

УДК 378.4  
DOI 10.52575/2687-0932-2021-48-2-217-228

## **Влияние региональной социально-экономической системы на развитие университета**

**Иванова О.П., Данейкин Ю.В., Трифонов В.А., Мухачёва А.В., Чопозов С.И.**

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,  
Россия, 173003, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41  
E-mail: prof-ivanova@mail.ru

**Аннотация.** В условиях запуска программы стратегического академического лидерства университетов «Приоритет 2030», модернизации моделей эффективного использования вузов в территориальном развитии важны не только подходы к оценке вклада вузов в экономику субъектов РФ, но и методики анализа влияния региональной социально-экономической системы на результативность организаций высшего образования. Целью данного исследования является формирование совокупности критериев, позволяющих представить результат влияния региональной социально-экономической системы на показатели результативности университета. На основе статистических методов анализа определены образовательные, коллаборационные, социальные, экономические эффекты от воздействия территориальных характеристик на показатели вуза (на примере Новгородской области и Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого). Результаты представленного в статье исследования могут быть использованы при корректировке стратегии социально-экономического развития Новгородской области, а также транслированы в практику стратегического планирования российских регионов как идея «включенности» системы регионального управления в развитие систем высшего образования.

**Ключевые слова:** высшее образование, эффекты, методика, детерминация, закономерности, социально-экономические аспекты, социально-экономическое положение региона.

**Благодарности:** статья подготовлена при поддержке Международного научного фонда экономических исследований академика Н.П. Федоренко.

**Для цитирования:** Иванова О.П., Данейкин Ю.В., Трифонов В.А., Мухачёва А.В., Чопозов С.И. 2021. Влияние региона на развитие университета. Экономика. Информатика, 48 (2): 217–228. DOI 10.52575/2687-0932-2021-48-2-217-228.

---

## **Influence of the regional socio-economic system on the development of the university**

**Olga P. Ivanova, Yuri V. Daneykin, Vladimir A. Trifonov, Anna V. Mukhacheva,  
Sergey I. Chopozov**

Novgorod State University named after Yaroslav the Wise, 41 Bolshaya Petersburg St,  
Veliky Novgorod, 173003, Russia  
E-mail: prof-ivanova@mail.ru

**Abstract.** In the context of the launch of the Priority 2030 strategic academic leadership program for universities, modernization of models for the effective use of universities in territorial development, not only approaches to assessing the contribution of universities to the economy of the Russian Federation are important, but also methods of analyzing the impact of the regional socio-economic system on the performance of higher education organizations. The purpose of this study is to form a set of criteria that allow presenting the result of the influence of the regional socio-economic system on the performance indicators of the university. Based on statistical methods of analysis, educational, collaboration, social, economic effects of the impact of territorial characteristics on the performance of the university were determined (on the example of the Novgorod region and the Novgorod State University named after Yaroslav the Wise). The results of the



research presented in the article can be used when adjusting a strategy for the socio-economic development of the Novgorod region, and also translated into the practice of strategic planning of Russian regions as the idea of "inclusion" of the regional management system in the development of higher education systems.

**Keywords:** higher education, effects, methodology, determination, patterns, socio-economic aspects, socio-economic situation of the region.

**Acknowledgments:** the article was prepared with the support of the International Scientific Foundation for Economic Research Academician N.P. Fedorenko.

**For citation:** Ivanova O.P., Daneykin Yu.V., Trifonov V.A., Mukhacheva A.V., Chopozov S.I. 2021. Influence of the regional socio-economic system on the development of the university. *Economics. Information technologies*, 48 (2): 217–228. DOI 10.52575/2687-0932-2021-48-2-217-228.

---

## Введение

В настоящее время российские университеты вступили в эпоху качественной модернизации моделей взаимодействия с научными организациями, промышленными партнерами, органами власти. Государство, инвестируя в программу «Приоритет 2030» (программу стратегического академического лидерства университетов), нацелено на рост эффекта от кооперации научных, образовательных организаций, промышленных компаний и востребованность результатов их взаимодействия в реальном секторе экономики регионов.

Запуск программы «Приоритет 2030», необходимость системного сопряжения и согласования стратегии научно-технологического развития РФ, нового скорректированного национального проекта «Наука и университеты» и входящих в него федеральных проектов «Интеграция», «Исследовательское лидерство», «Кадры», «Инфраструктура» для реализации научно-технологического прорыва обуславливают актуальность поиска форматов эффективного сотрудничества университетов и органов региональной власти.

Происходит и в дальнейшем будет усиливаться трансформация всей системы образования (школьного, среднеспециального, высшего, послевузовского). Меняются взаимоотношения не только между основными группами экономики – власть и бизнес, но изменяются процессы взаимодействия между научными организациями, университетами, промышленными компаниями. Очевидно, что Россия, как, впрочем, и другие государства, попадает в новую реальность, со значительной стохастикой относительно экономики. Происходящие изменения требуют осмысления, комплексного исследования и разработки современных масштабных систем управления образовательным процессом, усиления кадрового, технологического, организационного потенциала образования и науки с учетом факторов и обстоятельств, особенно связанных с эпидемией, экономическим кризисом, тенденциями, получающими развитие в РФ и мире. Решение задачи по вхождению РФ в число мировых лидеров по качеству образования и объемам научных исследований и разработок требует качественного методического инструментария оценки результативности реализации программ развития университетов, в частности их взаимодействия с разными группами стейкхолдеров, в том числе, органов власти.

Кризис, пандемия выявили стремление университетов активно участвовать в решении проблем, появившихся перед обществом. Стремление университетов благотворно воздействовать на развитие регионов, городов («третья» миссия) изучается давно и масштабно. Но востребовано не только ответственное поведение университета по отношению к городу, региону своего пребывания, но и поддержка региональным сообществом местных университетов. В современных условиях вузы становятся участниками регионального социально-экономического развития, представители органов власти, предприятий реального сектора, местных сообществ включаются в состав управления вузами.

Обзор исследований показал, что многие региональные системы высшего образования в нашей стране недостаточно реализуют свои возможности для регионального развития

[Mekushetal., 2021]. Равным образом и региональное развитие имеет нераскрытые резервы реализации положительных эффектов для деятельности опорных университетов [Макарова, 2021; Morozovaetal., 2020]. На исправление этой ситуации направлена программа «Приоритет 2030», базирующаяся на идее обеспечения целей национального развития и поддержку вузов, готовых сотрудничать в своем развитии с Администрацией региона.

Исследованием влияния университетов на развитие региона занимались многие исследователи. Ряд из них отмечают, что экономические, технологические, социокультурные векторы жизни регионов обусловлены траекториями развития региональных вузов и чем меньше населения в области, тем в большей степени перспективы ее прогресса зависят от наличия эффективно функционирующей организации высшего образования [Зборовский, Амбарова, 2018]. Университеты становятся источником экономического, культурного, социального развития города, региона не только за счет экономического вклада в бюджеты городов и областей в виде налогов, но и развития культурного пространства [Балмасова, 2016; Glushakovaetal., 2016]. Помимо обучения, социализации, профессиональной подготовки, развития науки и культуры университеты играют градообразующую, градоразвивающую и градосохраняющую функции [Вахштайн, 2011; Резник, Курдова, 2014]. Университеты рассматриваются как ключевые агенты внутрирегиональной концентрации распространения знаний [Fritsch, Schwirten, 2006]. Кранзеева Е.А. в своих трудах систематизирует механизмы влияния университетов на региональное развитие [Kranzeeva, 2017].

Подход к коллаборации промышленности, науки и образования «Тройная спираль», его разновидности освещаются в работах таких авторов, как Г. Ицковиц, Л. Лейдесдорф, И. Кай, М. Ранга, А. Брем, Ц. Джоу, Х. Люндберг и др. Ученые исследуют процессы производства вузами новых знаний, технологий, способы внедрения их в социально-экономические системы регионов [Huggins, Johnston, 2009; Benneworth, Charles, 2005]. В научных трудах отмечается, что инновационные результаты университетов (патенты, лицензии, ноу-хау и т. д.) находят спрос преимущественно в географическом ареале деятельности университетов [Valero, Reenen, 2016].

Для оценки эффектов для региона от инновационно-исследовательской деятельности университета Бирмингема [Theimpact of the University of Birmingham (A report for the University of Birmingham), 2013]: число изобретений, патентов, новых инновационных предприятий, создаваемых при участии вуза, публикуемость статей преподавателями вуза, позиции университета в академических и исследовательских рейтингах.

Обратная детерминация (влияние региона на региональные университеты) рассматривалась значительно меньшим количеством исследователей. Данное научное направление остается слабо изученным, что открывает широкое поле для исследовательского анализа. Региональные органы власти самым непосредственным образом способны обеспечивать развитие опорных университетов на своей территории, не столько выступая донорами в этом процессе, сколько равноправными партнерами, ключевыми стейкхолдерами. Только в этом случае могут быть получены взаимовыгодные полезные эффекты для развития региональных вузов и территорий их размещения.

### **Объект и методы исследования**

Объектом исследования является влияние регионального развития на становление и функционирование регионального университета на его территории. Несмотря на наличие множества разработок методик оценки эффективности университетов и научных организаций, до сих пор не решена проблема поиска адекватной системы оценки взаимовлияния университетов и региона.

Являясь важными компонентами региональной экономики, университеты должны быть полноправными участниками регионального экономического планирования [Аветисян, Геворкян, 2020]. Они способны быть коллабораторами в вопросах планирования и продвижения экономического развития страны и региона [Boulton, Breimer, 2006]. В настоящее время значительное внимание уделяется возможностям и перспективам именно



региональных вузов. Именно поэтому актуальность исследования обусловлена необходимостью модернизации модели развития регионального университета в целях обеспечения сбалансированности экономики региона и удовлетворения потребности его перспективной структуры экономики, а также создания механизма эффективного использования университета в региональном развитии. В связи с этим важны результаты: формирование системы показателей оценки 1) вклада университета в развитие социально-экономической системы региона и 2) влияния социально-экономической системы региона на перспективы развития университета. Если в отношении первого направления (влияния университетов на региональное развитие), как уже было указано ранее, существуют отечественные и зарубежные разработки, то второе направление (влияние региона на развитие университетов) нередко выпадает из поля внимания науки.

Задача настоящей статьи – представить комплекс показателей оценки влияния социально-экономической системы региона на перспективы развития университета и проведение этой оценки.

В исследованиях зарубежных ученых применяются подходы, дающие возможность оценить степень коллаборации вузов и местных сообществ, их сетевого сотрудничества, услуг вузов по осуществлению непрерывного дополнительного профессионального образования, консалтинга, проведению совместных исследований с промышленными предприятиями, организации коммерциализации научно-технического трансфера [Fritsch, Slavtchev, 2007].

В рамках данной статьи предлагается для оценки следующая совокупность показателей для определения влияния региона на развитие университета: доля обучающихся по договорам, в том числе, о целевом обучении от общего числа студентов по очной форме; миграционный прирост (убыль); средняя заработная плата в регионе; увеличение (уменьшение) численности постоянного населения за последние 5 лет; число прибывших в регион (в абсолютных числах и в расчете на 1000 населения); ВРП на одного жителя региона; индекс стоимости жизни; безработица среди молодежи; спрос на выпускников вуза в регионе; качество школьного образования в регионе; участие университета в региональных программах; меры стимулирования стратегических инициатив университета в социально-экономическое развитие региона.

Далее указанная методика в максимально возможном числе выделенных показателей влияния региона на развитие университета была апробирована на Новгородской области и опорном вузе территории – ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого». Дальнейшая модернизация отечественной системы статистических данных и регионального мониторинга позволит впоследствии собирать полную информацию из указанного выше перечня.

### Результаты и их обсуждение

Рассмотрим данные по Новгородской области и ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава мудрого» в разрезе показателей оценки влияния региона на развитие опорного университета:

1) **Доля обучающихся по программам высшего образования по договорам, включая** договоры о целевом обучении от общего числа обучающихся по очной форме. Практика статистического внутреннего учета по Новгородской области позволяет оценить такой показатель, как доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением стоимости обучения (доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением стоимости обучения, к общей численности студентов) в Новгородской области (рисунок 1) в динамике за 2010–2020 гг.

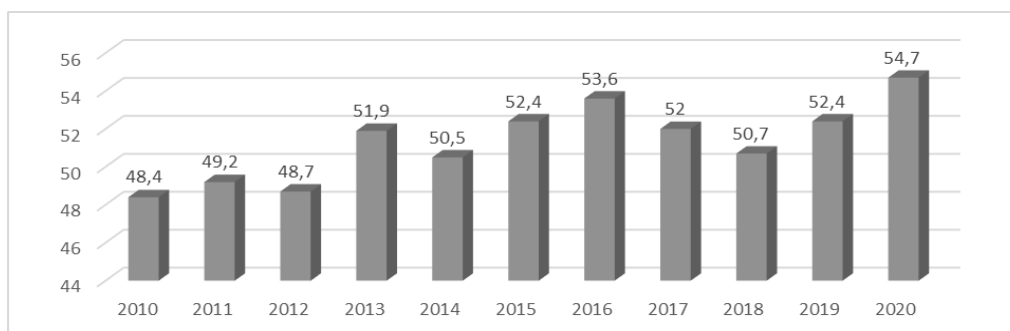


Рис. 1. Доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением стоимости обучения (доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением стоимости обучения, к общей численности студентов) в Новгородской области

Fig. 1. Proportion of field students with full tuition reimbursement (proportion of field students with full tuition reimbursement to the total number of students)

Как видно из представленных данных, наблюдается тенденция к увеличению доли студентов, обучающихся на условиях полного возмещения затрат в Новгородской области – с 48,4 % в 2010 году до 54,7 % в 2020 году. Это свидетельствует о позитивном влиянии имиджа и привлекательности Новгородской области как фактора выбора абитуриентами места получения высшего образования.

2) **Миграционный прирост (убыль).** Согласно официальной статистике, в Новгородской области до 2016 года включительно отрицательное сальдо миграции в одних периодах сменялось равнозначным положительным сальдо в других. В 2017–2018 гг. зафиксирован отток населения, который сменился приростом в 2019 году. По предварительным данным в 2020 году также зафиксировано положительное сальдо миграционного прироста [Миграционный прирост]. Тенденция роста приезжих благоприятно влияет на развитие регионального университета, поскольку отражает влияние привлекательности региона для проживания и обучения.

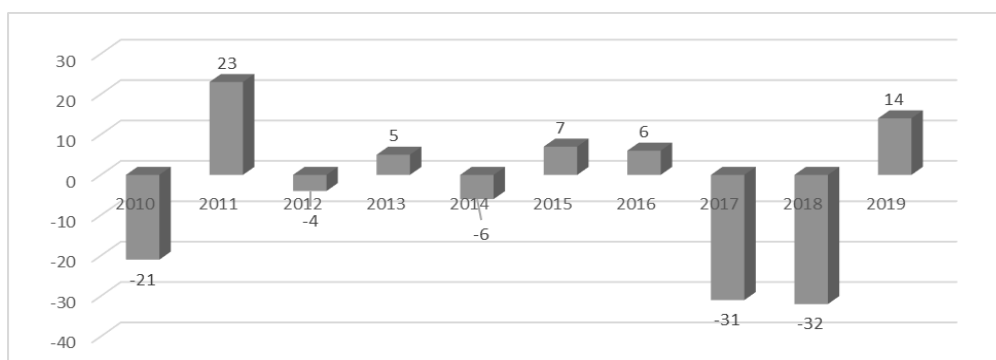


Рис. 2. Миграционный прирост, на 10000 человек населения [Миграционный прирост]

Fig. 2. Migration growth, per 10,000 population

3) **Средняя заработная плата в регионе.** Среднедушевые доходы в Новгородской области увеличились в номинальном выражении, имели тенденцию к росту до 2015 гг., затем закрепились на уровне около 25–26 тысяч рублей. Динамика реальных доходов отражает общероссийскую тенденцию.

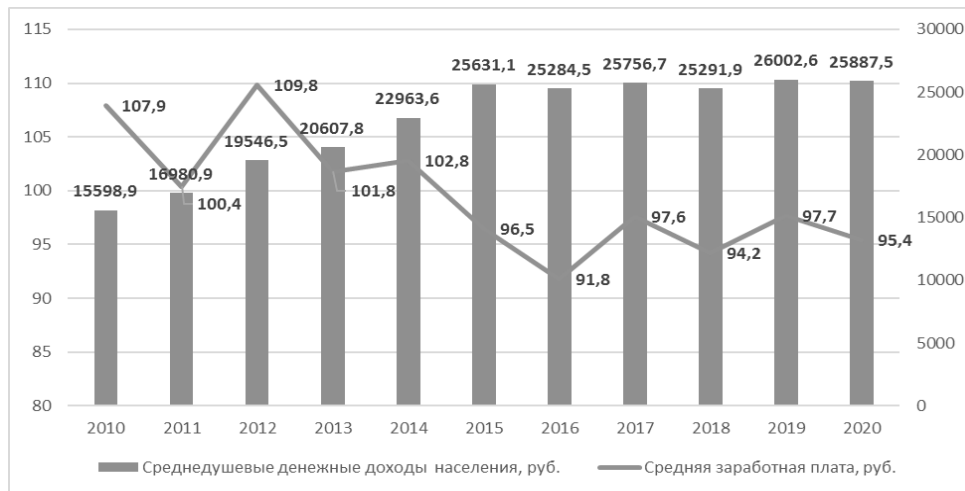


Рис. 3. Динамика среднедушевых доходов и реальных денежных доходов в Новгородской области [Официальный сайт Территориального органа]

Fig. 3. Dynamics of average per capita income and real money income in the Novgorod region

4) **Увеличение (уменьшение) численности постоянного населения за последние 5 лет.** Численность населения Новгородской области за последние 5 лет незначительно снизилась – с 612,5 тыс. чел. в 2017 году до 592,4 тыс. чел. в 2021 году (на 3 %). Сохраняющаяся стабильность численности населения – важный фактор формирования численности абитуриентов регионального вуза.

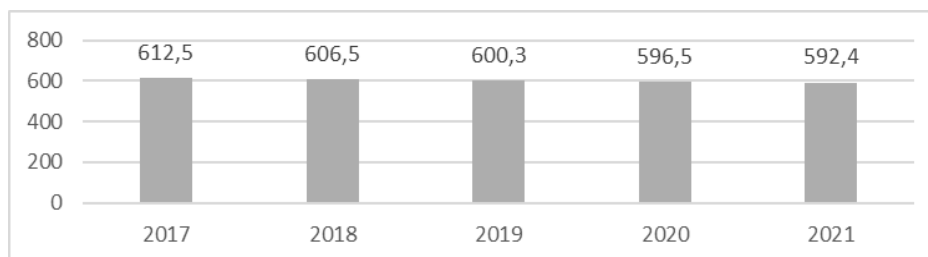


Рис. 4. Численность населения Новгородской области, тыс. чел. [Официальный сайт Территориального органа]

Fig. 4. Population of the Novgorod region, thousand people

5) **Число прибывших в регион (в абсолютных числах и в расчете на 1000 населения).** Число прибывших в Новгородскую область в абсолютном выражении установилось последние 5 лет на уровне 23–24 тыс. человек (38–41 чел. на 1000 населения) и остается стабильным. Это демонстрирует формирование благоприятного имиджа территории для проживания, в том числе, для обучения в вузе.

6) **ВРП на одного жителя региона.** В номинальном выражении ВРП на душу населения Новгородской области увеличился за последние 12 лет в 2,3 раза. Рост ВРП на одного жителя рассматривается как фактор, благотворно воздействующий на развитие региона, его социально-экономическое состояние, прогресс регионального вуза.

7) **Индекс стоимости жизни.** Данный показатель опирается на индекс потребительских цен, который в Новгородской области демонстрировал рост в 2010–2015 гг. (106–112 %), более низкие значения показателя наблюдались в 2017–2020 гг. (102–106 %). Такие показатели отражают привлекательность территории для проживания, являются фактором, способствующим тому, чтобы абитуриенты оставались учиться в регионе и приезжали из других областей.

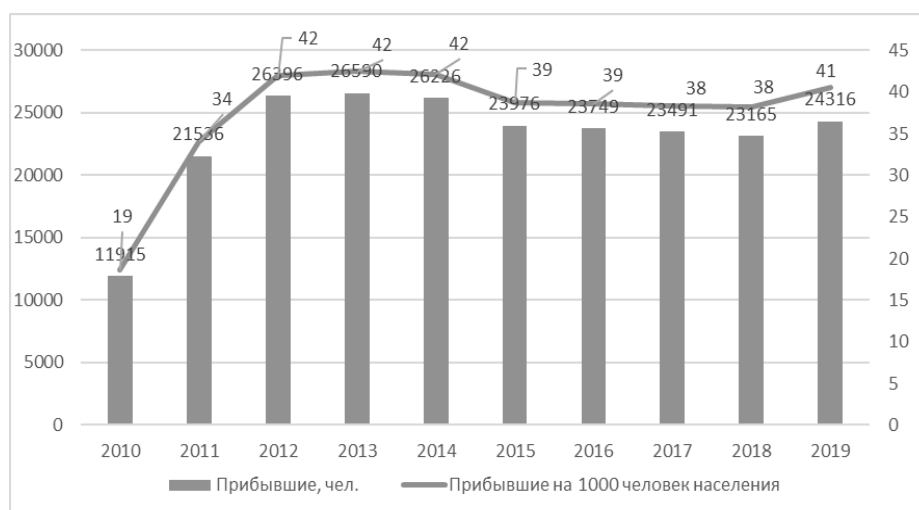


Рис. 5. Численность прибывших в Новгородскую область в абсолютном выражении и на 1000 человек населения [Официальный сайт]

Fig. 5. The number of arrivals to the Novgorod region in absolute terms and per 1000 population

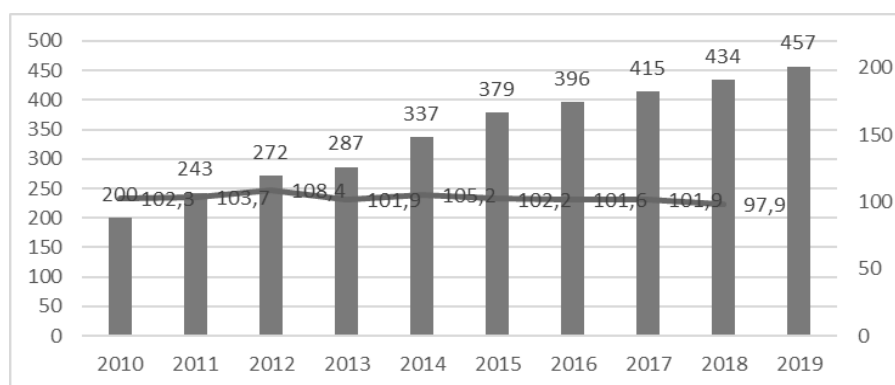


Рис. 6. ВРП на душу населения, физический объем ВРП Новгородской области [Официальный сайт]

Fig. 6. GRP per capita, physical volume of the GRP of the Novgorod region

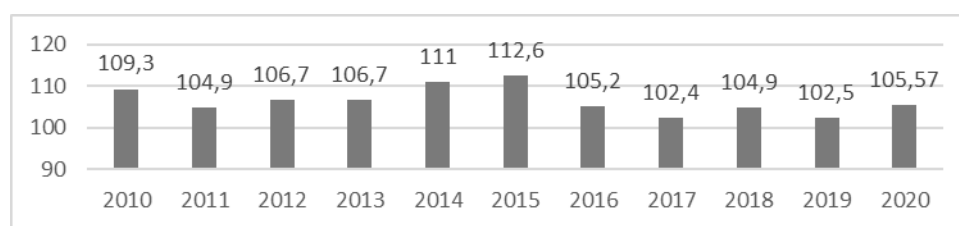


Рис. 7. Индекс потребительских цен [Официальный сайт]

Fig. 7. Consumer price index

8) **Безработица среди молодежи.** В 2019 году уровень безработицы в возрасте 20–29 лет в Новгородской области составлял 5,7 %, 30–39 лет – 3,6 %, что в целом соответствует значениям показателя в других регионах Северо-Западного федерального округа. Уровень безработицы молодых людей в возрасте 15–19 лет составил 10,8 %, однако по сравнению с регионами-соседями данный показатель можно характеризовать как гораздо более низкий (по СЗФО в среднем 27,6 %), а это означает, что возможность устроиться на работу у выпускников выше, что можно считать положительным влиянием региональной среды на развитие университета.



9) **Спрос на выпускников вуза в регионе.** Данный показатель измеряется преимущественно на основе анализа доли выпускников, трудоустроенных по профессии, который различается по институтам НовГУ. Так, процент трудоустройства выпускников института медицинского образования НовГУ составляет 95 %, политехнического Института – 90 % [Программа развития]. Доля выпускников, нашедших работу в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей массе выпускников НовГУ, получивших высшее образование, является высоким (80 %). Из них почти 70 % находят работу в Великом Новгороде и Новгородской области. Спрос на выпускников университета в регионе – благоприятный фактор развития вуза. Региональные и муниципальные власти предлагают специальные, благоприятные условия для трудоустройства молодых специалистов, в том числе медиков (предоставляется жилье), приезжающих на работу в малые города области (например, в муниципальный округ Сольцы). Кроме того, реализация в Новгородской области проекта создания инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) «Интеллектуальная электроника – Валдай» позволит создать значительное количество новых рабочих мест для инженеров, в том числе, электронной промышленности.

10) **Качество школьного образования в регионе.** В 2019/20 учебном году в Новгородской области обучалось 65,7 тысяч школьников, 5,7 тысяч из них получило аттестат об основном общем образовании (9 классов), 2,5 тысячи – о среднем общем (11 классов), что в целом соответствует общей тенденции по СЗФО. Согласно данным СМИ, в Новгородской области в 2020 году зафиксирован достаточно высокий средний балл ЕГЭ по результатам зачисления в новгородские вузы – 70 баллов, что соответствует 14-му результату по России [Средний балл абитуриентов]. Следовательно, можно определить качество обучения в новгородских школах как высокое. Качество подготовки выпускников школ – абитуриентов вуза – определяет качество подготовки студентов. Таким образом, данный фактор положительно влияет на развитие регионального университета.

11) **Участие университета в региональных программах. Меры стимулирования стратегических инициатив университета в социально-экономическое развитие региона.** В настоящее время в Новгородской области реализуются многие государственные программы с активным участием опорного университета, в том числе, связанные с развитием образования в Новгородской области, совершенствованием организации физической культуры, спорта и молодежной политики, содействием занятости населения, обеспечением экономического развития Новгородской области, развитием цифровой экономики в регионе, повышением эффективности функционирования промышленности. Среди национальных и региональных проектов Новгородской области с участием университета можно отметить проект «Школа лидеров Новгородчины», региональный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения Новгородской области квалифицированными кадрами», региональный проект «Молодые профессионалы», региональный проект «Цифровая образовательная среда», региональный проект «Популяризация предпринимательства», региональный проект «Кадры для цифровой экономики».

В НовГУ успешно работает подразделение по пилотированию проектов. Его задачами стали не только интеграция проектов цифровой экономики и проектов Национальной технологической инициативы в инновационно-технологическое пространство региона, а также содействие их тиражированию в РФ.

НовГУ участвует в крупных региональных проектах, связанных с информатизацией и цифровизацией в регионе, подготовкой высокопрофессиональных инженерно-технических кадров: инновационного научно-технологического центра «Интеллектуальная электроника – Валдай», «Новгородской технической школы». Цифровая грамотность студентов НовГУ предусматривается также реализуемой университетом концепцией «Город-Университет», нацеленной на подготовку передовых специалистов.

Следует отметить стимулирование региональными органами власти привлечения талантливой молодежи в региональный университет. Так, в частности при поддержке Правительства Новгородской области в НовГУ реализуются программы «Бакалавриат+», «Магистратура+», «Аспирантский прорыв». Программы предусматривают финансирование



обучения молодых людей по программам бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, ординатуры за счет средств университета от приносящей доход деятельности. Правительство же региона оказывает поддержку при трудоустройстве выпускников, выстраивании их индивидуальных траекторий карьеры, материальной помощи.

Ряд предлагаемой системы показателей влияния региона на развитие опорного университета будет (например, количество вновь созданных рабочих мест) освещен по мере включения в стандарты статистического анализа региона и/ или систему внутреннего мониторинга опорного университета и региональных органов власти. Таким образом, система индикаторов будет непрерывно совершенствоваться и пополняться новыми показателями, служащими эффективными маркерами взаимной детерминации регионального и университетского развития.

Представленные выше данные по Новгородской области демонстрируют положительное содействие региона развитию опорного университета (НовГУ). Рассмотрим на основе анализа динамики ключевых показателей деятельности Новгородского государственного университета за последние 10 лет (2011–2020 гг.) результаты этого влияния.

Консолидированный бюджет НовГУ увеличился за 10 лет практически в 2 раза – с 846,8 млн. руб. в 2011 году до 1,6 млрд. руб. в 2020 году. То же касается расходов на развитие университетского кампуса (с 55 млн. руб. в 2013 году до 95,7 млн. руб. в 2020 году). Средняя зарплата ППС возросла в 3 раза (с 21613 тыс. руб. в 2010 году до 64578,22 руб. в 2020 году). Прирост финансирования за счет грантов (РНФ, РФФИ, Правительства РФ и др.), в % к прошлому году в большинстве периодов имел положительную величину, а в 2020 году достиг беспрецедентного уровня (179,3 %). Сумма финансирования выросла с 6186,5 млн. руб. в 2010 году до 34629 млн. руб. в 2020 году. Кроме того, в 2019 году НовГУ занял третье место в рейтинге эффективности опорных университетов, по показателям динамики развития университет оказался на втором месте. Следует подчеркнуть, что особые успехи университета наблюдаются в последние годы: 2017–2020. Во многом прогресс НовГУ обусловлен положительным влиянием динамики развития Новгородской области.

### Заключение

Можно заключить, что опорный университет Новгородской области развивается опережающими темпами, в т. ч. за счет содействия региональных органов власти. Увеличивается доля студентов, поступающих на платной основе, в регионе наблюдается более низкая безработица среди молодежи, чем в среднем по СЗФО, Новгородская область выступает в числе передовых регионов по баллам ЕГЭ поступающих в местные вузы, что свидетельствует о высоком качестве школьного образования, интеллектуальном потенциале молодежи. НовГУ как опорный вуз вовлечен в большинство региональных проектов, особенно в технологической сфере, является ключевым звеном концепции развития Великого Новгорода как города-университета. Намечены пути и значимые стратегические ориентиры дальнейшей интеграции региональной и университетской системы в целях обоюдной детерминации развития, сращивания научно-образовательной и государственно-управленческой региональной структуры.

### Список источников

1. The impact of the University of Birmingham (A report for the University of Birmingham). Oxford Economics. URL: <http://www.birmingham.ac.uk/Documents/university/economic-impact-of-universityof-birmingham-full-report.pdf> (01.09.2020).
2. Миграционный прирост: факторы. URL: <http://regcomment.ru/analytics/novgorodskij-migratsionnyj-prirost-factory/> (15.05.2021).
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://gks.ru/> (15.05.2021).
4. Программа развития Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого на 2017–2021 гг. URL: <https://www.novsu.ru/file/1324061> (15.05.2021).
5. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области. URL: <https://novgorodstat.gks.ru/> (15.05.2021).



6. Средний балл абитуриентов, зачисленных в новгородские вузы по итогам ЕГЭ, – 70: Область показала 14-й результат среди всех регионов России. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/239853703> (16.05.2021).

### Список литературы

1. Аветисян П.С., Геворкян Н.М. 2020. Свободная образовательная среда – основа человеческого капитала и взаимосвязи основных социальных сфер. Экономика региона. 16. 2: 494–506.
2. Атлас экономической специализации регионов России. В.Л. Абашкин, Л.М. Гохберг, Я.Ю. Ефетин и др.; под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко; Нац. Исслед-й университет «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021, 264 с.
3. Балмасова Т.А. 2016. «Третья миссия» университета – новый вектор развития? Высшее образование в России. 8–9: 48–55.
4. Безгодков Д.Н., Беляева О.И. 2016. Социокультурная миссия университета в контексте развития региона. Высшее образование в России. 6: 128–134.
5. Вахштайн В. 2011. Метафоры и метаморфозы университета. Культиватор № 3 Магия университета. URL: <http://www.intelros.ru/pdf/Kultivator/3/2.pdf> (01.09.2020).
6. Зборовский Г.Е., Амбарова П.А. 2018. Высшее образование как фактор сохранения городов в Уральском макрорегионе. Экономика региона. 14. 3: 914–926.
7. Макарова Е.Л. 2021. Подходы к управлению гибкостью системы высшего образования на основе учета социально-экономических особенностей регионов. Экономика. Информатика, 48 (1): 17–24.
8. Резник Г.А., Пономаренко Ю.С., Курдова М.А. 2014. Функции вуза: новые возможности развития. Мир науки. 4: 1–11.
9. Benneworth, P., Charles, D. 2005. University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice. European Planning Studies. 13: 537–557.
10. Boulton G., Breimer D. 2006. Universities and Innovation: The Challenge for Europe. League of European Research Universities. LERU. Belgium. URL: <https://www.leru.org/publications/universities-andinnovation-the-challenge-for-europe#> (15.09.2020).
11. Fritsch M., Schwirten C. 2006. Enterprise-University co-operation and the role of public research institutions in regional innovation systems. Industry and Innovation. Vol. 6. 1: 69–83.
12. Fritsch M., Slavtchev V. 2007. Universities and Innovation in Space, Industry and Innovation. Vol. 14. 2: 201–218.
13. Glushakova O.V., Fadeykina N.V., Baranova I.V., Ustyugov Yu.A. 2016. Problem and prospects of development of human capital as the immanent basis of quality of life of the rural population of the Russian Federation. Foods and Raw Materials. 2016. Т. 4. 2: 167–180.
14. Huggins R., Johnston A. 2009. The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective. 20 p.
15. Kranzeva E.A. 2017. New models of universities: contribution to regional development. Университетское управление: практика и анализ. 21. 21 (5): 64–73.
16. Mekush G.E., Antonova A.V., Zheleznov Y.A. 2021. Assessment of database of multispectral shooting for environmental and economical checking of disturbed lands. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International science and technology conference "Earth science". 062074.
17. Morozova E.A., Mukhacheva A.V., Kiryukhina A.N., Egorova N.M. 2020. Integral modelling of the quality of life of the region's population. European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS e-ISSN: 2357–1330. Vol. 90.
18. Valero Anna, van Reenen John. 2016. The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe, National bureau of economic research, Cambridge.

### References

1. Avetisjan P.S., Gevorkjan N.M. 2020. Svobodnaja obrazovatel'naja sreda – osnova chelovecheskogo kapitala i vzaimosvjazi osnovnyh social'nyh sfer [Free educational environment – the basis of human capital and the relationship of the main social spheres]. Jekonomika regiona. 16. 2: 494–506.

2. Atlas jekonomicheskoy specializacii regionov Rossii [Atlas of economic specialization of regions of Russia]. V.L. Abashkin, L.M. Gohberg, Ja.Ju. Eferini dr.; pod red. L.M. Gohberga, E.S. Kucenko; Nac. Issled-j universitet «Vysshajashkolajekonomiki». M.: NIU VShJe, 2021, 264 s.
3. Balmasova T.A. 2016. «Tret'ja missija» universiteta – novyj vector razvitija? ["The third mission" of the university – a new vector of development?]. Vysshee obrazovanie v Rossii. 8–9: 48–55.
4. Bezzgodov D.N., Beljaeva O.I. 2016. Sociokul'turnaja missija universiteta v kontekste razvitija regiona [Socio-cultural mission of the university in the context of the development of the region]. Vysshee obrazovanie v Rossii. 6: 128–134.
5. Vahshtajn V. 2011. Metafory i metamorfozy universiteta [Metaphors and Metamorphoses of the University]. Kul'tivator № 3 Magija universiteta. URL: <http://www.intelros.ru/pdf/Kultivator/3/2.pdf> (01.09.2020).
6. Zborovskij G.E., Ambarova P.A. 2018. Vysshee obrazovanie kak factor sohraneniya gorodov v Ural'skom makroregione [Higher education as a factor in the preservation of cities in the Ural macroregion]. Jekonomika regiona. 14. 3: 914–926.
7. Makarova E.L. 2021. Podhody k upravleniju gibkost'ju sistemy vysshego obrazovanija na osnove ucheta social'no-jekonomicheskikh osobennostej regionov [Approaches to managing the flexibility of the higher education system based on taking into account the socio-economic characteristics of the regions]. Jekonomika. Informatika, 48 (1): 17–24.
8. Reznik G.A., Ponomarenko Ju.S., Kurdova M.A. 2014. Funkcii vuza: novye vozmozhnosti razvitija [University Functions: New Development Opportunities]. Mir nauki. 4: 1–11.
9. Benneworth, P., Charles, D. 2005. University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice. European Planning Studies. 13: 537–557.
10. Boulton G., Breimer D. 2006. Universities and Innovation: The Challenge for Europe. League of European Research Universities. LERU. Belgium. URL: <https://www.leru.org/publications/universities-and-innovation-the-challenge-for-europe#> (15.09.2020).
11. Fritsch M., Schwirten C. 2006. Enterprise-University co-operation and the role of public research institutions in regional innovation systems. Industry and Innovation. Vol. 6. 1: 69–83.
12. Fritsch M., Slavtchev V. 2007. Universities and Innovation in Space, Industry and Innovation. Vol. 14. 2: 201–218.
13. Glushakova O.V., Fadeykina N.V., Baranova I.V., Ustyugov Yu.A. 2016. Problem and prospects of development of human capital as the immanent basis of quality of life of the rural population of the Russian Federation. Foods and Raw Materials. 2016. T. 4. 2: 167–180.
14. Huggins R., Johnston A. 2009. The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective. 20 p.
15. Kranzeeva E. A. 2017. New models of universities: contribution to regional development. Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 21. 21 (5): 64–73.
16. Mekush G.E., Antonova A.V., Zheleznov Y.A. 2021. Assessment of database of multispectral shooting for environmental and economical checking of disturbed lands. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International science and technology conference "Earth science". 062074.
17. Morozova E.A., Mukhacheva A.V., Kiryukhina A.N., Egorova N.M. 2020. Integral modelling of the quality of life of the region's population. European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS e-ISSN: 2357–1330. Vol. 90.
18. Valero Anna, van Reenen John. 2016. The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe, National bureau of economic research, Cambridge.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ольга Петровна Иванова**, доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института экономики, управления и права, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Olga P. Ivanova**, Doctor of Economics, Professor; Deputy Director of School of Economics, Management and Law, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia



**Юрий Викторович Данейкин**, кандидат физико-математических наук, доцент, проректор по образовательной деятельности, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

**Yuriy V. Daneykin**, PhD in Physical and Mathematical Sciences, Docent; Vice-Rector of Educational Activities, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Владимир Александрович Трифонов**, кандидат экономических наук, доцент, директор Института экономики, управления и права, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

**Vladimir A. Trifonov**, PhD in Economics, Docent; Director of School of Economics, Management and Law, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Анна Валентиновна Мухачёва**, кандидат экономических наук, доцент, и.о. зав. кафедрой отраслевого менеджмента Института экономики, управления и права, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

**Anna V. Mukhacheva**, PhD in Economics, Docent, acting head Department of Sectoral Management, Institute of Economics, Management and Law, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Чопозов Сергей Иванович**, магистрант Института экономики, управления и права, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

**Sergey I. Chopozov**, Master's student of the Institute of Economics, Management and Law, Yaroslav the Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia