and patent comparison.

Most of developed systems of universities evaluation and comparison are based on the questionnaire method, when a university is requested to complete a questionnaire offered by organization conducting the monitoring.

Thereafter our approach is also based on the defining the optimal set of metrics and creating the questionnaire for the universities, which, on the one hand, would not be overloaded not to face the rejection to complete the data and, on the other hand, would allow to evaluate in a complex way the main parties of University innovation and entrepreneur activity. When the criteria is used by some ranking systems or assessment, we mention this (in comments). We also proposed some new indicators to build a more complete picture.

The indicators are divided into main and additional in each section. We see main criteria to be obligatory. Additional indicators can be taken into account, but we consider that their collection will be difficult within this study and we would rather leave them out for the possibility of further development of the method during further rounds of monitoring.

The indicators are divided into 3 blocks:

1. innovation and entrepreneur environment in the university and its efficiency

2. technology transfer and intellectual property;
3. university impact on the environment.

We would like to ask you to devote half an hour and give your expert opinion to the indicators from the provided blocks presented on the following pages.

1. **Innovation and entrepreneur environment in the university and its efficiency**

*All the quantitative indicators of this block are asked from university in absolute numbers for the last completed year and when processing the data they are calculated to a relative value per 1 (one) thousand of students (to eliminate the influence of the university's size on the indicators).*

№	Proposed indicator for monitoring	The importance (weight) of the indicator according to your expert opinion, 1 to 10 (1 – minimum, 10 - maximum)
1.1	Total number of university Spin-offs created with intellectual property of the university (also used in U-Multirank, AUTM, UCLA, Interfax, RA Expert)	8,4
1.2	Number of the university partnership agreements with Companies – (QS Graduate Employability Rankings, UBI Global, MIT)	7,7
1.3	Number of staff in university support structures for innovation and entrepreneurship development (AUTM, UBI Global)	6,3
1.4	Amount of investments attracted by Spin-offs created with intellectual property of the university	7,7
1.5	Winner-teams in federal level start-up competitions, with the participation of university students / staff / graduates	6,0
1.6	Number of participants of the university acceleration programs for startups creation (UBI Global, NCEE);	6,9
1.7	Number of invest-days and competitions aimed at funding for university R&D results, (co)organized by the University / held in the University (UBI Global, NCEE);	5,9
1.8	Number of participants of the invest-days and competitions aimed at funding for university R&D results, (co)organized by the University / held in the University;	5,6
1.9	Number of University Business Incubators residents (UBI Global, NCEE)	6,9
1.10	Number of Residents of the university technology parks (NCEE, Intefax)	6,1
1.11	Number of public presentations by the invited successful entrepreneurs / businessmen in the university (only presentations published as news at the University websites are taken into account)	5,1

1.13	Is there a priority to the entrepreneurial university development in the university's mission (yes/no)	8,8
1.14	Number of participants of social entrepreneurship development programs (NCEE)	6,3
	Additional indicators:	
1.15	Proportion of university graduates and students identified themselves as a founders and owners of the company (Forbes ranking measures in social net LinkedIn; MIT – measures by alumni data);	7,6
1.16	Number of interdisciplinary publications (U-Multirank)	5,6
1.12	Does the university has a Russian Government paid Engineering center (Interfax)	5,3
1.17	Number of multi-disciplinary training programs;	5,9
1.18	Number of entrepreneurial training programs;	8,0
1.19	Does the university policy allow combining teaching / study with entrepreneurial activity?	8,4

## **2. Technology transfer and intellectual property**

*All the quantitative indicators of this block are asked from university in absolute numbers for the last completed year and when processing the data they are calculated to a relative value per 1 (one) academic worker of the university (to eliminate the influence of the university's size on the indicators).*

№	Proposed indicator for monitoring	The importance (weight) of the indicator according to the expert opinion, 1 to 10 (1 – minimum, 10 - maximum)
2.1	University income from the industry (Times Higher Education; QS Graduate Employability Rankings; U-Multirank, AUTM, MIT, Interfax)	8,7
2.2	Income from the university IP/ licensing activity, % of total university income (AUTM, MIT, RA Expert)	7,3
2.3	Number of the university patents (Thomson Reuters, U-Multirank, AUTM, UBI Global, MIT, UCLA, Interfax)	7,1
2.4	Number of the university international patents (Thomson	7,0

	Reuters; U-Multirank, AUTM, Interfax)	
	Additional indicators:	
2.5	Does the university has an Intellectual Property policy (NCEE) – yes/no	8,0
2.6	Co-publications with industrial partners (Thomson Reuters; U-Multirank; CWTS Leiden Ranking)	7,3
2.7	Industry co-patents (U-Multirank)	7,0
2.8	University patents citation in the text of other patents (Thomson Reuters)	6,4
2.9	Patents cited in science articles (Thomson Reuters)	5,6
2.10	Publications cited in patents (U-Multirank)	5,6
2.11	Citation by Industry authors (Thomson Reuters)	6,0

### **3. University impact on the environment:**

№	Proposed indicator for monitoring	The importance (weight) of the indicator according to the expert opinion, 1 to 10 (1 – minimum, 10 - maximum)
3.1	Aggregated turnover of university spin-offs (AUTM, UBI Global, MIT)	6,6
3.2	Jobs created by university spin-offs (UBI Global, MIT)	8,0
3.3	University participation in the development of technological platforms (Interfax) – number of technological platforms	6,8
	Additional indicator:	
3.4	University Participation in regional clusters	6,6

### **4. Questions to the expert to proof the proposed approach to the university innovation and entrepreneurial activities evaluation**

№	Question	
	Please propose the importance percentage (weight) of each	The sum of 3

	block of metrics in a total rank for the university innovation and entrepreneur activities measurement	blocks weights should be 100%
4.1	Innovation and entrepreneur environment in the university and its efficiency	41,4
4.2	Technology transfer and intellectual property	30,7
4.3	University impact on the environment	27,9

№	Question	Rate on a scale from 1 to 10 (1 – “does not allow absolutely”, 10 – “absolutely allows”)
5.	To what extent, in your opinion, the proposed set of main (not additional) indicators allows (taking into account the expert weights of indicators) to evaluate the university innovation and entrepreneurial activities adequately?	6,9

6.	Please, write in a free form, any additional comments for the proposed approach of the monitoring of the university innovation and entrepreneurial activities and the system of indicators <i>(the volume of comments is not limited, please do not pay attention to the size of the window)</i>

### Final contact questions

Your name:

Your position and organization name:

Country:

Contact e-mail:

**Thank you for your time and giving your expert opinion!**



## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АНКЕТА МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ РОССИИ

### Вводные и контактные данные университета

		Поля для заполнения	Пояснения
	Полное название учебного заведения		
	Сокращенное название учебного заведения		Название, которое будет использоваться при публикации результатов. Пример: Ивановский государственный университет
	ФИО, должность, <u>телефон</u> и <u>e-mail</u> лица, ответственного за заполнение анкеты		Необходимы для получения уточнений по анкете

Запрашиваемые данные приводятся только по головному университету. Данные о филиалах в рамках настоящей анкеты не рассматриваются. Просьба указывать информацию по показателям, связанным с учебной деятельностью, по состоянию на начало 2015/2016 учебного года. Финансовые сведения по умолчанию указываются за 2015 год. Если данные указываются по состоянию на иные даты, просьба это отметить в комментарии.

### 1. Инновационно-предпринимательская среда в университете и ее эффективность

№	Показатель	Поля для заполнения	Комментарии	Пояснения
1.1	Развитие инновационной и предпринимательской деятельности университета закреплено в миссии или стратегии развития университета			Да/нет. В комментариях указать ссылку и название документа
1.2	Политика университета разрешает совмещать сотрудникам и студентам работу в университете с инновационной и предпринимательской			Да/нет. В комментариях указать ссылку и название документа

	деятельностью, работой в бизнесе?			
1.3	Количество программ инновационно-предпринимательской направленности			Включаются программы повышения квалификации, курсы, школы и иные программы акселераторов, инкубаторов и иных объектов инновационной инфраструктуры университета. Не включаются бакалаврские и магистерские программы
1.4	Количество компаний, с которыми у университета есть соглашения о сотрудничестве в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр)			
1.5	Число участников программ университета, направленных на развитие предпринимательства			Учитываются программы акселераторов, инкубаторов и иных объектов инновационной инфраструктуры
1.6	Количество команд-резидентов бизнес-инкубаторов и технопарков университета			
1.7	Количество центров университета в области инжиниринга			Учитываются подразделения университета или его дочерние компании в виде инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций для промышленных

				предприятий, центров промышленного дизайна и прототипирования, proof-of-concept центров
1.8	Количество публичных выступлений технологических предпринимателей и руководителей технологического бизнеса на площадке университета			Учитываются выступления, новость о которых была размещена на веб-сайте или аккаунте университета в социальных сетях

## **2. Трансфер технологий**

№	Показатель	Поля для заполнения	Пояснения
2.1	Объем средств на НИОКР, привлеченных из внебюджетных источников в 2015 году, млн руб.		Хоздоговорные контракты. Не включаются гранты фондов (например, РФФ), договоры пожертвований
2.2	Количество договоров на НИОКР, по которым в университет привлечено финансирование из внебюджетных источников в 2015 году, шт.		Хоздоговорные контракты. Не включаются гранты фондов (например, РФФ), договоры пожертвований
2.3	Количество действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП)		Учитываются МИП с ненулевым оборотом за 2015 год
2.4	Объем инвестиций, привлеченных действующими малыми инновационными предприятиями, созданными при университете с 2009 года (МИП), в 2015 году, млн руб.		В т.ч. грантовые средства и субсидии
2.5	Объем средств, полученных		Учитываются: дивиденды; роялти

	университетом от МИП в 2015 году, млн руб.		по лицензионным договорам; доход от переуступки прав на интеллектуальную собственность в отношении МИП; выручка от продажи доли университета; хоздоговорные работы, где исполнитель — университет, а заказчик — МИП
2.6	Наличие политики университета в области использования результатов интеллектуальной собственности		Да/нет. В комментариях указать ссылку и название документа
2.7	Объем средств, полученных за счет использования результатов интеллектуальной деятельности в 2015 году, млн руб.		Учитываются сделки, при которых университет получил средства на свой расчетный счет, включая лицензионные соглашения, роялти, а также договоры по переуступке прав на интеллектуальную собственность
2.8	Объем средств, полученных за счет предоставления услуг/выполнения работ для внешних контрагентов в области инжиниринга, в 2015 году, млн руб.		Учитывается деятельность инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций, центров промышленного дизайна и прототипирования, а также иной сервисной инфраструктуры университета
2.9	Количество объектов интеллектуальной собственности, стоящих на балансе университета		
2.10	Количество патентов университета, полученных по процедуре международного патентования РСТ		

### **3. Влияние университета на внешнюю среду**

№	Показатель	Поля для заполнения	Пояснения
3.1	Количество сотрудников		Учитываются МИП с ненулевым

	в действующих малых инновационных предприятиях, созданных при университете с 2009 года (МИП)		оборотом за 2015 год. Количество сотрудников приводится к числу полных ставок работников предприятия на 1 октября 2015 года, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей) без работающих по договорам гражданско-правового характера
3.2	Совокупный оборот денежных средств действующих малых инновационных предприятий, созданных при университете с 2009 года (МИП), за 2015 год, млн руб.		Учитываются МИП с ненулевым оборотом за 2015 год
3.3	Количество технологических платформ, в которых университет принимает непосредственное участие		Учитываются технологические платформы, где университет был вовлечен в реализацию одного или более проектов в 2015 году. В комментариях указать названия технологических платформ и проектов, в которые университет был вовлечен
3.4	Количество экономических кластеров, в которых университет принимает непосредственное участие		Учитываются экономические кластеры, где университет был вовлечен в реализацию одного или более проектов в 2015 году. В комментариях указать названия кластеров и проектов, в которые университет был вовлечен

#### **4. Общая информация об университете**

№	Показатель	Поля для заполнения	Пояснения
4.1	Общий бюджет университета в 2015 году, млн руб.		Объем бюджетных и внебюджетных средств, полученных за 2015 (календарный) год
4.2	Объем средств, привлеченных на НИОКР в 2015 году, млн руб.		Объем финансирования, привлеченного вузом на НИОКР из бюджетных и внебюджетных источников (без учета собственных

			средств)
4.3	Общее число обучающихся бакалавриата, специалитета и магистратуры		Число обучающихся по всем ООП бакалавриата, специалитета и магистратуры всех форм обучения (включая обучение на бюджетной и платной основе) на 1 октября 2015 года. Не учитываются обучающиеся по программам аспирантуры, интернатуры и ординатуры
4.4	Общее число обучающихся по программам аспирантуры, интернатуры и ординатуры		
4.5	Численность научно-педагогических работников (в штате)		Приведенное к количеству ставок число научно-педагогических работников (профессорско-преподавательский состав и научные работники) на 1 октября 2015 года, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей) без работающих по договорам гражданско-правового характера
4.6	Численность административного персонала университета, задействованного в развитии инновационно-предпринимательской деятельности		Учитываются сотрудники инновационной инфраструктуры. Не учитываются сотрудники МИП, а также сотрудники сервисной инфраструктуры университета (инжиниринговых центров, центров коллективного пользования, центров компетенций, центров промышленного дизайна и прототипирования и др.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПИСОК ОТВЕТСТВЕННЫХ ЛИЦ ОТ УНИВЕРСИТЕТОВ, ПРИНЯВШИХ УЧАСТИЕ В МОНИТОРИНГЕ

Мы благодарим за предоставление данных для проведения мониторинга ответственных лиц университетов:

	Название университета	Ответственное лицо от университета	
		ФИО	Должность
1.	Балтийский федеральный университет им. И. Канта	Михайлов Андрей Сергеевич	Начальник отдела маркетинговой аналитики
2.	Белгородский государственный национальный исследовательский университет	Иващук Орест Дмитриевич	Начальник отдела коммерциализации
3.	Горный университет	Иванов Михаил Владимирович	Начальник управления
4.	Дальневосточный федеральный университет	Пастухов Павел Олегович	Директор департамента инновационного развития
5.	Иркутский национальный исследовательский технический университет	Корняков Михаил Викторович	Проректор по инновационной деятельности
6.	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КАИ)	Ямбаев Фатих Мискадесович	Начальник управления научно-исследовательских работ
7.	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Михеев Игорь Валерьевич	Начальник управления инновационного развития
8.	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского	Потапова Елена Владимировна	Заместитель начальника управления менеджмента качества и сетевого взаимодействия
9.	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	Шемяков Александр Олегович	Начальник управления инноваций, стратегии и коммуникаций
10.	Московский технологический институт	Рашевская Оксана Анатольевна	Начальник отдела контроля качества образования
11.	Московский физико-технический институт	Павлов Владимир Сергеевич	Директор центра инновационного консалтинга
12.	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет	Земсков А.В.	Директор центра трансфера технологий
13.	Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет	Ильина Наталья Борисовна	Начальник центра мониторинга и качества
14.	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Федотов Михаил Львович	Директор Центра коммерциализации технологий
15.	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	Красильникова Юлия Олеговна	Начальник отдела научно-технической информации и молодежных программ
16.	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Жолобова Ирина	Директор информационно-аналитического центра

17.	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	Демидов Михаил Иванович	Зам. начальника управления инновационной деятельности
18.	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	Найда Галина Акимовна	Ведущий научный сотрудник
19.	Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Рогалев Андрей Николаевич	Начальник управления инновационной деятельности
20.	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	Каргин Николай Иванович	И.о. проректора по инновационному развитию, начальник управления развития перспективных исследований
21.	Новосибирский государственный университет	Хромых Сергей Владимирович	Начальник отдела организации и сопровождения научных исследований
22.	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	Тарасов Вадим Владимирович	Директор Технопарка
23.	Пермский государственный национальный исследовательский университет	Начальник управления инновационной деятельности	Косвинцев Николай Николаевич
24.	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	Начальник отдела инноваций	Мыльников Леонид Александрович
25.	Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	Калашников Павел Кириллович	Начальник управления стратегического развития
26.	Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова	Широкова Екатерина Владимировна	Начальник отдела охраны интеллектуальной собственности и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности управления научной деятельностью
27.	Российский университет дружбы народов	Казакова Елена Владимировна	Начальник отдела инновационного развития управления научной и инновационной политики
28.	Самарский государственный технический университет	Давыдов Андрей Николаевич	Начальник управления научных исследований
29.	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева	Грецков Александр Игоревич	Директор «Стартап-центра»
30.	Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»	Рыжов Николай Геннадьевич	Заместитель проректора по научной работе
31.	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Салкуцан Сергей Владимирович	Заместитель директора по инновациям и предпринимательству, Институт передовых производственных технологий
32.	Саратовский государственный университет	Короновский Алексей Александрович	Проректор по научно-исследовательской работе
33.	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	Ворожцова Людмила Александровна	Начальник управления мониторинга и прогнозирования
34.	Северо-Восточный федеральный университет	Захаркина Христина Власовна	Ведущий специалист Центра интеллектуальной собственности Сектора юридического сопровождения ИД
35.	Сибирский федеральный университет	Романов Алексей Андреевич	Заместитель проректора по науке и международному сотрудничеству



36.	Томский политехнический университет	Казьмин Григорий Павлович	Начальник Центра трансфера технологий
37.	Тюменский государственный университет	Филиппова Наталья Борисовна	Начальник управления по взаимодействию с индустриальными партнерами
38.	Университет ИТМО	Михайлова Екатерина Владимировна	Начальник отдела стратегического планирования и рейтинговых исследований
39.	Южно-Уральский государственный университет	Горшенина Дарья Андреевна	Начальник информационно-аналитического отдела управления научной и инновационной деятельности
40.	Южный федеральный университет	Шевченко Инна Константиновна	Проректор по организации научной и проектно-инновационной деятельности