

Реформирование управленческого образования – условие устойчивого развития экономики

Л.Д. Гительман¹

А.П. Исаев¹

М.В. Кожевников¹

¹ Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена первоочередным решениям для запуска системных преобразований управленческого образования, необходимых для технологического прорыва. Основой для выработки таких решений послужило развиваемое авторами научное направление «Упреждающее управление в активно развивающихся отраслях и секторах экономики» и опыт создания образовательных продуктов, соответствующих новейшим трендам, в том числе проявившимся в самое последнее время.

Методология исследования включала анализ научной литературы по проблемам развития сложных систем, упреждающего управления и опережающего обучения, систематизацию практик подготовки менеджеров в зарубежных и отечественных университетах, проведение опросов экспертов – руководителей крупных промышленных предприятий РФ, профессоров и студентов.

Определены ключевые причины неудовлетворительного состояния управленческого образования и разработан комплекс рекомендаций по его реформированию. Предложены изменения в организационных моделях управленческого образования, сформулированы принципы реализации фундаментальной подготовки и усиления гуманитаризации образовательного процесса с одновременным повышением уровня знаний научно-технических основ производства. Рассмотрены условия повышения эффективности производственной практики студентов, определены формы ее проведения для обеспечения готовности выпускников к работе на управленческих должностях. Изложены результаты многолетних исследований опережающего обучения, выполненных в научно-образовательном центре «ИНЖЭК» Уральского федерального университета и апробированных в процессе обучения управленческих кадров в специалитете, бакалавриате, магистратуре, а также при повышении квалификации – от руководителей низового уровня до генеральных директоров крупных компаний.

Результаты исследования представляют практический интерес для руководителей и преподавателей университетов, бизнес-школ и корпоративных университетов, топ-менеджеров бизнеса, занимающихся совершенствованием подготовки кадров.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

менеджмент, управленческое образование, реформирование, цифровая экономика, научно-технические достижения, системное мышление, междисциплинарность, упреждающее управление, опережающее обучение, фундаментальная подготовка, гуманитаризация.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Гительман Л.Д., Исаев А.П., Кожевников М.В. (2020). Реформирование управленческого образования – условие устойчивого развития экономики // Стратегические решения и риск-менеджмент. Т. 11. № 2. С. 116–131. DOI: 10.17747/2618-947X-2020-2-116-131.

Management education reform as a prerequisite for stable development of the economy

L.D. Gitelman¹

A.P. Isayev¹

M.V. Kozhevnikov¹

¹ Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Eltsin

ABSTRACT

The article is devoted to priority solutions for launching systemic transformations of managerial education for the technological breakthrough. The basis for the development of such decisions was the scientific direction “Proactive Management in Actively Developing Industries and Economic Sectors”, in which the authors work, and the experience in creating educational products that meet the latest trends, including those that have appeared recently.

The research methodology included analysis of scientific literature on the problems of complex systems development, proactive management and anticipatory training, systematization of educational practices for managers in foreign and domestic universities, conducting surveys of experts – heads of Russian large industrial enterprises, professors and students.

The key reasons for the unsatisfactory state of management education are identified and a set of recommendations for its reform has been developed. Changes in organizational models of managerial education are proposed, the principles of implementing fundamental training and enhancing the humanization of education with a simultaneous increase in the level of knowledge of the scientific and technical foundations of production process are formulated. The conditions of increasing the effectiveness of students' practical training are considered, the forms of its implementation are determined to ensure the readiness of graduates to work in managerial positions. The results of long-term studies of anticipatory training, from managers at the lower levels to directors of large companies, are carried out. These results were obtained in the scientific and educational center “INZHEK” of the Ural Federal University and tested at various levels of management education (bachelor's, master's degrees).

The results of the study are of practical interest to managers and professors of universities, business schools and corporate universities, as well as to top managers of business structures involved in improving personnel training.

KEYWORDS:

management, managerial education, reform, digital economy, scientific and technological achievements, systems thinking, interdisciplinarity, proactive management, anticipatory training, fundamental training, humanization.

FOR CITATION:

Gitelman L.D., Isayev A.P., Kozhevnikov M.V. (2020). Management education reform as a prerequisite for stable development of the economy. *Strategic Decisions and Risk Management*, 11(2), 116-131. DOI: 10.17747/2618-947X-2020-2-116-131.

1. ВВЕДЕНИЕ

Новые задачи для менеджмента все в большей мере отличаются нелинейностью, дефицит знаний для решения и квалифицированных кадров – для исполнения и, конечно, беспрецедентно высокая неопределенность результатов и разнообразные риски. Сегодня от менеджеров требуются новые способности и компетенции: организация инновационных процессов, широкое видение и понимание глобального контекста, его динамики и движущих сил, владение инструментами повышения интеллектуального потенциала человеческого ресурса и работы с персоналом при совершенно других ценностях и моделях коммуникаций, умение быстро внедрять принципиально новые, цифровые бизнес-модели [Bratianu et al., 2020].

Инновации и гибкость, скорость адаптации к новым ситуациям – составляющие успеха в меняющемся мире [Dyer et al., 2011]. Доминантой требований к менеджменту становятся предвидение и упреждение: прогнозирование будущего организации, активное влияние на рыночную среду, способность адаптировать системы к неожиданным изменениям в течение всего жизненного цикла, управлять их устойчивостью и обеспечивать трансформацию организаций в самообучающиеся [Prats et al., 2018]. Кроме того, менеджерам необходимо решать сложнейшие вопросы координации взаимосвязей между изменениями в разных сферах деятельности, часто выходящих за рамки одной отрасли, обеспечения их системности и функциональности.

Меняется предмет и содержание труда руководителей: в нем все в большей мере присутствуют человеко-машинные процедуры (определяемые программным продуктом), а также аналитика, алгоритмы, огромные массивы данных [Andersson et al., 2018]. Менеджерам приходится взаимодействовать со многими экспертами и консультантами: по базам знаний, прогнозированию, информационной безопасности, искусственному интеллекту [Nambisan et al., 2017].

Происходящие изменения в работе руководителей составляют устойчивый тренд ближайшего будущего. Учитывая уровень и скорость изменений в технологической и информационной базе, качество инструментов и объем факторов, используемых при принятии управленческих решений, а также возможный масштаб последствий от допущенных ошибок, можно утверждать: *темпы усложнения управленческой деятельности значительно выше, чем лю-*

бых других профессий. Современная работа менеджера по своей информационной насыщенности, разнообразию используемых инструментов, операционному составу аналитики, уровню социокультурных требований, динамичности учитываемых факторов и характеру принимаемых решений стала на порядок сложнее, чем она была еще несколько лет назад. Важно осознать: в ней в обозримой перспективе будут происходить большие изменения, и она станет еще более интеллектуалоемкой.

На этом фоне очевидно, что в основе отечественного управленческого образования лежит устаревшая парадигма, которая соответствует концепциям, идеям и практике менеджмента передовых стран тридцатилетней давности. Именно поэтому разрывы между потребностью обновления промышленного сектора экономики и компетенциями управленческого персонала все более увеличиваются и являются серьезным препятствием повышению конкурентоспособности страны, декларирующей амбициозные цели технологического прорыва. Это является главным показателем кризисного состояния подготовки управленческих кадров.

2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предметом настоящего исследования является вузовское управленческое образование как система элементов разного уровня, эффективность которой определяется результатами подготовки выпускников, а его основная цель – разработка концептуальных, методических и организационных предложений для кардинального улучшения данной системы. Декомпозиция указанной цели представлена в табл. 1.

Решение описанных задач обеспечит:

- непрерывную генерацию знаний и освоение компетенций для работы в новой области менеджмента – упреждающем управлении;
- опережающее обучение менеджеров для задач технологической модернизации и создания новой индустрии в соответствии с национальными программами развития экономики, ее отдельных отраслей и межотраслевых комплексов;
- гибкость образовательного контента, методов и технологий обучения за счет их постоянного совершенствования.

Таблица 1
Декомпозиция основной цели исследования

Составляющие основной цели	Примеры задач, которые требуется решить
Обеспечение непрерывного взаимодействия науки и управленческой практики	Исследовать интересы участников инновационного процесса Предложить механизмы их удовлетворения в виде конкретной проектной повестки
Внедрение образовательного контента, формирующего компетенции менеджеров для цифровой экономики	Разработать систему оперативного трансфера научных результатов в учебный процесс и обогатить его новым содержанием
Повышение гибкости научно-образовательной системы подготовки управленческих кадров	Определить принципы модульной архитектуры образовательных продуктов, их реализации в технологии конвейера на основе идеологии опережающего обучения

вания и возможностей быстрого обновления под новые задачи;

- мотивацию обучающихся к активному участию в исследованиях, разработке проектов, обсуждению дискуссионных вопросов и кейсов передовой практики.

Исследовательский замысел авторов реализовывался в следующей логической последовательности этапов.

1. Обобщение научной литературы по проблемам формирования индустрии будущего, развития сложных систем, цифровизации, упреждающего управления и опережающего образования, междисциплинарности, определяющим изменения в управленческой деятельности и новые требования к компетенциям менеджеров.
2. Теоретическое и эмпирическое исследование причин неудовлетворительного состояния управленческого образования.
3. Систематизация представлений об образовательных моделях, используемых ведущими университетами и бизнес-школами мира при подготовке управленческих кадров на уровнях бакалавриата, магистратуры и МВА.
4. Проведение опроса экспертов методом анкетирования по различным аспектам совершенствования управленческого образования (пропорции между традиционным и опережающим контентом, различия между подготовкой управленцев и экономистов, факторы выбора образовательных программ, причины неудовлетворенности качеством управленческого образования).
5. Апробация в практической деятельности образовательных моделей и конкретных технологий для кардинального изменения управленческого образования с их последующим внедрением в образовательный процесс.
6. Определение приоритетных направлений реформирования управленческого образования, требующих обсуждения в экспертном сообществе.

Эмпирической базой исследования послужили данные опросов студентов и преподавателей Уральского федерального университета, одного из крупнейших в РФ, а также руководителей российских компаний: энергетических («Россети Урал», «Т Плюс», «Башкирэнерго», «ФСК ЕЭС», «Челябоблкоммунэнерго») и телекоммуникационных («К Телеком»). При этом главными критериями отбора экспертов выступал их интерес к проблеме (готовность принять участие в решении поставленной задачи), уровень компетентности специалиста (ученая степень, стаж работы, служебное положение, наличие публикаций), общий кругозор и творческие способности.

При анализе моделей организации образовательного процесса в ведущих университетах мира в выборку были включены вузы, занимающие топовые позиции по версии рейтинга QS в предметной области Business & Management Studies. В ходе анализа особое внимание уделялось структуре и содержанию образовательных программ бакалавриата, магистратуры и МВА, входные требования к абитуриентам, направлениям проектно-исследовательской деятельности студентов во время обучения.

3. ПРИЧИНЫ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. ОТСТАВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ ОТ ТРЕБОВАНИЙ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Современным менеджерам необходимо учитывать несколько ключевых эффектов, которые генерирует нынешний этап научно-технического прогресса.

1. Происходит фундаментальный переворот в бизнес-моделях компаний: процесс создания добавленной ценности приобретает пространственный характер, а само понятие «ценность» определяется теперь не столько набором полезных свойств конкретного товара, сколько качеством организации доступа потребителей к платформе, с одной стороны, интегрирующей предложения и технологические решения разных рыночных игроков, а с другой – вовлекающей в процесс совместного создания продукта всех желающих участников [Трачук, Линдер, 2015; Parker, Van Alstyne, 2018]. Конкуренция за потребителя смещается из офлайна в онлайн, увеличивая рост виртуальных транзакций в геометрической прогрессии.

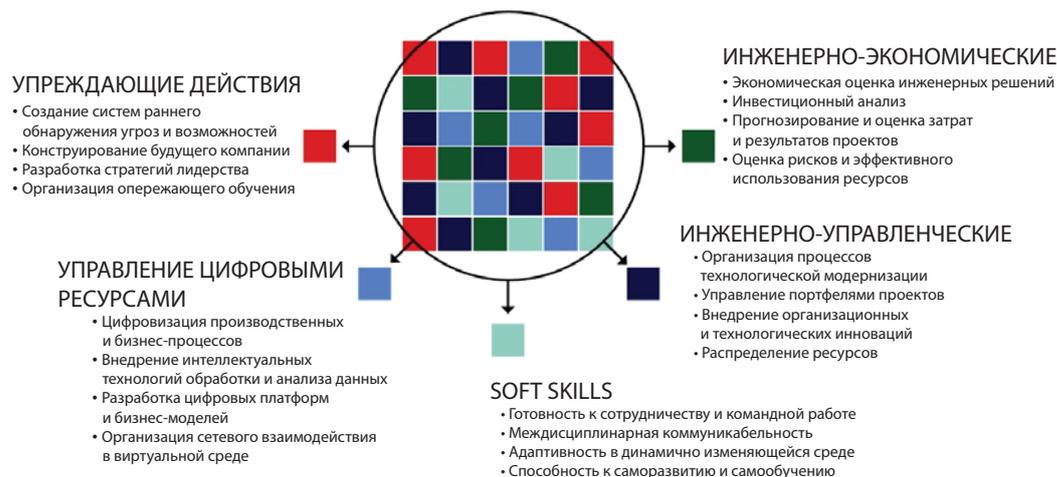
При этом именно *технологии* выступают наиболее значимым источником изменений бизнес-моделей, до неузнаваемости изменяя отрасли и рынки, трансформируя потребительские предпочтения, способы производства, приобретения и доставки продуктов и сервисов до конечного пользователя [Gawer, 2014].

2. Резко повышается скорость реакции на новые технологии и изменения предпочтений потребителей. Это приводит к значительному сокращению жизненных циклов производственных процессов и продуктов [Кочетков, 2019]. Появляется потребность в других системах управления и гибком организационном дизайне [Gray et al., 2016].

Широкие возможности, открываемые перед бизнесом научно-техническими достижениями, предполагают знания менеджерами технико-экономических характеристик новейшего оборудования и потребностей клиентов (имеющихся и потенциальных), способность предвидеть направленность преобразований и обеспечивать организационную готовность к ним [Ганчарик, 2019]. Реальная оценка последствий (выгоды и риски) проектируемых преобразований становится важнейшим элементом управления инновационной деятельностью.

3. Поскольку таксономия организационных систем становится все более сложной, а сами системы – подвижными и изменчивыми, важнейшая функция менеджмента заключается в обеспечении их устойчивого, сбалансированного развития. Очевидно, что неожиданные события и разрушающие факторы на протя-

Рис. 1. Примеры актуальных компетенций менеджеров



жении жизненного цикла объекта (оборудования) неизбежны. Роль локомотива в решении данной задачи отводится междисциплинарным командам, включающим специалистов из разных предметных областей (менеджеров, инженеров, бизнес-аналитиков, экономистов, IT-специалистов, юристов), а также привлекаемых извне консультантов и менторов [Sailer et al., 2019].

Беспрецедентные по масштабам перемены, происходящие в экономике, характеризуют превращение производственных систем в киберфизические, основанные на взаимодействии компьютерной техники, информационных сетей, людей и физических процессов [Tilson et al., 2010; Chrystolouris et al., 2013]. Системы предиктивной аналитики и машинного обучения, цифровые двойники, искусственный интеллект позволяют не просто отслеживать в реальном времени состояние активов и систем, строить многофакторные сценарии продаж или прогнозировать настроение клиентов на основе их цифрового следа. Эти умные технологии переводят процесс управления в упреждающий режим – как к слабым, так и сильным сигналам [Гительман, 2020].

Характер управления, его суть становится упреждающей. Это – аксиома и исходный тезис менеджмента цифровой индустрии! При этом алгоритмы решения управленческих задач, все чаще представляющих собой сложные, нелинейные проблемы, претерпевают существенные изменения и требуют распределенного лидерства в сочетании с опорой на непрерывно обновляемую аналитику как ретроспективы, так и будущих трендов. Поэтому инженеры уже на стадии изготовления и менеджеры в процессе эксплуатации и развития системы должны обеспечить ее способность реагировать на непредвиденные события [Гаврилова и др., 2017].

На первый план выходят такие исследовательские компетенции, как умение генерировать идеи, ставить гипотезы о развитии рынков и систем, верифицировать их, организовывать научно-аналитическую поддержку работы команд.

Очевидно, что радикальные изменения, происходящие в экономике под влиянием промышленной революции и цифровизации, должны сопровождаться не менее глобальной

трансформацией форматов, содержания и методов управленческого образования. Однако с сожалением приходится констатировать, что все перемены, произошедшие в подготовке менеджеров в последние годы, были направлены преимущественно на совершенствование формальных требований к структуре основных образовательных программ и условиям их реализации, определение результатов их освоения и соответствие профессиональным стандартам¹. Но главному: усложнению и изменениям содержания управленческой деятельности – должного внимания не уделялось.

Все это объясняет очевидный факт: в результате сегодня в стране острейший дефицит менеджеров, знающих на должном уровне конкретные отрасли, понимающих новую, весьма динамичную архитектуру индустриального ландшафта, с одной стороны, пронизываемого наукоемкими технологическими комплексами, IT-системами и цифровизацией, с другой – отвечающего требованиям циркулярной экономики, создающей принципиально другие рыночные структуры, бизнес-модели и социальные механизмы.

Наши исследования демонстрируют многократно возросшую значимость при управлении сложными производственными системами пяти взаимосвязанных групп компетенций, в основе которых лежат знания новейших технологий и их влияние на организацию деятельности, бизнес-модели, оценку эффективности и рисков, требования к персоналу: 1) инженерно-управленческих, 2) инженерно-экономических, 3) управления цифровыми ресурсами, 4) мягких компетенций (soft skills), 5) упреждающих действий (рис. 1). Причем особую значимость приобретают компетенции упреждающих действий – они становятся решающим фактором лидерства и определяют способность руководителя ставить конкретные содержательные задачи специалистам и междисциплинарным командам; их, однако, невозможно освоить, не владея компетенциями инженерно-управленческими и инженерно-экономическими [Gitelman et al., 2019]. Вместе с тем подчеркнем необходимость сбалансированности указанных пяти групп компетенций. Ведь любая односторонняя компетентность менеджера

¹ Основными регуляторами этих изменений являлись государственные образовательные стандарты (ГОС) первого поколения (2000 год), ГОС второго поколения (2005 год), федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) третьего поколения (2009 год) и их последующие модификации ФГОС-3+ и ФГОС-3++, который пока отсутствует по направлению подготовки «менеджмент».

Таблица 2
Стандартный состав дисциплин базовой части бакалавриата

Общекультурные дисциплины	Статистика, математика и информатика	Базовые экономико-управленческие дисциплины
История Философия Иностранный язык Безопасность жизнедеятельности Деловые коммуникации Правоведение Физическая культура Культурология Психология Теория организации	Математика Методы оптимальных решений Статистика Информатика Эконометрика	Командообразование Макро- и микроэкономика Бизнес-этика Основы менеджмента Управление человеческими ресурсами Бухгалтерский учет и аудит Основы маркетинга Финансы и кредит

Таблица 3
Структура базовой части управленческих программ бакалавриата (%)

Университет	Общекультурные дисциплины		Статистика, математика, информатика		Базовые экономико-управленческие дисциплины	
	2018	2020	2018	2020	2018	2020
Московский государственный университет	61	56	17	22	22	22
Высшая школа экономики	36	28	22	32	42	40
РАНХиГС	54	43	14	20	32	37
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	31	30	25	24	44	46
Казанский федеральный университет	40	41	13	17	47	42
Уральский федеральный университет	50	41	22	24	28	35
Томский государственный университет	38	28	18	16	44	56

создает ограничения для решения современных управленческих задач, что может случиться, если, например, переоценить роль мягких навыков или каких-то других.

Заметим, что в ведущих университетах США, Европы, Азии наблюдается повышенный интерес к знаниям менеджерами научно-технических достижений и технологий – драйверов экономического развития. Это не случайно: во главу угла все в большей мере ставятся производства будущего, индустрии 4.0. В российских университетах, ориентированных на сложные высокотехнологичные отрасли (МИФИ, МАИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, ИТМО и ряде других), этим вопросам при подготовке менеджеров и экономистов также уделяется повышенное внимание [Гительман и др., 2018]. Однако управленческих программ, ориентированных на подготовку специалистов для высокотехнологичных отраслей, в России явно недостаточно.

Наибольшей популярностью среди отечественных вузов пользуются программы по так называемому общему менеджменту, никак не привязанные к какой-либо производственной специфике. Анализ этих программ показывает, что по содержанию, логике построения, формируемым компетенциям они не соответствуют вызовам уже сегодняшним, тем более завтрашним. Так, базовая часть² программ бакалавриата по направлению «менеджмент», по существу, закладывающая основу для качественного входа студента в профессию, в большинстве университетов состоит из блоков общекуль-

турных дисциплин; дисциплин в области статистики, математики и информатики; базовых экономико-управленческих дисциплин (табл. 2).

В табл. 3 указаны процентные соотношения данных блоков по нескольким ведущим университетам РФ, рассчитанные посредством анализа учебных планов образовательных программ.

Из табл. 3 следуют два ключевых вывода. Во-первых, в отечественных университетах уделяется непропорционально больше внимания общекультурным дисциплинам по сравнению с профессиональными. В некоторых вузах их объем превышает 50% всей базовой части, в то время как в европейских университетах доля общекультурного блока, как правило, не превышает 20–25% (кроме того, данный блок может в принципе отсутствовать – этот тезис подробно раскрыт в следующем разделе статьи). При этом состав и содержание общекультурных дисциплин не меняются десятилетиями.

Во-вторых, многие вузы при формировании базовой части в основном идут по пути «сбрасывания» в нее большого количества самых разных дисциплин – до 30–35³. Делается это в первую очередь для сохранения учебной нагрузки кафедр, которые читают лекции на крупных потоках. Однако освоение студентами столь разнородного контента происходит крайне поверхностно, что наносит обучению большой вред, уже с младших курсов препятствуя должной фокусировке на профессии.

² Базовая часть – это фактически первые два курса обучения, то есть половина всей аудиторной нагрузки бакалавриата.

³ Исключение здесь – Высшая школа экономики, студенты управленческого бакалавриата которой изучают всего пять-семь общекультурных дисциплин, а доля базовой части в общем объеме образовательной программы составляет не более 30%. В остальных вузах доля базовой части составляет 50–60%, таким образом, профильные дисциплины студенты изучают всего полтора-два года.

3.2. НЕДООЦЕНКА ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Качество подготовки менеджеров подменяется оценкой привлекательности предлагаемых образовательных программ и их формального соответствия нормативно-правовым требованиям. При этом сама привлекательность образовательных услуг часто выражается лишь в формулировках целей обучения, названиях программ, учебных курсов, технологий обучения и декларативном описании возможностей, открывающихся перед выпускниками, но не в реальном содержании, которое обеспечивает результативность. Характеристика качества подготовки обычно ограничивается формулировками компетенций. Однако степень их достижения чаще всего подтверждается лишь названиями учебных курсов, описанием материально-технической базы, уровнем информатизации кафедр, аудиторий и регалиями преподавателей. Реальное достижение целей обучения в форме заданного перечня компетенций оценивается весьма косвенно традиционными методами, используемыми для оценки знаний и по умолчанию перенесенными на оценку сформированных компетенций.

На проблему качества влияет также «отождествление» управленческого и экономического образования. По своему содержанию эти виды профессиональной подготовки уже давно не совпадают, хотя значительная часть образовательных программ зачастую имеет общий контент. Причины сближения управленческого и экономического образования много: от появления первых программ по менеджменту в разных вузах внутри экономических факультетов до понимания главных результатов деятельности организаций в виде показателей затрат и величины прибыли. Но управление современным бизнесом – это уже далеко не решение только экономических задач. Высокая динамика смены производственных технологий, цифровизация всех сторон бизнеса, непредсказуемость изменений внешней среды и состояния рынка требуют от менеджеров знаний инженерии, информатики, психологии, геополитики, их междисциплинарных взаимосвязей больше, чем о новых экономических подходах.

Развитие экономической и управленческой деятельности идет не рядом и не параллельно, а по существенно различным направлениям. У менеджеров увеличивается многоаспектность, многофакторность и междисциплинарность задач, а у экономистов в большей мере повышается методическая оснащенность финансово-экономической аналитики и прогнозирования. Содержание реальных практических задач, решаемых руководителями, с каждым годом меняется, и доля экономических знаний в ней не растет, а уменьшается. Все это ведет к усилению дифференциации управленческой и экономической профессий.

В методах подготовки менеджеров и экономистов также много различий. Для управленческого образовательного процесса в первую очередь необходимы интерактивные методы обучения, в том числе с использованием виртуальных коммуникаций [Notayoun, Henriksen, 2018]. В них должны моделироваться процессы взаимодействия в группе, командная работа, освоение реального

опыта в общении с квалифицированными руководителями и в реальных производственных условиях, исследовательские задачи на темы, приближенные к практике, а также деловые игры различного масштаба и вида, прежде всего организационно-деятельностные [Саутин, Вахрушева, 2016]. Для подготовки экономистов более эффективными являются изучение теоретических работ и практического опыта анализа использования производственных ресурсов и выявления различных резервов, финансового моделирования и прогнозирования, исследовательские задачи совершенствования алгоритмов и создания условий для автоматизации и внедрения новых методик расчетно-аналитической деятельности. Интерактивные технологии в учебной работе экономистов также необходимы, но их объем совершенно иной, чем при подготовке менеджеров.

Указанная авторская позиция подтверждается результатами опроса 150 менеджеров (среднего должностного уровня) и 35 преподавателей университетов. Почти 80% респондентов убеждены в кардинальном различии экономического и управленческого образования, хотя, конечно, учебный контент должен включать достаточный объем экономических дисциплин (до 20–40% учебного плана). Также, по мнению 63% опрошенных, подготовка менеджеров является более сложной задачей, чем подготовка экономистов, в первую очередь в силу высокой интеллектуальности и междисциплинарного характера профессии управленца.

3.3. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

В ней выделяется несколько составляющих, связанных прежде всего с отсутствием целостного восприятия профессии менеджера, отраслевой некомпетентности, дефицитом компетенций исследовательской деятельности.

Большинство преподавателей не имеют практического опыта участия в управлении реальным бизнесом, отдельной производственной сферой, в консалтинговой работе. Возникающие в связи с этим дефицит практических примеров и слабая привязка рассматриваемых учебных вопросов к решению реальных задач приводят к тому, что студенты не видят связи теории с сегодняшней практикой и довольно быстро перестают понимать необходимость изучения предлагаемого контента.

Показателем низкого уровня участия преподавателей в исследовательской деятельности является неопределенный и разнородный диапазон тематики публикаций, что свидетельствует об отсутствии определенного направления НИР на кафедре и личных научных интересов. В результате студентами не приобретаются навыки исследовательской деятельности, роль которой в работе руководителей неуклонно возрастает и приобретает особую значимость.

Эффективный преподаватель, способный сформировать у студентов реальные представления об управлении производством, не обязательно должен иметь практический опыт руководства какой-то организацией, ее подразделением, хотя, конечно, это желательно. Однако ему

необходимо обладать навыками и опытом исследования систем менеджмента, трендов развития глобальной среды и иметь видение возможностей для их использования. Только такой преподаватель способен ставить инновационные задачи, предлагать соответствующие решения и быть не наблюдателем, транслирующим информацию и мнения других специалистов, а активным участником обмена со студентами полученным опытом и пониманием специфики менеджмента. Именно преподаватель-исследователь способен формировать у студентов целостное представление об управленческой деятельности и вовлекать их в поиск возможностей ее совершенствования. Важно подчеркнуть, что актуальное содержание целостности для системной деятельности менеджера сейчас существенно изменилось. Расширились ее междисциплинарные границы, и на первый план вышли тесные взаимосвязи инженерии, экономики, природосбережения, предпринимательства, информационной безопасности, изменений рынка, геополитических факторов, новых трендов в области технологий и образов перспективного будущего [Ганчарик, 2019]. Объем междисциплинарных связей, которые должны постоянно находиться в фокусе внимания руководителей, стал не только другим по сложности, но и на порядок больше. Такое понимание целостного управленческого ландшафта и его своевременная коррекция позволяют быстрее разбираться с потоком новых задач и использовать стратегию упреждающего управления. Сформировать столь масштабное, целостное видение управленческой деятельности без постоянной исследовательской активности просто невозможно.

Исследовательский опыт создает качественно другой контент управленческих дисциплин и другие смыслы его освоения для студентов. Это очень важно при формировании профессионального сознания будущих менеджеров, которым предстоит работать в быстро изменяющихся условиях, часто с неопределенными требованиями. Сформированное на студенческой скамье понимание, что непрерывное совершенствование является нормой для управленческой работы, позволит обучающимся значительно повысить свою готовность к практической деятельности [Малышенок, 2014].

* * *

Перечисленные причины кризисного состояния управленческого образования тесно взаимосвязаны. Отсутствие явно выраженной направленности подготовки менеджеров для высокотехнологичных секторов экономики ведет к снижению сотрудничества бизнеса с вузами и ограничивает интерес к совместным научным исследованиям, что в свою очередь влияет на уровень профессионализма преподавателей и далее – на качество образовательного процесса. К тому же вне понимания конкретных технологий, рынков, отраслей невозможно использование методов обучения, нацеленных на исследование новейших научно-технических достижений и цифровых решений, и их влияния на конкурентоспособность, анализ лучших практик организации инновационной деятельности.

4. ПРАКТИКИ ВЕДУЩИХ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРА

4.1. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В БАКАЛАВРИАТЕ

Сложно найти российский вуз, в котором не существовало бы программ по направлению «менеджмент» – как на уровне бакалавриата, так и на уровне магистратуры. В других странах ситуация несколько иная. Если посмотреть на десятку лучших университетов по версии рейтинга QS, то только в шести из них можно изучать менеджмент в бакалавриате, и то не всегда в рамках полноценной программы. В таких вузах, как Гарвард, Университет Чикаго или Швейцарская высшая техническая школа Цюриха, полноценное обучение управленческим наукам начинается только в магистратуре.

Чаще менеджмент реализуется в формате мейджора⁴, как правило, со второго или третьего года обучения (в зависимости от длительности программы – три или четыре года). До этого времени студент осваивает определенный набор дисциплин и модулей, требования к которому определяются каждым университетом самостоятельно. Например, в Стэнфорде, прежде чем приступить к изучению мейджора по менеджменту, студенту придется пройти довольно большой объем курсов по математике, статистике, программированию и инженерным технологиям. В части инженерии студенту предоставляется большая свобода выбора: он должен изучить на выбор шесть-семь курсов из тридцати. При этом спектр выбора очень широк: есть предметы, посвященные вполне определенным наукам или отраслям (химии, механике, генетике, молекулярной биологии, энергетике, материаловедению), в них разбираются принципы поведения технических систем (анализ технологических катастроф, системная инженерия, инженерный анализ) или развитие технологий и их взаимодействие с обществом (цифровая культура и этика, информационная безопасность, современные экологические проблемы).

В рамках мейджора студент Стэнфорда выбирает одну из трех областей специализации, по которой в дальнейшем будет написана выпускная работа. Среди этих областей финансы и методы принятия решений, управление операциями и аналитика данных, организационно-технологическое развитие бизнеса. В каждой из областей выделяются методологический и прикладной блоки со своими курсами. Так, в методологическом блоке области «Организационно-технологическое развитие бизнеса» есть курсы «Принципы предпринимательских решений», «Методы и модели стратегического анализа», «Технологии национальной безопасности». Прикладной блок включает курсы «Инновации, креативность и изменения», «Обучающиеся организации», «Технологическое предпринимательство», «Технологический анализ в энергетике и природоохранной деятельности», «Лидеры организационных изменений».

После окончания мейджора студенту присваивается степень бакалавра в области управленческих наук и инженерии

⁴ Мейджор (major) – основная область академических интересов студента, соответствующая специальности, которая указывается в дипломе.

Таблица 4
Построение управленческого бакалавриата в Оксфорде

Структура курсов	Форма аттестации
<i>Первый год обучения</i>	
Введение в экономику Общий менеджмент Финансовый менеджмент	Три письменные работы, которые могут быть представлены в виде научных статей
<i>Второй-третий годы обучения</i>	
Минимум два курса по экономике, один из которых должен быть выбран из следующего перечня: <ul style="list-style-type: none"> ● микроэкономика ● макроэкономика ● количественные методы экономики ● история экономических учений Минимум два курса по менеджменту Восемь элективов: четыре – по экономике, четыре – по менеджменту Среди вариантов элективов – стратегический менеджмент, экономика промышленности, организационное поведение, маркетинг и взаимодействие с потребителями и др.	Письменные экзамены и курсовые проекты Минимум одна научная статья Подготовка и защита бакалаврской диссертации

(Bachelor of Science in Management Science and Engineering). Как утверждают разработчики, программа предназначена для подготовки специалистов, которые в будущем будут планировать, проектировать и внедрять сложные экономические и технологические системы на основе высокой управленческой и инженерной культуры.

Пример Стэнфорда – один из наиболее прогрессивных образцов конструкций обучения менеджменту в бакалавриате. Он ярко характеризует так называемую американскую модель управленческого образования: студенты поступают не на конкретную образовательную программу, а в целом в университет (колледж), имеют большую свободу выбора в начале обучения, через один-два года выбирают специализации, но при этом свободно могут изучать дисциплины из разных областей.

Однако более распространенной в мировом управленческом образовании, причем и в некоторых американских университетах, является европейская модель. Согласно ей, студент поступает на программу, в которой выделяются базовая и профессиональная части. Количество обязательных курсов в обеих частях невелико. С третьего года обучение приобретает более прикладной характер за счет проектов и элективов. Так, в Университете Феникса (США) для «доступа» к профессиональной части студент набирает определенное количество кредитов в областях «искусство коммуникаций», «математика», «наука и технологии», «гуманитарные науки», «социальные науки», «междисциплинарная практика». Далее выбирается одна из четырех траекторий углубленной подготовки: общее руководство бизнесом, финансовый менеджмент, операционный менеджмент, управление закупками⁵. В процессе обучения предусмотрена опция так называемого индустриального погружения: общение с практиками, стажировки, исследования рыночных трендов. Кроме того, на старших курсах студенты могут изучить три курса из MBA Bridge Program. Использование этой опции позволяет в течение года после окончания бакалавриата получить диплом MBA (схема 4 + 1), сэкономив 3000 долл.

Другой пример европейской модели – классическая программа бакалавриата по экономике и менеджменту универ-

ситета Оксфорда (табл. 4), построенная преимущественно на изучении фундаментальных дисциплин. Похожие структуры программ наблюдаются в большом количестве других вузов – меняются лишь некоторые названия предметов и пропорции базовой и профессиональной частей.

На глобальном рынке существуют и более прикладные бакалаврские программы, которые практически полностью игнорируют общекультурный блок, переходя к изучению профессиональных дисциплин уже с первого курса. Яркий пример – Университетский колледж Лондона, занимающий восьмую позицию в рейтинге QS. Здесь трехлетняя программа бакалавриата создана на стыке менеджмента, IT и предпринимательства (табл. 5).

В Варшавском экономическом университете на программе «бакалавр менеджмента» всего четыре общеобразовательных предмета: гражданское и коммерческое право, социология, теория организации, функционирование институтов ЕС, доля которых в базовой части составляет 25%, а во всей программе – менее 10%. При этом уже на первом курсе для студентов проводится организационно-деятельностная игра «Тренды современного бизнеса», а со второго курса помимо классических дисциплин типа стратегического менеджмента или управления логистикой преподаются такие дисциплины, как прогнозирование спроса, контроллинг, устойчивое развитие бизнеса, управление знаниями.

В Канадском исследовательском университете Далхаузи на программе «бакалавр менеджмента» вообще нет никакой общеобразовательной части. Единственный общеобразовательный предмет в рамках обучения – структура государственного управления на втором курсе. Студенты с первого года изучают такие предметы, как введение в менеджмент, микро- и макроэкономика, экосистема товаров и сервисов, управление знаниями, управление ресурсами и экологический менеджмент, отраслевые инструменты маркетинга, управление знаниями, управление электронной документацией. Весь четвертый год обучения посвящен исключительно вопросам разработки и внедрения стратегии. Метод обучения в последний год – практические кейсы в первом семестре и стажировки на предприятиях во втором.

⁵ Подобные схемы используются также, например, в Кембриджском университете (Великобритания) или Наньянском технологическом университете (Сингапур).

Таблица 5
Учебный план управленческого бакалавриата Университетского колледжа Лондона

Год обучения	Дисциплины	
	Первое полугодие	Второе полугодие
Первый	Основы менеджмента Информационные системы Информационный менеджмент и бизнес-интеллект организации Веб-технологии	Введение в IT-технологии проектного управления Программирование-1 Коммуникации и организационное поведение Методы исследований потребителей, рынков и отраслей
Второй	Бизнес-аналитика Программирование-2 Программный инжиниринг Управленческий учет для принятия решений	Системы баз данных Бизнес в цифровую эпоху Методы исследований в бизнесе Один элективный модуль
Третий	Инновационный менеджмент Управленческие решения Индивидуальный исследовательский проект Один элективный модуль	Управленческие финансы Осмысление информационной экономики Индивидуальный исследовательский проект (продолжение) Один элективный модуль

Обобщение различий между американской и европейской моделями управленческого бакалавриата представлено на рис. 2.

Вне зависимости от используемой модели в качестве входных требований к поступающим на программы бакалавриата по менеджменту топовые университеты применяют двух- или трехуровневую систему. Первый и обязательный уровень – сертификат об успеваемости в школе, как правило, с высокими требованиями к оценкам по математике. На втором уровне может идти внутренний тест университета на логику, сообразительность, системность и критичность мышления, выявление способностей к решению проблемных ситуаций (пример – Thinking Skills Assessment Test, применяемый в Оксфорде). Наконец, некоторые вузы просят абитуриентов подготовить мотивационное письмо (эссе), в котором нужно рассказать о своих профессиональных целях, увлечениях и причинах поступления на программу.

4.2. УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ПРОГРАММАХ МАГИСТРАТУРЫ И МВА

Расцвет МВА-программ пришелся на последнюю четверть XX века. Программы, предполагающие получение степени магистра наук в области FAME-дисциплин⁶, – относительно новое явление для глобального образовательного рынка.

Программы магистратуры в области управленческих наук (Master in Management, MIM) вплоть до 2010 года были гораздо менее распространены по сравнению с МВА. Однако, согласно серии исследований GMAC⁷, в последнее десятилетие наблюдается общий рост интереса к MIM, в основном благодаря Европейскому региону. В США начиная с 2015 года происходит спад интереса к управленческому образованию в принципе: как на уровне MIM, так и на уровне МВА, причем в основном в сегменте длинных двухлетних программ⁸. Самый серьезный спад произошел в 2018 году – более 70%

Рис. 2. Характеристика различных моделей управленческого бакалавриата

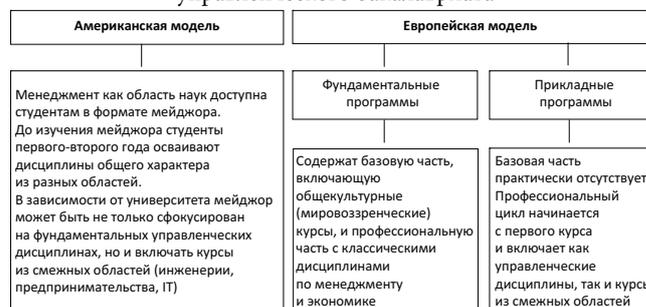
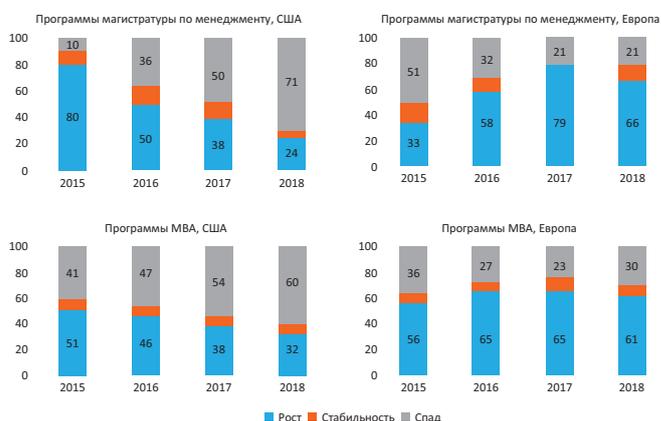


Рис. 3. Сравнительная динамика количества поступающих на программы магистратуры и МВА в США и Европе (%)



Источники: Application Trends Survey Report 2018. URL: <https://www.gmac.com/-/media/files/gmac/research/admissions-and-application-trends/gmac-application-trends-survey-report-2018.pdf>; Application Trends Survey Report 2019. URL: <https://www.gmac.com/-/media/files/gmac/research/admissions-and-application-trends/application-trends-survey-report-2019.pdf>.

⁶ FAME (Finance, Accounting, Management, Economics) – Финансы, Учет, Менеджмент, Экономика.

⁷ Graduate Management Admission Council (GMAC) – глобальная некоммерческая ассоциация, объединяющая более 220 школ во всем мире.

⁸ При этом интересна другая тенденция: спрос среди работодателей на выпускников МВА растет. Согласно исследованию, проведенному MBA Career Services & Employer Alliance летом 2016 года, рекрутинг слушателей прямо в кампусах вырос за 2015 год на 46% для двадцати топ-школ, на 63% – для занимающих позиции с 21-й по 50-ю, на 64% – с 51-й по 100-ю, на 66% – для вовсе не попавших в рейтинг. На 59% вырос рекрутинг в стартапы. Спрос на специалистов с МВА упал только в энергетике и нефтеперерабатывающей промышленности, зато вырос в таких сферах, как консалтинг, фармацевтическая, обрабатывающая промышленность, биотехнологии, здравоохранение, медиа и развлечения. Возможно, эта закономерность объясняется классическим законом рынка: чем ограниченнее предложение, тем выше спрос на него.

магистерских программ и 60% программ MBA испытали снижение количества заявок от абитуриентов (рис. 3).

Магистратура в области управленческих наук, как правило, предназначена для лиц, имеющих небольшой опыт работы (менее двух лет). Средний возраст студентов магистратуры – 23 года⁹. Программы MIM предполагают глубокую теоретическую подготовку, в которой ключевым процессом является исследовательская деятельность, совмещенная с обучением. Собственно *метод* или *инструмент* решения какой-либо управленческой задачи являются *главными объектами изучения*, их структуру рассматривают детально, словно под микроскопом. Поэтому зачастую магистерские диссертации выпускников – научно ориентированные, а университеты практикуют комбинированные продукты – Master of Science in Management с последующим ускоренным обучением по программам PhD.

В то же время на программах MBA в фокусе – методы и инструменты, применяемые *в конкретных бизнес-ситуациях*. Выпускники MBA должны свободно ориентироваться в арсенале разнообразных статистических, финансовых, маркетинговых методов и инструментов, но им не обязательно помнить наизусть отдельные формулы или разбираться в устройстве программных комплексов¹⁰. В обучающем контенте – максимально высокая концентрация практических бизнес-кейсов и проектов повышения эффективности бизнес-результатов компаний, в которых работают слушатели.

Главный метод обучения на программах MBA – обучение через опыт, основоположник теории которого Дэвид Колб подразумевает под ним получение нового знания через рефлексию опыта с последующей концептуализацией (обобщением) и созданием нового, зачастую экспериментального понимания действительности или процесса [Kolb, 1984; Kolb et al., 2000]. Следствием этого является преимущественно командное взаимодействие слушателей в образовательном процессе, которые интенсивно обмениваются информацией, знаниями, работают над созданием инновационных проектов. Профессор выполняет роль фасилитатора в среде взаимного обучения и саморазвития¹¹.

Входные требования к слушателям программ MBA намного выше по сравнению с MIM. Как правило, поступление на программу MBA предусматривает несколько уровней, первым и стандартным из которых является тест GMAT (Graduate Management Admission Test). Он включает несколько уровней: оценку аналитического письма, интегрированное мышление, количественный и вербальный блоки.

На MBA учатся уже зрелые люди (средний возраст абитуриентов – 27–32 года), определившиеся со своей жизненной позицией, карьерными планами и четко понимающие, каких компетенций им не хватает для реализации своих профессиональных целей. Возможно, в этом кроется причина роста популярности так называемых кастомизированных программ, дизайн которых проектируется не университетом (бизнес-школой), а самим слушателем (предприятием). Например, Национальный университет Сингапура предлагает опцию образовательного ателье, когда заказчики могут пол-

ностью сконструировать программу MBA под себя – от содержания модулей, их последовательности и длительности до географии проведения тех или иных проектно-образовательных мероприятий.

В большинстве случаев кастомизация достигается или за счет выделения в учебном плане отдельного самонастраиваемого модуля с ограниченным количеством часов (пример – классическая программа MBA бизнес-школы IMD), или посредством существенного увеличения проектного блока. Последний способ присущ программам как MBA, так и MIM. Так, в рамках магистерской программы по социальному менеджменту Кембриджской бизнес-школы слушатели выполняют четыре совместных проекта с бизнесом: 1) венчурный проект, 2) глобальный консалтинговый проект, 3) центральный проект и 4) исследовательский проект. Проекты 3 и 4 должны соответствовать одной из предметных областей: культуре и искусству, цифровым преобразованиям, энергии и окружающей среде, глобальному предпринимательству, стратегиям здравоохранения, социальным инновациям. В проектном блоке преподаватели выступают в роли консультантов по развитию предпринимательских инициатив слушателей, что дает возможность университету интегрировать в образовательном продукте учебную и консалтинговую деятельность.

Еще одной формой кастомизации считается увеличение элективной части программы. Под элективами при этом подразумеваются не только целые курсы, но и небольшие семинары, выездные занятия, тренинги, тестовые мероприятия, реализуемые как в традиционной очной форме, так и в дистанционном, цифровом формате. Использование «цифры» позволяет университетам существенно разнообразить процесс обучения.

Однако элективы как дополнительная и нередко платная опция чаще используются на MBA-программах, нежели в магистратуре. Например, студенты Университета Санкт-Галлена (Швейцария), обучаясь на магистерской программе по стратегическому и международному менеджменту, имеют доступ к десяти элективам, в то время как слушатели MBA-программы того же вуза могут делать выбор из тридцати элективов, разбитых на пять функциональных блоков. В Мичиганском университете (США) количество элективов для MBA-программ приближается к двумстам (рис. 4).

Отдельного внимания заслуживает Лондонская бизнес-школа. Университет предлагает порядка восьмидесяти элективов, при этом большинство из них могут использовать и студенты магистратуры, и слушатели MBA. Таким образом, студенты, еще не имеющие большого опыта работы, получают возможность в процессе учебы присоединиться к более опытным практикам, поучаствовать вместе с ними в решении реальных кейсов. Возникает преемственность разных уровней управленческого образования.

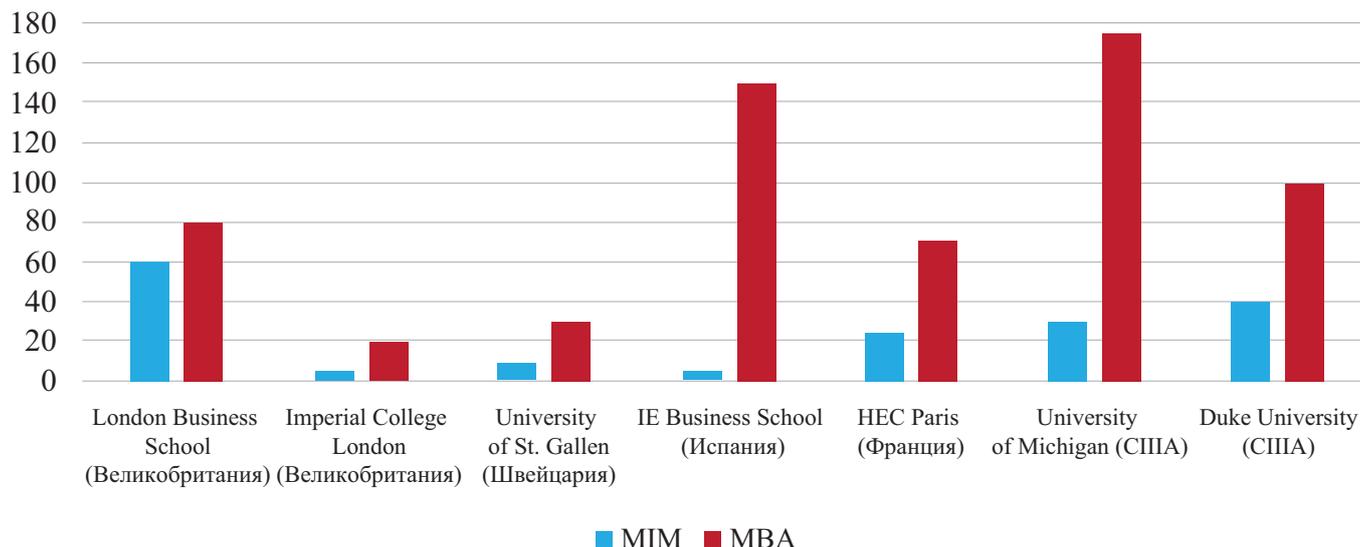
Как ни странно, но некоторые эксперты склонны считать MBA-образование более «дженералистским» по сравнению с управленческой магистратурой. По крайней мере, в дисциплинарной части. В качестве аргументов приводится тот факт, что главная задача MBA – научить всех без исключения

⁹ MBA VS Masters in management. URL: <https://www.mim-essay.com/mba-vs-mim/>.

¹⁰ Graf T. MBA vs. Master in management (MIM): Alternatives or substitutes? URL: <https://www.mim-compass.com/master-in-management-mba/general-management-masters/master-in-management-mim-and-mba-difference-between-two-postgraduate-career-programs-in-general-management/>.

¹¹ MBA or MSc – Which is the right Master's degree for you? URL: <https://www.topmba.com/mba-program-articles/full-time/mba-or-msc-which-right-masters-degree-you>.

Рис. 4. Количество элективов на программах магистратуры и MBA в разных университетах



Источник: MBA VS Masters in management. URL: <https://www.mim-essay.com/mba-vs-mim/>.

слушателей мыслить масштабно и видеть систему целостно, а не оттачивать узкоспециализированные умения и навыки. Кроме того, сжатые сроки обучения не позволяют читать на программах MBA большое количество курсов, поэтому их «теоретическая» часть зачастую включает короткие курсы общего характера по финансам, маркетингу и стратегиям.

4.3. ТРЕНДЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЕДУЩИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

1. В целом, управленческое образование становится все более «исследовательским» и ориентированным на прорывные научные разработки. Практически во всех ведущих университетах мира уделяется повышенное внимание исследовательской деятельности [Ferguson, Fernández, 2015; Anderson et al., 2017]. Так, выборка магистерских программ Кембриджского университета показывает, что из общего пула в 179 программ 86 являются полностью исследовательскими, 67 на 50% содержат исследовательскую часть, и лишь 26 – прикладные, хотя даже они содержат некоторые элементы НИР. В Оксфордском университете в рамках двухгодичной магистерской программы «Управление крупными программами и проектами» учебный процесс построен таким образом, что студенты работают в рамках очных занятий всего лишь десять недель. Все остальное время посвящается научной и консалтинговой работе. Контроль над ее эффективностью проводится посредством еженедельных письменных отчетов студентов в форме эссе, которые посвящаются рефлексии прогресса в работе.

2. Отмечается рост междисциплинарных программ для подготовки менеджеров. Все больше независимых исследователей отмечают, что руководитель должен обладать широким спектром компетенций. Так, по версии Института будущего Университета Феникса, в компетентностных характеристиках менеджера индустрии будущего главная роль

отводится целостному видению организационных процессов и потенциала развития бизнеса, которое формируется в первую очередь благодаря ясному пониманию глобального контекста, влияния процессов технологической модернизации на конфигурации бизнес-моделей, стратегическому мышлению, владению методами создания гибких организационных структур [The future international manager., 2009].

Примерами междисциплинарных программ среди проанализированных университетов являются: базовая программа магистратуры MIT «Системный дизайн и менеджмент», созданная на стыке инженерии и управленческих наук; базовая программа магистратуры Стэнфорда, на 50% состоящая из элективов широкого спектра – от нейростетики до индустриальной философии; программы Университета Калифорнии (в Беркли) «Промышленный инжиниринг и операционный менеджмент», «Энергия и ресурсы», «Информационный менеджмент в сложных системах», «Бизнес и биология»; базовая программа магистратуры Швейцарской высшей технической школы Цюриха «Менеджмент, технологии, экономика».

На американском рынке получают распространение управленческие программы, реализующиеся в рамках междисциплинарной концепции STEM (Science + Technology + Engineering + Mathematics) [White, 2014; Zaher, Damaj, 2018]. Первой MBA-программой, получившей в 2016 году сертификацию STEM, стала программа бизнес-школы Университета Висконсина (США). В 2019 году подобную сертификацию имели примерно 24% американских магистерских программ в направлениях FAME¹². В основном это программы, присваивающие степень магистра в области анализа данных. Отмечается, что такая сертификация позитивно сказывается на приеме абитуриентов и позволяет программам более уверенно чувствовать себя на снижающемся рынке.

Университеты создают специальные институты междисциплинарных программ (в том числе управленческих). Примерами таких университетов являются Университет Пенсильвании, Оксфорд, Высшая школа междисциплинар-

¹² Application trends survey report 2019. URL: <https://www.gmac.com/-/media/files/gmac/research/admissions-and-application-trends/application-trends-survey-report-2019.pdf>.

ного информационного обучения в Токийском университете, Институт междисциплинарных информационных наук в Университете Цинхуа (Китай). Подобные структуры существуют и в других учебных заведениях – Университете Амстердама (Нидерланды), Университете Техаса (США), Университете Толедо (США).

В учебном процессе при этом присутствуют как инженерные и управленческие дисциплины, так и гуманитарные, связанные, в частности, с вопросами дизайн-мышления, визуальной аналитики, когнитивных технологий. Считается, что наличие гуманитарного блока в образовательной программе способствует снижению сложности интегрированных систем, их целостному восприятию и осмыслению менеджерами и инженерами.

Организацию учебного процесса можно проследить на примере Университета Техаса. Студенты, обучаясь в Институте междисциплинарных наук, должны выбрать одну базовую и две сопутствующие науки. Выбор осуществляется из шести направлений (искусство и гуманитарные науки, бихевиористика, компьютерные науки, экономика и политология, менеджмент, естественные науки и математика), внутри каждого из которых существует множество гибких траекторий в виде отдельных модулей и творческих практиков.

Получают распространение управленческие программы на стыке менеджмента и искусства. Например, программа «Стратегическое лидерство и дизайн» (Strategic Leadership & Design, Университет Индианаполиса, США) интересно сочетает в учебном плане модули «Теория лидерства и дизайн-мышления», «Когнитивные системы и обучающиеся организации», «Развитие интеллектуального капитала», «Управление информацией и производственными технологиями», «Управленческая математика». В программах магистратуры и МВА Стэнфордского университета присутствуют отдельные курсы «Лидерство в искусстве и креативных индустриях», «Дизайн как способ создания инклюзивных предприятий», «Эволюция бизнеса: литературная метафора» и другие. Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Россия) реализует подобную модель в рамках магистерской программы Art & Science, представляющей собой синтез инженерного, управленческого и художественного образования.

3. В управленческом образовании происходит перестройка бизнес-моделей. Теперь его важнейший объект – технологии, а в продуктах повышается степень индивидуализации и географической распределенности. На рынке появляются интересные альянсы. Так, бизнес-школа INSEAD (Франция) реализует совместно с Университетом Цинхуа международную программу МВА для топ-менеджеров, в которой слушатели знакомятся с высокотехнологичными производствами Франции, Китая, Сингапура и ОАЭ. Университет Боккони (Италия) запустил программу МВА двух дипломов, в которой студенты могут выбирать школу-партнера из Дании, России, Австрии, Португалии, Нидерландов или Норвегии, при этом основными специализациями программы являются не совсем типичные для классического бизнес-образования профили, а именно: экологический менеджмент, управление технологическими инновациями,

IT-консалтинг и работа с большими данными. Аналогичные модели практикуют бизнес-школы IE (Испания), Васеда (Япония), Европейская школа менеджмента и технологий (ESMT) (Германия) и другие.

Усиление коллабораций между игроками образовательного рынка связано не только с его общей глобализацией или маркетингом. Такие связи позволяют слушателям усваивать ведущий лейтмотив программ, пронизывающий, как правило, все модули: глубокое изучение научно-технического контекста, формирующего индустрию будущего, и его влияние на социально-экономические модели разных стран.

Таким образом, в современном представлении ведущих университетов управленческое образование ориентировано на передовые научно-технические достижения, демонстрацию передовых практик в сферах (и на стыке) менеджмента и инженерии, гибкую организацию учебного процесса, а также вовлечение студентов и слушателей в активную проектно-исследовательскую работу, построенную на принципах активных коммуникаций, командного творчества, ответственности приоритетным научным направлениям развития университета.

(Окончание читайте в следующем номере)

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилова Т.Б., Гительман Л.Д., Кожевников М.В. (2017). Системная инженерия для менеджеров. М.: Экономика.
2. Ганчарик Л.П. (2019). Система открытого образования в подготовке управленческих кадров в сфере цифровой экономики // Открытое образование. № 23(2). С. 23–30.
3. Гительман Л.Д., Шабунин С.Н., Кожевников М.В., Гамбург А.В., Аймашева Я.С., Стариков Е.М. (2018). Глобальный рынок образовательных продуктов в IT-сфере: приоритеты для российских университетов // Стратегические решения и риск-менеджмент. № 1. С. 12–25.
4. Гительман Л.Д., Кожевников М.В., Рыжук О.Б. (2020). Технология ускоренного трансфера знаний для опережающего обучения специалистов цифровой экономики // Экономика региона. Т. 16. № 2. С. 435–448.
5. Кочетков Е.П. (2019). Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления // Стратегические решения и риск-менеджмент. № 10(4). С. 330–341.
6. Малошонов Н.Г. (2014). Вовлеченность студентов в учебный процесс в российских вузах // Высшее образование в России. № 1. С. 37–44.
7. Саутин Р.А., Вахрушева М.Ю. (2016). О методиках преподавания менеджмента в высшей школе // Проблемы социально-экономического развития Сибири. № 3(25). С. 233–243.
8. Трачук А.В., Линдер Н.В. (2015). Трансформация бизнес-моделей электронного бизнеса в условиях нестабильной внешней среды // Стратегические решения и риск-менеджмент. № 2. С. 58–71.

9. Anderson L., Mason K., Hibbert P., Rivers C. (2017). Management education in turbulent times // *Journal of Management Education*. No. 41. P. 303–306.
10. Andersson P., Movin S., Mähring M., Teigland R., Wennberg K. (2018). Managing digital transformation. Stockholm: Stockholm School of Economics Institute for Research.
11. Bratianu C., Hadad S., Bejinaru R. (2020). Paradigm shift in business education: A competence-based approach // *Sustainability*. Vol. 12. P. 1348.
12. Chryssolouris G., Mavrikios D., Mourtzis D. (2013). Manufacturing systems: Skills & competencies for the future // *Procedia CIRP*. No. 7. P. 17–24.
13. Dyer J.H., Gregersen H., Christensen C.M. (2011). The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators. Boston, MA: Harvard Business Press.
14. Ferguson D., Fernández R.E. (2015). The role of the university in the innovation ecosystem, and implications for science cities and science parks: A human resource development approach // *WTR*. No. 4. P. 132–143.
15. Gawer A. (2014). Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework // *Research Policy*. No. 7(43). P. 1239–1249.
16. Gitelman L., Kozhevnikov M., Ryzhuk O. (2019). Advance management education for power-engineering and industry of the future // *Sustainability*. No. 11(21). P. 5930.
17. Gray A., Richardson K., Rooke K., Thornburn T. (2016). Guide to life cycles and life cycle models. URL: <https://www.apm.org.uk/media/13835/guide-to-lifecycle-models.pdf>.
18. Homayoun S., Henriksen D. (2018). Creativity in business education: A review of creative self-belief theories and arts-based methods // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. No. 4. P. 55.
19. Kolb D.A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.
20. Kolb D.A., Boyatzis R.E., Mainemelis C. (2000). *Experiential learning theory: Previous research and new directions*. perspectives on cognitive, learning, and thinking styles / R.J. Sternberg, L.-F. Zhang (eds.). NJ: Lawrence Erlbaum.
21. Nambisan S., Lyytinen K., Majchrzak A., Song M. (2017). Digital innovation management: reinventing innovation management research in a digital world // *Management Information Systems Quarterly*. Vol. 41(1). P. 223–238.
22. Parker G., Van Alstyne M. (2018). Innovation, openness, and platform control // *Management Science*. No. 64(7). P. 3015–3032.
23. Prats J., Siota J., Gillespie D., Singleton N. (2018). Organizational agility. Why large corporations often struggle to adopt the inventions created by their innovation units and how to improve success rates in a rapidly changing environment // IESE Business School. URL: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0477-E.pdf>.
24. Sailer P., Stutzmann B., Kobold L. (2019). Successful digital transformation. How change management helps you to hold course. URL: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:103ce0a5-2f0b-45d7-837c-0bcc7a5083a9/version:1571666625/successfuldigitaltransformationwhitepaperbysiemensiotsservices.pdf>.
25. The future international manager: A vision of the roles and duties of management (2009) / L. Zsolnai, A. Tencati (eds.). London: Palgrave Macmillan.
26. Tilson D., Lyytinen K., Sørensen C. (2010). Digital infrastructures: The missing IS research agenda // *Information Systems Research*. No. 21(4). P. 748–759.
27. White D.W. (2014). What is STEM education and why is it important? // *Florida Association of Teacher Educators Journal*. Vol. 1(14). P. 1–9.
28. Zaher A.A., Damaj I.W. (2018). Extending STEM education to engineering programs at the undergraduate college level // *International Journal of Engineering Pedagogy*. Vol. 8(3). P. 4–16.

REFERENCES

1. Gavrilova T.B., Gitelman L.D., Kozhevnikov M.V. (2017). *Sistemnaya inzheneriya dlya menedzherov [Systems Engineering for Managers]*. Moscow, Economics.
2. Gancharik L.P. (2019). Sistema otкрытого obrazovaniya v podgotovke upravlencheskikh kadrov v sfere tsifrovoy ekonomiki [An open education system in the training of managers for digital economy]. *Otkrytoe obrazovanie [Open Education]*, 23(2), 23-30.
3. Gitelman L.D., Shabunin S.N., Kozhevnikov M.V., Gamburg A.V., Aimasheva I.S., Starikov E.M. (2018). Global'nyy rynek obrazovatel'nykh produktov v IT-sfere: priority dlya rossiyskikh universitetov [Global market of educational products in the it sphere: priorities for Russian universities]. *Strategicheskoe resheniya i risk-menedzhment [Strategic Decisions and Risk Management]*, 1, 12-25.
4. Gitelman L.D., Kozhevnikov M.V., Ryzhuk O.B. (2020). Tekhnologiya uskorennoy transfera znaniy dlya operezhayushchego obucheniya spetsialistov tsifrovoy ekonomiki [Technology of accelerated knowledge transfer for anticipatory learning of digital economy specialists]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 16(2), 435-448.
5. Kochetkov E.P. (2019). Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki i tekhnologicheskoy revolyutsii: vyzovy dlya tekushchey paradigmy menedzhmenta i antikrizisnogo upravleniya [Digital transformation of economy and technological revolutions: challenges for the current paradigm of management and crisis management]. *Strategicheskoe resheniya i risk-menedzhment [Strategic Decisions and Risk Management]*, 10(4), 330-341.
6. Maloshonok N.G. (2014). Vovlechnost' studentov v uchebnyy protsess v rossiyskikh vuzakh [The involvement of students in the educational process in Russian universities]. *Vysshye obrazovanie v Rossii [Higher Education in Russia]*, 1, 37-44.
7. Sautin R.A., Vakhrusheva M.Yu. (2016). O metodikakh prepodavaniya menedzhmenta v vysshey shkole [On the methods of teaching management in higher education]. *Problemy social'no-ekonomicheskogo razvitiya Sibiri [Problems of Socio-Economic Development of Siberia]*, 3(25), 233-243.
8. Trachuk A.V., Linder N.V. (2015). Transformatsiya biznes-modeley elektronnoy biznesa v usloviyakh nestabil'noy ekonomiki [Transformation of business models of electronic business in conditions of unstable economy]. *Strategicheskoe resheniya i risk-menedzhment [Strategic Decisions and Risk Management]*, 7(3), 15-22.

- bil'noy vneshney sredy [Transformation of business models of electronic business in conditions of unstable external environment]. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment [Strategic Decisions and Risk Management]*, 2, 58-71.
9. Anderson L., Mason K., Hibbert P., Rivers C. (2017). Management Education in Turbulent Times. *Journal of Management Education*, 41, 303-306.
 10. Andersson P., Movin S., Mähring M., Teigland R., Wennberg K. (2018). *Managing Digital Transformation*. Stockholm, Stockholm School of Economics Institute for Research.
 11. Bratianu C., Hadad S., Bejinaru R. (2020). Paradigm shift in business education: A competence-based approach. *Sustainability*, 12, 1348.
 12. Chrystolouris G., Mavrikios D., Mourtzis D. (2013). Manufacturing systems: Skills & competencies for the future. *Procedia CIRP*, 7, 17-24.
 13. Dyer J.H., Gregersen H., Christensen C.M. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Boston, Harvard Business Press.
 14. Ferguson D., Fernández R.E. (2015). The role of the university in the innovation ecosystem, and implications for science cities and science parks: A human resource development approach. *WTR*, 4, 132-143.
 15. Gawer A. (2014). Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. *Research Policy*, 7(43), 1239-1249.
 16. Gitelman L., Kozhevnikov M., Ryzhuk O. (2019). Advance management education for power-engineering and industry of the future. *Sustainability*, 11(21), 5930.
 17. Gray A., Richardson K., Rooke K., Thornburn T. (2016). *Guide to Life Cycles and Life Cycle Models*. URL: <https://www.apm.org.uk/media/13835/guide-to-lifecycle-models.pdf>.
 18. Homayoun S., Henriksen D. (2018). Creativity in business education: A review of creative self-belief theories and arts-based methods. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4, 55.
 19. Kolb D.A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey, Prentice-Hall.
 20. Kolb D.A., Boyatzis R.E., Mainemelis C. (2000). *Experiential learning theory: Previous research and new directions. perspectives on cognitive, learning, and thinking styles*. Sternberg R.J., Zhang L.-F. (eds.). NJ, Lawrence Erlbaum.
 21. Nambisan S., Lyytinen K., Majchrzak A., Song M. (2017). Digital innovation management: reinventing innovation management research in a digital world. *Management Information Systems Quarterly*, 41(1), 223-238.
 22. Parker G., Van Alstyne M. (2018). *Innovation, openness, and platform control*. *Management Science*, 64(7), 3015-3032.
 23. Prats J., Siota J., Gillespie D., Singleton N. (2018). *Organizational agility. Why large corporations often struggle to adopt the inventions created by their innovation units and how to improve success rates in a rapidly changing environment*. IESE Business School. URL: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0477-E.pdf>.
 24. Sailer P., Stutzmann B., Kobold L. (2019). *Successful digital transformation. How change management helps you to hold course*. URL: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:103ce0a5-2f0b-45d7-837c-0bcc7a5083a9/version:1571666625/successfuldigitaltransformationwhitepaperbysiemensiot-services.pdf>.
 25. Zsolnai L., Tencati A. (eds.). *The future international manager: A vision of the roles and duties of management* (2009). London, Palgrave Macmillan.
 26. Tilson D., Lyytinen K., Sørensen C. (2010). Digital infrastructures: The missing IS research agenda. *Information Systems Research*, 21(4), 748-759.
 27. White D.W. (2014). What is STEM education and why is it important? *Florida Association of Teacher Educators Journal*, 1(14), 1-9.
 28. Zaher A.A., Damaj I.W. (2018). Extending STEM education to engineering programs at the undergraduate college level. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 8(3), 4-16.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Лазарь Давидович Гительман

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой систем управления энергетикой и промышленными предприятиями Уральского федерального университета им. Б.Н. Ельцина.

Область научных интересов: энергетический бизнес в электро- и теплоэнергетике, упреждающее управление, организационные преобразования, управленческое образование.

E-mail: ldgitelman@gmail.com

Александр Петрович Исаев

Доктор экономических наук, профессор кафедры систем управления энергетикой и промышленными предприятиями Уральского федерального университета им. Б.Н. Ельцина.

Область научных интересов: управленческий профессионализм, проектирование образовательных систем, программ и технологий, инновационное лидерство.

E-mail: ap_isaev@mail.ru

Михаил Викторович Кожевников

Кандидат экономических наук, доцент кафедры систем управления энергетикой и промышленными предприятиями Уральского федерального университета им. Б.Н. Ельцина.

Область научных интересов: наукоемкий сервис, инновационное развитие промышленности, управленческое образование.

E-mail: m.v.kozhevnikov@urfu.ru

ABOUT THE AUTHORS

Lazar D. Gitelman

Doctor of economic sciences, professor, head of the Department of energy and industrial management systems, Ural Federal University named after B.N. Eltsin.

Research interests: proactive management, organizational transformations, sustainable energy, management education.

E-mail: ldgitelman@gmail.com

Alexander P. Isayev

Doctor of economic sciences, professor of the Department of energy and industrial management systems, Ural Federal University named after B.N. Eltsin.

Research interests: managerial professionalism, design of educational systems, programs and technologies, innovative leadership.

E-mail: ap_isaev@mail.ru

Mikhail V. Kozhevnikov

Candidate of economic sciences, associate professor of the Department of energy and industrial management systems, Ural Federal University named after B.N. Eltsin.

Research interests: knowledge-intensive service, innovative industrial development, management education.

E-mail: m.v.kozhevnikov@urfu.ru