

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

© 2019 Л.А. Выборнова, Ю.С. Бутырина, Е.А. Михеева*

Трансформация системы высшего образования затрагивает все сферы деятельности и уровни управления образовательной организацией и направлена на повышение ее конкурентоспособности. Позиции университета оцениваются по ряду параметров, состав и значимость которых варьируются. Существуют различные авторитетные рейтинговые агентства, на основе собственных методик представляющие позиции университетов в мире, по регионам, предметным областям. Однако данные рейтинги не учитывают факторов макросреды, определяющих позиции организации в регионе. В статье исследуется российский рынок образовательных услуг и дается оценка конкурентоспособности российских вузов с помощью комплексного метода на основе статистических данных мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России. Расчет показателей конкурентоспособности осуществлен с учетом региональной повестки и значимости показателей для абитуриентов текущего года. Сделан вывод о конкурентоспособности региональных вузов, конкурирующих за абитуриентов, готовых получать качественное образование по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Ключевые слова: анализ конкурентоспособности, комплексный метод оценки конкурентоспособности, мониторинг эффективности деятельности образовательных организаций, конкурентоспособность вузов.

Основные положения:

- ◆ сохраняется тенденция сокращения количества университетов и уменьшения численности обучающихся, получающих высшее образование;
- ◆ выявленные закономерности рынка и состояние факторов макросреды свидетельствуют об усилении конкурентной борьбы между образовательными организациями высшего образования;
- ◆ для оценки конкурентоспособности были выбраны вузы, ведущие инженерную подготовку, осуществляющие свою деятельность в различных регионах России и входящие в НОАУ - Консорциум аэрокосмических вузов России;
- ◆ региональные вузы укрепляют конкурентные позиции, достигая наивысших значений качественных параметров, установленных Минобрнауки России и приведенных в исследовании к региональным нормативным показателям, а также выбирая ценовые стратегии, ориентированные на рационального потребителя;
- ◆ предложенная модель оценки конкурентоспособности образовательных организаций применима в условиях сокращения контрольных цифр приема желающих учиться и государственного финансирования программ высшего образования для вузов, конкурирующих за абитуриентов, готовых получать качественное образование по договорам об оказании платных образовательных услуг. Иначе говоря, ценовые факторы не имеют значения при выборе университета.

Введение

Управление конкурентоспособностью является важной задачей образовательной организации в условиях трансформации всей системы высшего образования. Рынок образователь-

ных услуг становится четко сегментированным. Вузы, определяя свой целевой рынок, оценивают свои позиции в образовательном пространстве и уровень потребностей абитуриентов. Стратегия позиционирования университе-

* Выборнова Любовь Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: vibornova_lyubov@mail.ru; Бутырина Юлия Сергеевна, аспирант. E-mail: career@ssau.ru; Михеева Екатерина Андреевна, аспирант. E-mail: mikhka99@gmail.com. - Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.

Динамика показателей высшего образования России*

Показатели	Годы										
	1993	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество образовательных организаций ВО	626	965	1068	1115	1046	969	950	896	818	766	741
Число обучающихся по программам ВО, тыс. чел.	2613	4741	7064	7050	6075	5647	5209	4766	4399	4245	4161
Число обучающихся, зачисленных на образовательные программы ВО, тыс. чел.	590	1292	1640	1399	1298	1247	1192	1222	1158	1142	1148
Число обучающихся, отчисленных в связи с окончанием ВО, тыс. чел.	445	635	1151	1468	1397	1291	1226	1300	1161	970	933

* Образовательные организации высшего образования и научные организации, осуществляющие образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры // Федеральная служба государственной статистики. Россия в цифрах - 2019 г. URL: gks.ru/bgd/regl/b19_11/Main.htm (дата обращения: 01.08.2019).

та опирается на его конкурентную стратегию, состояние и тенденции развития рынка.

Исследование конъюнктуры российского рынка образовательных услуг проводилось на основе официальных статистических данных, размещенных на доступных электронных ресурсах Минобрнауки России и Федеральной службы государственной статистики.

Емкость рынка образовательных услуг высшего образования по состоянию на 2018 г. составила 4161 тыс. обучающихся. Учитывая средние потребительские цены, установленные за семестр обучения в государственных и муниципальных образовательных организациях высшего образования в размере 51 533,32 руб., годовая емкость рынка образовательных услуг высшего образования в стоимостном выражении оценена в объеме 428 860,28 млн руб. При этом значительная доля студентов обучается за счет средств бюджетов различного уровня. Доля обучающихся по контракту в 2018 г. составила только 49,5%¹.

В табл. 1 приведены показатели, характеризующие общую ситуацию в российском образовании в период с 1993 по 2018 г.

Общее число вузов сократилось на 3,1% (или на 24 единицы) и составило в 2018 г. 741 единицу. Сокращение частных вузов происходит быстрее: их число за год уменьшилось на 7,5% (или на 20 единиц). Число государственных и муниципальных организаций сократилось на 0,8% (или на 4 единицы)².

Численность студентов за год уменьшилась на 84,2 тыс. чел. в основном за счет сокращения численности обучающихся в частных образовательных организациях (на 10,3%)³. Трансформируются образовательные формы: растет число студентов, получающих образование с применением электронных и дистанционных образовательных технологий.

С помощью прикладного пакета Microsoft Office Excel в работе проведен корреляционный анализ функций, описывающих изменение спроса и предложения на рынке образовательных услуг высшего образования, а именно числа обучающихся по программам высшего образования и количества образовательных организаций высшего образования (см. рисунок).

На основе полученных функций построен прогноз спроса и предложения на рынке образовательных услуг высшего образования, результаты приведены в табл. 2.

Исследование рынка образовательных услуг в сфере высшего образования позволяет сделать вывод о том, что существует явная тенденция к сокращению количества университетов и к уменьшению численности обучающихся, получающих высшее образование. Оба этих факта вполне обоснованы: государство реализует политику, направленную на создание более сильных научных кластеров путем реорганизации и трансформации вузов различных направленностей. По-

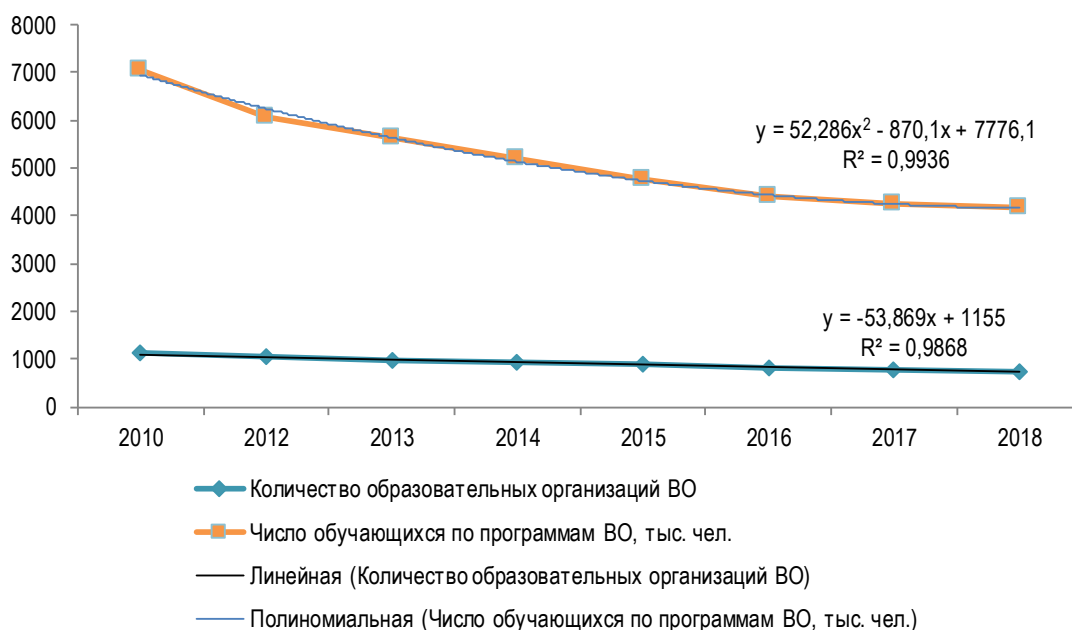


Рис. Показатели количества университетов и студентов вузов по годам

Таблица 2

Прогноз спроса и предложения на рынке образовательных услуг высшего образования до 2021 г.

Показатели	Годы								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Прогноз количества образовательных организаций высшего образования $y = -53,869x + 1155$ $R^2 = 0,99$	939,5	885,7	831,8	777,9	724,0	670,2	616,3	562,4	
Прогноз числа обучающихся по программам высшего образования $y = 52,286x^2 - 870,1x + 7776,1$ $R^2 = 0,99$	5132,3	4732,8	4437,8	4247,4	4161,6	4180,4	4303,7	4531,6	
Отклонение прогнозного значения от фактического по показателю "Количество образовательных организаций высшего образования", %	1,1	1,2	-1,7	-1,6	2,3	-	-	-	
Отклонение прогнозного значения от фактического по показателю "Число обучающихся по программам высшего образования", %	1,5	0,7	-0,9	-0,1	0,0	-	-	-	

мимо этого, с 1993 по 2010 г. наблюдается сильный спад рождаемости в стране при низком уровне академической мобильности и небольшой доле обучающихся из-за рубежа.

Выявленные закономерности рынка и состояние факторов макросреды свидетельствуют об усилении конкурентной борьбы между образовательными организациями высшего образования. Принятие управленческих решений в части повышения конкурентоспособности опирается на оценку измери-

мых показателей и индикаторов, определяющих успешность образовательной организации в регионе, в стране и в мире.

Основные миграционные потоки абитуриентов региональных вузов складываются на внутреннем рынке образовательных услуг России, поэтому оценку конкурентоспособности региональных вузов корректно вести на основе стандартных статистических данных мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего

образования Минобрнауки России с учетом региональной повестки и значимости показателей для абитуриентов.

Целью настоящего исследования является разработка модели оценки конкурентоспособности региональных образовательных организаций высшего образования, учитывающей показатели эффективности вузов, установленные Минобрнауки России, и показатели университетов, имеющие высокую значимость для абитуриентов. Для этого в исследовании решены следующие задачи:

- ♦ определены значимые параметры оценки конкурентоспособности для потребителей образовательных услуг (абитуриентов) университетов;

- ♦ потребительские параметры оценки конкурентоспособности соотнесены с показателями мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России;

- ♦ качественные параметры оценки конкурентоспособности образовательных организаций - показатели эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования за 2018 г. - приведены к региональным нормативным показателям;

- ♦ применен комплексный метод оценки конкурентоспособности образовательных организаций.

Методы

Для оценки университетов на региональных рынках в работе применен комплексный метод оценки конкурентоспособности на основе данных мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России⁴.

В основе комплексного метода лежит расчет групповых качественных и экономических показателей, на базе которых определяется интегральный показатель конкурентоспособности.

На первом этапе разрабатываются состав, значения и важность качественных параметров оценки конкурентоспособности образовательной организации с помощью экспертного метода или метода опроса целевых потребителей. Полученные параметры сопоставляются с показателями Минобрнауки России.

На втором этапе определяется база сравнения (эталон). Для этого суммируются взве-

шенные значения важных для потребителя параметров образовательных услуг и выбирается образовательная организация, получившая наивысшую оценку по формуле

$$F_j = \sum_{i=1}^n p_{ji} \cdot a_i, \quad (1)$$

где F_j - сумма значений взвешенных качественных параметров j -й образовательной организации, учитываемых при оценке конкурентоспособности;

p_{ji} - значение i -го качественного параметра j -й образовательной организации;

a_i - весовой коэффициент i -го качественного параметра;

n - количество качественных параметров, учитываемых при оценке конкурентоспособности образовательной организации.

На третьем этапе рассчитывается групповой показатель конкурентоспособности качественных параметров для каждой образовательной организации, участвующей в оценке конкурентоспособности, по формуле

$$I_j^{кп} = \sum_{i=1}^n \frac{p_{ji}}{p_{эi}} \cdot a_i, \quad (2)$$

где $I_j^{кп}$ - групповой показатель конкурентоспособности качественных параметров образовательной организации j ;

$p_{эi}$ - значение i -го качественного параметра образовательной организации, выбранной за эталон.

На четвертом этапе проводится расчет группового показателя конкурентоспособности экономических параметров для каждой образовательной организации, участвующей в оценке конкурентоспособности, по формуле

$$I_j^{эп} = \frac{Z_j}{Z_э}, \quad (3)$$

где $I_j^{эп}$ - групповой показатель по экономическим параметрам;

Z_j - полные затраты потребителя на получение образования по соответствующей

щей образовательной программе j -й образовательной организации;
 Z_j - полные затраты потребителя на получение образования по соответствующей образовательной программе в образовательной организации, выбранной за эталон.

На пятом этапе определяется показатель конкурентоспособности, который рассчитывается по формуле

$$K_j = \frac{I_j^{кп}}{I_j^{эп}}, \quad (4)$$

где K_j - интегральный показатель конкурентоспособности j -й образовательной организации.

На основе комплексного метода рассчитаны групповые качественные и экономические показатели и интегральный показатель конкурентоспособности образовательных организаций высшего образования.

Результаты

Разработка качественных параметров оценки конкурентоспособности образовательных организаций высшего образования осуществлялась методом опроса целевых потребителей. Для этого абитуриентам текущего года была предложена анкета, с помощью которой требовалось выяснить важность (по баллам от 1 до 5) каждого параметра, учитываемого при выборе образовательной организации. Абитуриенты определили важность

шести параметров оценки образовательных организаций, соотнесенных с показателями мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России.

Всего в анкетировании приняло участие 189 чел. По результатам анализа ответов на вопросы анкеты были рассчитаны коэффициенты значимости каждого параметра (табл. 3).

Из данных табл. 3 следует, что наиболее весомым критерием при выборе вуза является конкурентная студенческая среда или размер проходного балла на места, финансируемые из средств федерального бюджета. Это предсказуемо, так как очень малая часть абитуриентов имеет достаточно большую сумму баллов по единому государственному экзамену, чтобы обеспечить себе безоговорочное поступление на желаемую программу. Наименьший вес для абитуриентов имеет международное сотрудничество (зарубежные стажировки, программы двойных дипломов).

Для оценки конкурентоспособности были выбраны вузы, ведущие инженерную подготовку, входящие в НОАУ - Консорциум аэрокосмических вузов России⁵. В табл. 4 приведены значения показателей эффективности деятельности университетов в соответствии с методикой Минобрнауки России за 2018 г.⁶

Для корректного сопоставления значений качественных параметров оценки конкурентоспособности образовательных организаций, осуществляющих свою деятельность в различных регионах России, значения пара-

Таблица 3

Доля значимости каждого критерия вуза для абитуриента

Параметры оценки образовательных организаций потребителями (абитуриентами)	Показатели эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России	Коэффициент значимости
Конкурентная студенческая среда (размер проходного балла на места, финансируемые из федерального бюджета)	Образовательная деятельность (E_1)	0,19
Возможность проведения исследований и занятия наукой	Научно-исследовательская деятельность (E_2)	0,16
Международное сотрудничество (зарубежные стажировки, программы двойных дипломов)	Международная деятельность (E_3)	0,14
Материально-техническая база и финансовые возможности университета	Финансово-экономическая деятельность (E_4)	0,15
Уровень профессорско-преподавательского состава	Заработная плата профессорско-преподавательского состава (E_5)	0,18
Рейтинг вуза среди работодателей (успешность выпускников)	Трудоустройство (E_6)	0,18
Итого		1

Таблица 4

Значения показателей эффективности деятельности университетов, входящих в НОАУ - Консорциум аэрокосмических вузов России, в соответствии с методикой Минобрнауки России за 2018 г.*

Университет	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆
КАИ	68,91	1135,7	4,78	4076,76	214,59	85
Самарский университет	72,65	714,93	5,67	2673,47	241,07	75
СибГУ	56,61	221,92	3,86	2882,44	160,72	75
РГАТУ	55,3	590,26	17,55	2459,38	190,47	70
УГАТУ	64,93	264,00	1,64	2178,27	199,95	80
УлГУ	61,18	250,46	8,53	1820,15	188,97	70
Военмех	62,84	400,65	4,87	2617,17	194,18	80
МАИ	71	968,6	4,65	3603,22	168,05	80
ГУАП	71,68	387,14	7,18	3352,64	180,5	75
СПбГМТУ	60,59	2043,06	4,6	4879,65	188,36	70
СПбПУ	74,85	745,22	13,7	4005,37	201,27	75

* Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. URL: indicators.miccedu.ru/monitoring/2018/index.php?m=vpo (дата обращения: 01.08.2019).

Таблица 5

Значения приведенных параметров оценки конкурентоспособности образовательных организаций

Университет	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆
КАИ	1,15	16,20	4,78	2,60	214,59	1,13
Самарский университет	1,21	10,20	5,67	1,71	241,07	1,00
СибГУ	0,94	3,17	3,86	1,84	160,72	1,07
РГАТУ	0,92	8,42	17,55	1,57	190,47	1,00
УГАТУ	1,08	5,15	1,64	1,64	199,95	1,07
УлГУ	1,02	4,88	8,53	1,37	188,97	0,93
Военмех	0,95	3,27	0,99	1,42	194,18	1,14
МАИ	1,10	7,10	1,16	1,68	168,05	1,23
ГУАП	1,08	3,16	1,46	1,82	180,50	1,07
СПбГМТУ	0,91	16,69	0,93	2,65	188,36	1,00
СПбПУ	1,13	6,09	2,78	2,18	201,27	1,07

метров оценки конкурентоспособности приведены к региональным нормативным показателям (E₁-E₄ и E₆) и представлены в табл. 5.

Изменений не претерпел только показатель "Зароботная плата профессорско-преподавательского состава" (E₅), так как он является приведенным в соответствии с методикой Минобрнауки России и рассчитывается как отношение зароботной платы профессорско-преподавательского состава к величине средней зароботной платы в регионе.

Для проведения расчетов в качестве экономического параметра оценки конкурентоспособности (Э) принята средняя стоимость обучения по ИТ-направлениям программ бакалавриата. В табл. 6 представлены результаты расчета F-значения и осуществлен вы-

бор эталона, а также рассчитаны индексы качественных параметров ($I_{кп}$), индексы экономических параметров ($I_{эп}$) и коэффициент конкурентоспособности (K) для каждого университета (по формулам (1)-(4)).

Самарский университет в данной группе вузов стал эталоном (F=max), поэтому расчет индексов качественных и экономических параметров произведен относительно показателей данной образовательной организации.

Обсуждение

Из табл. 6 видно, что на рынке по соотношению Цена/Качество в ценовом сегменте от 132 810 до 134 500 руб. конкурируют три университета, ведущих инженерную под-

Таблица 6

Расчет показателей конкурентоспособности образовательных организаций

Университет	F	I _{кп}	Z	I _{зн}	K
КАИ	42,70	1,15	134492,00	0,99	1,15
Самарский университет	46,48	1,00	134500,00	1,00	1,00
СибГУ	30,62	0,77	171700,00	1,28	0,60
РГАТУ	38,68	1,17	132810,00	0,99	1,19
УГАТУ	37,69	0,78	123540,00	0,92	0,85
УлГУ	36,56	0,88	112840,00	0,84	1,05
Военмех	36,21	0,70	185300,00	1,38	0,51
МАИ	32,23	0,81	208550,00	1,55	0,52
ГУАП	33,87	0,74	180000,00	1,34	0,56
СПбГМТУ	37,46	0,98	189000,00	1,41	0,70
СПбПУ	38,33	0,88	191000,00	1,42	0,62

готовку, входящие в НОАУ - Консорциум аэрокосмических вузов России, среди которых КАИ, Самарский университет и РГАТУ.

УлГУ, несмотря на то, что его коэффициент конкурентоспособности больше 1, имеет низкие значения качественных показателей и конкурирует в другом ценовом сегменте со стоимостью обучения 112 840 руб.

Расчет показал, что ряд университетов, расположенных в Москве и Санкт-Петербурге, не конкурируют с региональными вузами ни по качественным параметрам, установленным Минобрнауки России, ни по экономическим параметрам, предлагая обучение по ценам, значительно превосходящим уровень цен в регионах.

Заключение

Предложенная модель оценки конкурентоспособности образовательной организации применима в условиях сокращения контрольных цифр приема желающих учиться и государственного финансирования образовательных программ высшего образования для вузов, конкурирующих за абитуриентов, готовых получать качественное образование по договорам об оказании платных образовательных услуг. В противном случае ценовые факторы не имеют значения при выборе университета.

Полученные результаты демонстрируют наличие сильных региональных вузов, конкурирующих в образовательном пространстве страны, по уровню выполнения качественных показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования (соотнесенных с нормативными региональными показателями) превосходящих столичные образовательные организации.

¹ Образовательные организации высшего образования и научные организации, осуществляющие образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры // Федеральная служба государственной статистики. Россия в цифрах - 2019 г. URL: gks.ru/bgd/regl/b19_11/Main.htm (дата обращения: 01.08.2019).

² Там же.

³ Там же.

⁴ Мошнов В.А. Комплексная оценка конкурентоспособности предприятия. URL: http://www.cfin.ru/management/strategy/estimate_competitiveness.shtml (дата обращения: 19.08.2019).

⁵ Национальный объединенный аэрокосмический университет (НОАУ) : [сайт]. URL: spau.ru/ (дата обращения: 01.08.2019).

⁶ Образование в цифрах, 2018 : крат. стат. сб. / Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". Москва, 2018. 80 с. URL: hse.ru/data/2018/06/29/1153062641/obr2018.pdf.

Поступила в редакцию 12.09.2019 г.

ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS OF RUSSIAN UNIVERSITIES BASED ON MONITORING DATA OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS' ACTIVITY

© 2019 L.A. Vybornova, Yu.S. Butyrina, E.A. Mikheeva*

The transformation of the higher education system affects all areas of activity and levels of management of the educational organization and is aimed at increasing its competitiveness. The positions of the university are evaluated by a number of parameters, the composition and significance of which vary. There are various authoritative rating agencies based on their own methods representing the position of universities in the world, by region, subject area. However, these ratings do not take into account macro-environment factors that determine the organization's position in the region. The study examines the Russian market of educational services and assesses the competitiveness of Russian universities using an integrated method based on statistical monitoring data on the monitoring of higher educational institutions of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation. The calculation of competitiveness indicators was carried out considering the regional agenda and the significance of indicators for applicants of the current year. The conclusion is made about the competitiveness of regional universities competing for applicants who are ready to receive quality education under contracts of paid educational services.

Keywords: competitiveness analysis, comprehensive method for assessing competitiveness, monitoring the performance of educational organizations, competitiveness of universities.

Highlights:

- ◆ the downward trend in the number of universities and in the number of students enrolled in higher education continues;
- ◆ the patterns of the market and macro-environment factors testified to increased competition between higher educational institutions;
- ◆ to assess competitiveness, the authors selected universities that conduct engineering training, carry out their activities in various regions of Russia and are included in Consortium of Aerospace Universities of Russia;
- ◆ regional universities strengthen their competitive positions, reaching the highest values of quality parameters established by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation and brought to regional normative indicators in the study, as well as choosing pricing strategies aimed at a rational consumer;
- ◆ the proposed model for assessing the competitiveness of educational organizations is applicable in the context of reducing control numbers for students who want to study and state funding for higher education programs for universities competing for applicants who are ready to receive quality education under contracts of paid educational services. In other words, price factors do not matter when choosing a university.

Received for publication on 12.09.2019

* Lyubov A. Vybornova, Candidate of Economics, Associate Professor. E-mail: vibornova_lyubov@mail.ru; Yulia S. Butyrina, a post-graduate student. E-mail: career@ssau.ru; Ekaterina A. Mikheeva, a post-graduate student. E-mail: mikhka99@gmail.com. - Samara National Research University.