

Флагманские университеты: от поставщиков кадров к маякам развития общества

Flagship universities: from personnel providers to beacons of community development

doi 10.26310/2071-3010.2023.294.4.004



А. А. Энговатова,

к. э. н., доцент, советник декана, экономический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова
✉ alexengovatova@gmail.com

A. A. Engovatova,

PhD, associate professor, Lomonosov MSU

Университеты как институты общества, производящие знания, в современных условиях способны играть значительную роль в инновационной деятельности, способствовать экономическому росту, становиться точками роста в рамках региональных и национальных инновационных систем, осуществлять роль визионеров будущего развития общества.

Все более актуальными становятся вопросы трансформации учреждений высшего образования в направлении развития взаимодействия с внешней средой, с бизнес-сообществом; модернизации университетской структуры с целью обеспечения ее динамичного развития и финансовой устойчивости; усиления, наравне с образовательной и исследовательской, третьей, инновационно-предпринимательской функции; эффективного использования потенциала университетов как источников знания и визионеров развития общества, уникального сочетания высококвалифицированных специалистов и интеллектуального капитала.

Особую роль в рамках национальной образовательной среды играют так называемые «флагманские университеты» — вузы, равно эффективно выполняющие образовательную, исследовательскую, предпринимательскую и визионерскую функции. Флагманские университеты присутствуют далеко не во всех странах. В странах с развивающейся экосистемой профессионального образования, находящихся на пути формирования и трансформации среды местных вузов, место флагманского отечественного университета часто остается до поры вакантным. При этом, в отсутствие флагманских университетов национальная образовательная система является не полностью сформировавшейся, поскольку именно этим университетам отводится особая роль внутри общества и национальной системы образования. Данная статья посвящена анализу особой роли флагманских университетов в рамках национальной системы образования и ее постепенной трансформации.

Universities, as knowledge-producing institutions of society, in modern conditions can play a significant role in innovation, promote economic growth, become growth points within regional and national innovation systems, to play the role of visionaries of the future development of society.

Issues of transformation of higher education institutions in the direction of development of interaction with the external environment, with the business community, modernization of the university structure in order to ensure its dynamic development and financial sustainability are becoming more urgent; strengthening, along with educational and research, third, innovative and entrepreneurial function; effective use of the potential of universities as sources of knowledge and visionaries of society development, a unique combination of highly skilled professionals and intellectual capital.

A special role in the national educational environment is played by the so-called «flagship universities» — universities that effectively perform educational, research, entrepreneurial and visionary functions. This article is devoted to the analysis of the special role of the flagship universities within the national education system and its gradual transformation.

Ключевые слова: флагманский университет, взаимодействие университетов и общества, инновационное развитие, национальная система образования.

Keywords: flagship university, interaction between universities and society, innovative development, national education system.

Роль флагманских университетов в современной среде профессионального и высшего образования

Экосистема профессионального образования, то есть опциональная финальная ступень формального образования, практически любой современной страны представляет собой среду сосуществования и взаимодействия учебных учреждений (колледжей, университетов, институтов, академий, политехникумов, консерваторий, семинарий и проч.) весьма различной природы. Объединяет участников экосистемы одно: согласно Международным стандартам классификации образования ЮНЕСКО (International Standard Classification of Education, ISCED), все они по окончании обучения присваивают выпускнику некую степень, выше степени окончания школьного образования. При этом внутри экосистемы профессионального образования выделяют игроков:

- среднего профессионального образования (система СПО в России, Tertiary vocational education

and training (TVET) в международной классификации),

- высшего образования уровня бакалавриат (bachelor/undergraduate),
- высшего образования уровня специалитета (практически отсутствует в международной практике),
- высшего образования уровня магистратуры (master/graduate/postgraduate) и
- высшего образования — подготовки кадров высшей квалификации (PhD/postgraduate).

Представляется возможным выделить ряд организационных форм, соответствующих игрокам профессионального образования, в зависимости от роли в национальной системе профессионального образования:

1. Профессиональные учебные учреждения: фокус на образовательной функции, часто с высокой долей практических навыков, исследовательская функция практически отсутствует, в наиболее успешных примерах активно применяются форма-

- ты наставничества, высокая социальная функция (в России к этой категории относятся колледжи системы профессионального обучения и ряд вузов) (Nolan School of Hotel Administration, College of Cape Town for TVET, Московский колледж архитектуры, дизайна и инжиниринга).
- Учебные учреждения уровня высшего образования с фокусом на образовательную функцию: образование уровня бакалавриата и магистратуры, слабо развитая исследовательская функция (American University of Dubai, Universidad Technologica de Bolivar, Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю. М. Лужкова).
 - Учебные учреждения уровня высшего образования с фокусом на образовательную и исследовательскую функцию: уровень бакалавриата, специалитета, магистратуры и подготовки кадров высшей квалификации (University of Basel, The Ohio State University, Сибирский государственный медицинский университет).
 - Учебные учреждения с фокусом на предпринимательскую функцию: основное внимание уровню магистратуры и подготовки кадров высшей квалификации, возможно наличие бакалавриата/специалитета (KU Leuven, KAUST, Университет ИТМО).
 - Флагманские университеты: вузы, равно эффективно выполняющие образовательную, исследовательскую, предпринимательскую и визионерскую функции — как правило, их количество в стране не превосходит десятка (EPFL, HKUST, MIT, МГУ им. М. В. Ломоносова).

На современном этапе существования ведущих образовательных систем мира (например, Германии, США, Великобритании, России, Китая, Южной Кореи), флагманские университеты, располагаясь в различных социоэкономических условиях, тем не менее, обладают рядом общих признаков:

- высоким качеством исследовательской деятельности (например, в соответствии с критерием citation per faculty QS/THE);
- высоким качеством академических программ (например, в соответствии с критерием academic reputation ranking QS/THE; соотношение ППС/студентам < 10; наличие международных аккредитаций образовательных программ);
- ведущими мировыми исследователями в числе ППС вуза (например, в соответствии с критерием highly cited researchers by Clarivate);
- сильнейшими местными студентами (например, топ 10% по баллам приема абитуриентов, GMAT/GRE/IELTS/TOEFL);
- сильными иностранными студентами в соотношении примерно 1/5 к местным студентам (принимаемые в соответствии с теми же критериями приема, что и местные студенты, либо по квотам);
- значимой ролью в национальной инновационной экосистеме (например, участие/руководящая роль в научно-исследовательских консорциумах, университет как площадка национальных лабораторий);

- финансовой устойчивостью (например, наличием эндаумента, устойчивого государственного финансирования);
- академической автономией и свободой (например, возможностью самостоятельно определять/в значительной степени влиять на выбор тематик научно-исследовательской деятельности, свободой публикаций).

Флагманские университеты присутствуют далеко не во всех странах. В странах с развивающейся экосистемой профессионального образования, находящихся на пути формирования и трансформации среды местных вузов, место флагманского отечественного университета часто остается до поры вакантным. Происходит это ввиду различных причин, например:

- в неразвитости национального академического сообщества;
- неготовности системы профессионального образования выделить ключевого игрока/игроков;
- отсутствии/недостаточной развитости национальной инновационной системы;
- нежелании национального бизнеса взаимодействовать с университетской средой.

Общая модель роли флагманских университетов в жизни общества

Флагманские университеты далеко не сразу занимали ключевое место в иерархии экосистемы профессионального образования ведущих образовательных систем мира. Каждый такой университет в различные исторические периоды времени проходил последовательные этапы своего развития. Роль флагманских университетов в обществе постепенно менялась, следуя принципам роста добавленной стоимости и степени передела продукта на выходе (см. рис. 1).

Переходы от флагманского, ведущего университета как исключительно учебного учреждения к исследовательской организации, далее к инновационно ориентированным университетам и, наконец, университетам-маякам, задающим вектор развития всего общества, происходят постепенно, на протяжении многих десятилетий и даже столетий. Триггером перехода от этапа к этапу выступает либо гражданское общество, либо государственная воля, формирующая запрос на тот или иной продукт университета, способный обеспечить максимальную отдачу на определенном этапе развития общества. Обратимся последовательно к каждому из четырех этапов развития флагманских университетов:

- На первом этапе своего существования флагманские университеты выполняют единственную, но весьма необходимую обществу функцию воспроизводства наиболее квалифицированных кадров и элиты общества. Флагманские университеты успешно транслируют в общество багаж знаний современного ему общества, выступают в роли ведущего эксперта, способного создать среду доверия. Именно выпускникам флагманских университетов предстоит занимать ведущие

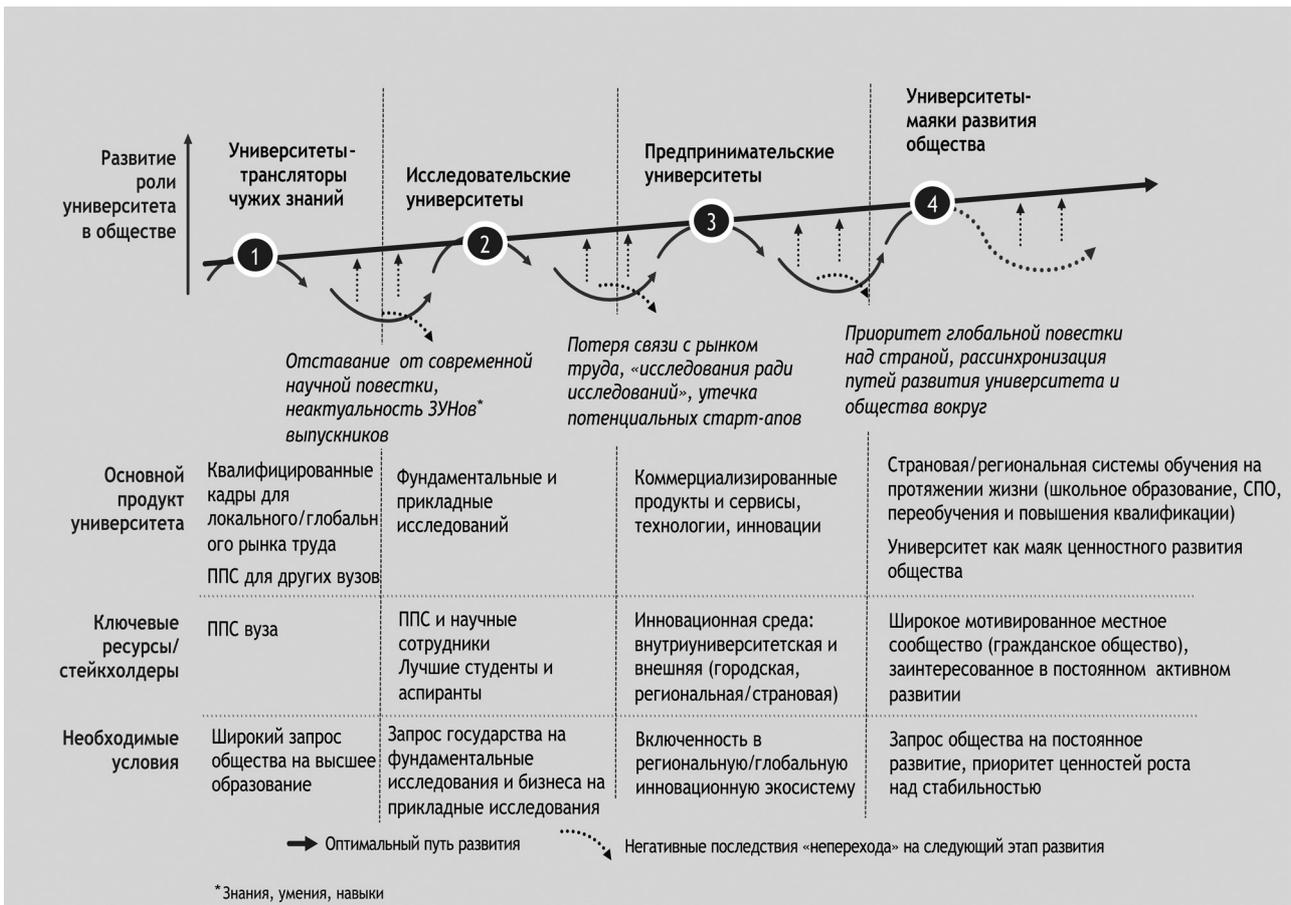


Рис. 1

Источник: составлено автором

- посты в руководстве страны, возглавлять ключевые предпринимательские структуры, развивать более широкую образовательную экосистему в стране. Формирование и развитие университетской системы страны, установление эталона качества образования в других вузах — важнейшая задача, реализовать которую предстоит выпускникам флагманских университетов. Однако постепенно запрос общества (сформированный либо непосредственно, либо в виде государственной задачи) претерпевает изменение: воспроизводство ведущих кадров для экономики страны дополняется запросом на развитие научно-исследовательской базы страны. При этом важно понимать, что новый запрос, во многом, зависит от наличия необходимого количества людей, заинтересованных в переходе: требуется достижение минимального достаточного человеческого капитала, имеющего запрос на движение общества вперед.
- Теперь на первый план выходит компетенция флагманских университетов выступать в роли ведущей площадки развития фундаментальных и, чуть позже, прикладных исследований, способных давать ответы на наиболее острые вопросы и вызовы развития общества. На этом этапе выпускники флагманского университета выступают уже не только в качестве носителей ведущих знаний, навыков и компетенций общества, но становятся в основании, формируют базис развития научной,

- исследовательской, далее научно-технологической пирамиды общественного развития. Однако спустя некоторое время запрос общества (среди которого, опять же, важную роль «рупоров» изменений часто берут на себя выпускники все того же флагманского университета) вновь меняется: флагманским университетам необходимо трансформироваться в площадки предпринимательского, инновационного развития, способных формировать среду, благоприятствующую рождению и развитию из прикладных исследований инноваций, т. е. коммерциализированных продуктов и услуг.
- Вновь обновляется целеполагание флагманского университета, берущего на себя, наравне с образовательной и исследовательской, функцию формирования среды для эффективной инновационной деятельности. Важно отметить, что задача перед флагманским университетом при этом ставится более комплексная: не просто создать среду, поддерживающую создание и развитие инноваций внутри самого университета (то есть инновационного потенциала), но и способствовать формированию и постоянному совершенствованию внешних условий, благоприятствующих инновационному развитию — национальной инновационной системы. Флагманские университеты часто на многие исторические периоды становятся в центр национальной инновационной системы, поскольку, с одной стороны, обладают всеми не-

обходимыми человеческими, научными, техническими, властными ресурсами, необходимыми для реализации этой сложнейшей задачи. С другой стороны, флагманские университеты являются по своей природе уникальными площадками диалога, «нейтральными игроками», взаимодействовать с которыми удобно как различным участникам национальной инновационной экосистемы, от представителей власти, науки, бизнеса, различных прочих групп влияния, так и участникам глобальной инновационной экосистемы. Не зря даже в самые непростые периоды мировой истории университетская среда в наименьше степени принимала на себя ограничения, вызванные политическими причинами. Однако по мере дальнейшего развития общества внутри страны, запрос к флагманским университетам вновь претерпевает изменения. Запрос общества к флагманским университетам приобретает характер ценностного и этического: по мере усложнения и углубления научного знания, появления все новых областей знания на пересечении общественных и естественных дисциплин (например, в области этики искусственного интеллекта или синтетической биологии), возникает необходимость формирования социального института, готового взять на себя роль площадки для реализации общественного договора по тем или иным вопросам дальнейшего развития научно-технологической повестки, особенно в части ее пересечения с прямыми интересами общества. Кого следует сбить беспилотному автомобилю, если варианта не сбить нет: пожилого человека или ребенка? До какой степени этично «выключать» те или иные гены у животных (людей)? Ответ на эти вопросы предстоит дать каждому обществу, и именно флагманские университеты, безусловно, являются оптимальными площадками диалога, способными обеспечить наиболее эффективные условия для поиска ответов и решения этических дилемм.

4. Флагманский университет на четвертом этапе своего развития, таким образом, становится не только носителем знаниевой, исследовательской и инновационной компетенций, он становится площадкой диалога и представительства для решений наиболее острых научных и социальных проблемы, стоящих перед обществом — берет на себя визионерскую функцию. Реализуя эту новую для себя функцию общественной площадки флагманский университет приобретает и своего рода ведущую роль в национальной системе образования. Трансляция нового знания, современной научной и технологической повестки всему обществу становится важнейшей задачей, реализовать которую флагманские университеты могут лишь сообща с системой школьного и дополнительного образования. Не секрет, например, что современные школьные учебники в области естественных наук уже давно не отражают реальной картины развития науки. Кроме того, в обществе формируется запрос на постоянное обучение, люди разного

возраста обращаются к онлайн- и офлайн-ресурсам в поисках новых знаний, навыков и компетенций. Происходит это под действием все набирающей скоростью технологической повесткой, ввиду небывалой скорости устаревания знаний, появления запросов на принципиально новые навыки и умения (например, цифровые), спрос в обществе на которые ранее был минимален. В этой связи формирование и поддержка развития страновой системы обучения на протяжении всей жизни (lifelong learning) — еще одна задача, возникающая перед современными обществами, решить которую предстоит флагманским университетам — самостоятельно, либо сформировав некий консорциум, вместе с другими участниками экосистемы профессионального образования и бизнес-сообществом.

Важно отметить, что не переход на следующий этап развития при наличии соответствующего запроса общества несет с собой значительные негативные последствия, как для самого флагманского университета, так и для общества, в котором флагманский университет существует и развивается. С точки зрения общества, важно понимать, что природа его запросов:

- 1) трансляции знаний и создания среды экспертизы и доверия,
- 2) формирования и воспроизводства научно-технологической базы (в фундаментальной и, чуть позже, прикладной части),
- 3) запуска инновационной системы (объединяющей инновационный потенциал и непосредственную инновационную среду), и, наконец,
- 4) реализации визионерской функции площадки общественного договора —

имеет как внутренние, национальные корни, так и внешние, глобальные основания. Не будет преувеличением сказать, что успешность страны, как во внутренних делах, технологическом, социально-экономическом развитии общества, так и во внешней рамке глобального развития, мирового разделения труда и торговли, места в глобальной экономике, во многом зависит от успешности удовлетворения этих 4 видов запросов именно национальным, пусть и максимально встроенным в глобальную среду, игроком. Ни одна страна мира не будет иметь перспектив устойчивого технологического, социально-экономического, культурного развития в отсутствие хотя бы одного национального флагманского университета, способного ответить на эти вызовы.

С точки зрения же самого флагманского университета, отсутствие ответа, «глухота» в отношении меняющихся запросов общества так же имеет весьма негативные последствия, проследить которые возможно на каждом из этапов:

- Флагманские университеты слишком увлекшиеся трансляцией знаний и оставляющие без внимания исследовательскую функцию рискуют рано или поздно полностью «выпасть» из научной и технологической повестки своего времени, стать трансляторами более неактуального знания, выпускать специалистов со знаниевой и практической базой предыдущего этапа развития.

Таблица 1

Категории вклада университетов в жизнь общества		Индикаторы успешности вклада	Примеры вкладов университетов
1	Высококвалифицированная рабочая сила	Устойчивая поставка высококлассных специалистов на национальный рынок труда. Экономическая отдача от деятельности выпускников университета. Выпускники на позициях среднего и высшего руководства страны ¹	\$2 млрд+ в заработных платах выпускников George Tech (период 2018-2019). 50+ членов кабинета министров Великобритании — выпускники Кембриджа
2	«Мягкая сила» и влияние	Знаковые позиции выпускников на международной арене/рынке труда. Активное присутствие в национальном и международном медиапространстве. Прямые иностранные инвестиции в проекты вуза	41 выпускник Гарварда — генеральные директора компаний списка Fortune500
3	Репутация и знаниевая база	Высокие позиции в глобальных рейтингах университетов ² . Высокое качество научных исследований ³ . Связность научных исследований университета с научно-технологической стратегией развития страны	19 нобелевских лауреатов среди выпускников Стэнфорда
4	Прикладные решения для национальной бизнес-среды ⁴ и правительства	Доходы от прикладных исследований (собственные доходы вуза). Участие вуза в прикладных национальных проектах ⁵	Совместный патент MIT и Гарварда, CRISPR-Cas9, технология редактирования геномов, оценена в \$265 млн
5	Инновации ⁶	Устойчивый поток инновационных продуктов, услуг, решений. Университетские стартапы. Финансирование инновационной деятельности вуза от национальных и глобальных игроков	25% выпускников MIT создают собственные технологические компании. 80% этих компаний сохраняются на рынке более 5 лет
6	Широкий экономический вклад	Прямой экономический эффект трат вуза ⁷ , в том числе в виде экономического эффекта присутствия иностранных студентов. Косвенные экономические эффекты присутствия вуза (например, дополнительный туристический поток)	\$7,4 млрд прямых трат Оксфорда (2019 г.). \$0,9 млрд траты иностранных студентов Оксфорда. \$0,7 млрд дополнительных доходов от туризма – посещения Оксфорда
7	Визионерский эффект: социальный и культурный вклад	Вклад в национальный и глобальный социальный и культурный капитал. Актуальные программы и учебные материалы по дисциплинам школьного учебного ядра ⁸ . Эффективно действующая национальная система подготовки и переподготовки кадров	Каждый 4-й школьный учитель Сингапура прошел повышение квалификации в Centre for Development of Teaching & Learning programs Национального университета Сингапура. Постоянная рабочая группа университета Оксфорда по актуализации учебников STEM британской школьной программы

Источник: составлено автором

Исследовательские флагманские университеты фокусирующиеся исключительно на фундаментальных вопросах, оставляющие без должного внимания прикладную сторону научного исследования, реализующие «исследования ради исследования», но не ради решения некой прикладной задачи, в конечном итоге так же теряют связь с рынком труда и важнейшей функции науки на службе общества. Наиболее яркие исследователи покидают такой университет в поиске живой среды практической работы, применения фундаментально выведенных решений в плоскости задач реального мира.

Наконец, университеты — площадки инновационного развития, фокусирующиеся все больше на предпринимательской функции и не желающие реализовать задачу постоянного обновления и развития системы науки и образования страны, взять на себя

роль визионеров и архитекторов их будущего, также обречены — постепенно они становятся чуждым, неорганическим элементом системы образования, теряя свои корни и важнейшую характеристику — национального университета.

Отдельно следует подчеркнуть необходимость широкой, так называемой классической профилизации флагманских университетов, наличие научных школ всех 5 направлений⁹: гуманитарные науки и искусство, инжиниринг и технологии, науки о жизни и медицина, естественные науки, социальные науки и менеджмент. На каждом этапе широта палитры научных школ флагманского университета играет свою роль: от подготовки кадров различного профиля, проведения междисциплинарных исследований, наличия специалистов широкого профиля для перевода исследований в прикладную плоскость и поиска ответа

¹ Руководители, заместители руководителей министерств и ведомств, крупных компаний, члены Правительства.

² Например, QS, Times Higher Education, ARWU.

³ Подтвержденное, например, высокими позициями в отраслевых рейтингах университетов, Nature Index, присутствием ППС вуза среди наиболее активно цитируемых исследователей от Clarivate.

⁴ Прежде всего, промышленности.

⁵ Например, научно-исследовательских консорциумах.

⁶ Продукты, сервисы, процессы.

⁷ Например, в виде прямых трат ППС и студентов.

⁸ Прежде всего, предметы естественно-научного профиля, требующие постоянного обновления.

⁹ Например, в соответствии с методологией QS: 1) art & humanities, 2) engineering&technology, 3) life science&medicine, 4) natural science, 5) social science&management.

на непосредственный запрос общества определенного периода развития, до визионерской функции, реализация которой невозможна, например, без сильной базы наук об обществе, играющих значительно менее явную (и во многом незаслуженно заниженную) роль в наукометрических замерах исследовательских и предпринимательских университетов. Лишь наличие собственных научных школ в областях социологии, политологии, педагогике, регионоведении, этнографии, истории, социально-экономической географии и прочих социальных науках позволяет флагманскому университету находить ответы, формировать и поддерживать развитие системы образования на протяжении всей жизни (life-long learning) в соответствии со сложившимися институциональными традициями, на основании культурного кода нации, формируя успешную систему сигналов и мотиваций, работающих в этом конкретном социально-экономическом пространстве, и при этом, возможно, совершенно неэффективных на других территориях, в других культурных, национальных группах.

Представляется возможным выделить 7 ключевых областей вклада современных флагманских университетов в жизнь общества (табл. 1).

Заклучение

Флагманские университеты занимают особое место в национальной системе образования страны; присутствие флагманских университетов в системе образования — важный маркер устойчивости и качества национальной системы образования. Несмотря на различия социально-экономической природы обществ, национальные флагманские университеты обладают рядом общих признаков, таких как высокое качество исследовательской деятельности и академических программ, наличие ведущих мировых исследователей в числе ППС вуза, набор студентов из числа лучших абитуриентов национального и глобального рынка, значимая роль в национальной инновационной системе, финансовая устойчивость и высокая степень академической автономии и свобод.

Флагманские университеты играют важнейшую роль внутри национального общества, при этом эта роль постепенно эволюционирует, следуя принципам роста добавленной стоимости и степени передельа продукта на выходе. Так, основной продукт флагманского университета на первом этапе его существования ограничивается выпуском квалифицированных кадров для рынка труда (национального и глобального), а также подготовкой базы кадров для ППС других национальных вузов. Далее флагманские университеты играют ключевую роль в производстве фундаментальных и прикладных исследований и разработок, постепенно выходя на рынок коммерциализации продуктов, сервисов, технологий. Наконец, в статусе университета — маяка развития общества флагманский университет определяет общие параметры развития страновой системы обучения на протяжении всей жизни (life-long learning), становится маяком ценностного развития общества, во многом определяя не только общие параметры национального/регионального научного дискурса, но и повестку развития гражданского общества в целом.

При этом, переходы от флагманского, ведущего университета как исключительно учебного учреждения к исследовательской организации, далее к инновационно ориентированным университетам и, наконец, университетам-маякам, задающим вектор развития всего общества, происходят постепенно, на протяжении многих десятилетий и даже столетий.

Автором было выделено 7 ключевых областей вклада современных флагманских университетов в жизнь общества:

- 1) воспроизводство высококвалифицированной рабочей силы,
- 2) «мягкая сила» и влияние,
- 3) репутация и знаниевая база,
- 4) прикладные решения для национальной бизнес-среды (прежде всего, промышленности) и правительства,
- 5) инновации (в виде продуктов, сервисов и процессов),
- 6) широкий экономический вклад,
- 7) визионерский эффект: социальный и культурный вклад.

Список использованных источников

1. В. В. Зырянов, А. В. Носкова, Н. Г. Осипова, М. А. Титова. Национальная система образования в России: проблемы и перспективы в контексте реформирования и глобализации//Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2015.
2. Я. И. Кузьминов, М. Юдкевич. Университеты в России: как это работает, 2021.
3. J. A. Douglass. The New Flagship University. Changing the Paradigm from Global Ranking to National Relevancy, 2016.
4. M. Shattock, A. P. Jakob. The Entrepreneurial University: Context and Institutional Change, 2015.
5. J. A. Douglass. Universities and the Public Sphere: Knowledge Creation and State Building in the Era of Globalization, 2015.
6. J. Nixon. Higher Education and the Public Good: Imagining the University, 2014.
7. C. N. Davidson. The New Education: How to Revolutionize the University to Prepare Students for a World in Flux, 2017.
8. London Economics – The Economic Impact of the University of Oxford – measured the University's impact on the UK economy in 2018/2019.

References

1. V. V. Zyryanov, A. V. Noskova, N. G. Osipova, M. A. Titova. National Education System in Russia: Problems and Prospects in the Context of Reform and Globalization//Moscow University Messenger. Series 18. Sociology and Political Science. 2015.
2. Ya. I. Kuzminov, M. Yudkevich. Universities in Russia: how it works, 2021.
3. J. A. Douglass. The New Flagship University. Changing the Paradigm from Global Ranking to National Relevancy, 2016.
4. M. Shattock, A. P. Jakob. The Entrepreneurial University: Context and Institutional Change, 2015.
5. J. A. Douglass. Universities and the Public Sphere: Knowledge Creation and State Building in the Era of Globalization, 2015.
6. J. Nixon. Higher Education and the Public Good: Imagining the University, 2014.
7. C. N. Davidson. The New Education: How to Revolutionize the University to Prepare Students for a World in Flux, 2017.
8. London Economics – The Economic Impact of the University of Oxford – measured the University's impact on the UK economy in 2018/2019.