Author affiliation. Mikhail PIATROVICH (pmv4884@tut.by), Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus); Aliaksandr SIARHEIKA (torres-cool@mail.ru), Yanka Kupala State University of Grodno (Grodno, Belarus).

Abstract. Based on the theory and practice of applying motivational models in the current labour activity, an assessment is given of the level and structure of civil servants' work motivation of the regional government level. The sociological study of the problem carried out by the authors made it possible to reveal the features of structural shifts in the systems of motives and incentives of modern civil servants at the regional level of government. Proposition is made to take into account the peculiarities revealed in the modernization of the systems of motivation of their labour.

Keywords: motivation model; system of incentives; local government.

UDC 35.08

Статья поступила в редакцию 13.12. 2017 г.

Л. М. СИНИЦА, Т. Н. ВАСИЛЕВИЧ

НОРМАТИВНО-ПРИРОСТНОЙ МЕТОД ФИНАНСИРОВАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье обоснован переход от сметного метода бюджетного финансирования учреждений высшего образования Республики Беларусь на нормативно-приростной. Разработана методика определения нормативного объема финансирования и его прироста в зависимости от интегрального коэффициента ускорения результативных показателей.

Ключевые слова: бюджетное финансирование; коэффициент ускорения; нормативный метод.

УДК 378.338.354

Любые изменения, происходящие в обществе, сказываются на системе образования, как и любые проблемы образования незамедлительно отражаются на общественном развитии. Несмотря на то что в Республике Беларусь частные вложения в систему высшего образования составляют значительную часть, до сих пор важным источником средств, необходимых для существования большинства учреждений высшего образования (УВО) страны, является государственное финансирование. Государственное регулирование и финансирование высшего образования характерно практически для всех стран мира. По данным Европейской информационной сети в области образования «Эвридика» (Eurydice), опубликованным в 2012 г., средняя доля государственных средств в бюджете университетов 27 стран Евросоюза составляла около 70 %

Любовь Макаровна СИНИЦА (sinluba1944@gmail.com), кандидат экономических наук, доцент кафедры организации и управления Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь);
Татьяна Николаевна ВАСИЛЕВИЧ (tn_vasilevich@mail.ru), начальник планово-экономического отдела Гродненского государственного медицинского университета (г. Гродно, Беларусь).

[1, 62]. Доля государственного финансирования учреждений высшего образования в Германии, Австрии, Италии составляла в 2012 г. 90 %, в Великобритании, Финляндии — 80, в Дании, Швеции — 75, в Канаде — 73, в США — 50 % [2, 89]. В Республике Беларусь доля государственного финансирования высшего образования составляет 64 % [3]. Значительная доля государственных средств в структуре доходов учреждений высшего образования побуждает необходимость обосновать методы бюджетного финансирования данной отрасли.

В настоящее время в Беларуси финансирование учреждений высшего образования осуществляется на основе сметного метода, который предполагает расчет бюджетных ассигнований в соответствии с показателями деятельности УВО, разграничивая средства строго по видам затрат в соответствии с бюджетной сметой. Бюджетная смета является основным финансовым планом, который определяет объем, целевое направление и распределение бюджетных средств. До 1990 г. финансирование учреждений образования почти во всех странах осуществлялось в форме сметного финансирования [1, 63]. Основными недостатками сметного финансирования, отмеченными Всемирным банком при изучении государственных расходов в Республике Беларусь, являются: отсутствие прозрачности, равенства (учреждения образования располагают разными суммами средств для расходования на одного обучающегося), отсутствие зависимости оплаты труда руководителя, педагога от эффективности работы [4]. Отмечается также, что сметное финансирование не позволяет сравнивать затраты с достигнутыми результатами, а заставляет добиваться получения большего объема ресурсов. Система сметного финансирования, применяемая в настоящее время для определения объема финансовых ресурсов, учитывает по некоторым статьям численность обучающихся, по другим нормативные затраты, по третьим — суммы за предшествующий год. Неучтенными при этом остаются многие факторы, например, состояние материально-технической базы УВО, специфика подготовки специалистов с высшим образованием по различным специальностям, обеспеченность учебно-лабораторными площадями и др.

Такой подход сковывает инициативу УВО и не ориентирует на конечные результаты, что снижает эффективность их деятельности и уменьшает конкурентоспособность в международном образовательном пространстве. Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) оценка состояния системы образования и исследование ее развития были произведены по показателю «расходы на одного обучающегося». Для сопоставления данного показателя по различным странам мира годовые расходы на образование рассчитываются по паритету покупательной способности. В странах ОЭСР по результатам 2011 г., опубликованным в 2014 г., расходы на третичное образование (высшее и среднее специальное) в среднем составили 13 958 дол. США по паритету покупательной способности, в то время как в Российской Федерации за аналогичный период — 7 424 дол. США, Эстонии — 7 868, Польше — 9 659, Франции — 15 375, Германии — 16 723 дол. США [5]. В Республике Беларусь расходы на одного студента, рассчитанные соответственно паритету покупательной способности, по данным ЮНЕСКО, составили всего 1 900 дол. США, что подчеркивает необходимость перехода на новые методы финансирования, зависящие от результатов деятельности учреждения образования.

За последние 20 лет механизмы бюджетного финансирования учреждений высшего образования стран — участниц Европейского союза — претерпели существенные изменения. Многие государства отказываются от расчетов реальных издержек и переходят на нормативный метод финансирования на

одного обучающегося, на систему выделения грантов, ассигнований, зависящих от результатов деятельности УВО. Несмотря на разнообразие показателей для расчета финансирования УВО в зарубежных странах, наиболее распространенным из них, используемым в качестве базы распределения средств, является количество студентов. Данный показатель применяется при расчете финансирования в большинстве штатов США, в Англии, Эстонии и др.

На финансирование системы образования в расчете на одного обучающегося перешла с 2011 г. и Российская Федерация. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июня 2011 г. № 2070 «Об утверждении порядка определения нормативных затрат на оказание государственных услуг и нормативных затрат на содержание имущества федеральных государственных учреждений профессионального образования, в отношении которых функции и полномочия учредителя осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации» утвержден порядок определения нормативных затрат на оказание государственных услуг в сфере начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального, послевузовского профессионального и дополнительного профессионального образования.

Поэтапный переход на систему финансирования в расчете на одного обучающегося с целью повышения эффективности, справедливости и прозрачности при распределении ресурсов рекомендован в исследовании Всемирного банка «Обзор государственных расходов в Республике Беларусь. Повышение качества предоставляемых государством услуг в сфере жестких бюджетных ограничений» [4].

В Республике Беларусь о реформировании системы финансирования социальной сферы начали говорить в 2011 г. Как отметил в своей статье, изданной по результатам заседания Коллегии Министерства финансов Республики Беларусь по итогам 2011 г., заместитель министра М. Л. Ермолович: «Основа реформы — переход от сметного к так называемому нормативно-целевому финансированию. Нормативы устанавливаются административно и рассчитываются для оценки результатов деятельности учреждения» [6].

В Республике Беларусь в сфере образования метод нормативного финансирования был апробирован впервые в 2015 г. при реализации пилотного проекта по финансированию учреждений общего среднего образования г. Барановичи и в отдельных учреждениях общего среднего образования. Данный проект был реализован в целях совершенствования бюджетного финансирования в области образования. На 2016 – 2017 гг. перечень учреждений общего среднего образования, финансируемых по данному методу, расширен в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 1109 «О реализации пилотного проекта по апробации нормативного финансирования учреждений общего среднего образования». В 2016 г. в проекте приняли участие 186 учреждений общего среднего образования и 127,3 тыс. школьников. В 2017 г. в него были вовлечены 642 учреждения общего среднего образования и 292,1 тыс. школьников [7]. Однако методика расчета базового норматива финансирования учреждений общего среднего образования, разработанная при реализации пилотного проекта, автоматически не может быть перенесена на сферу высшего образования в силу специфики подготовки специалистов с высшим образованием, большого количества специальностей и объема часов по подготовке специалистов, разницы в оплате труда педагогического состава учреждений общего среднего образования и профессорско-преподавательского состава (ППС) учреждений высшего образования и т. д.

Одним из критериев оценки соответствия статусу ведущего УВО, согласно постановлению Министерства образования Республики Беларусь от 28 февраля 2001 г. № 16 «Об утверждении и введении в действие руководящего документа Республики Беларусь «Система стандартов в сфере образования. Система оценки соответствия. Порядок предоставления статусов высшим учебным заведениям», является количество обучающихся. Однако нормативный метод должен дифференцировать объем финансирования УВО не только по количеству обучающихся, но и по уровням, ступеням, формам и специальностям образования. Кроме того, в настоящее время рыночные механизмы хозяйствования требуют сочетания государственных гарантий предоставления образовательных услуг и создания конкуренции между учебными заведениями. Поэтому необходимо стимулировать результаты деятельности учреждения высшего образования. Этому требованию наилучшим образом соответствует нормативно-приростной метод, позволяющий при расчете объема финансирования учесть и результативные показатели деятельности УВО.

По нашей методике объем бюджетного финансирования УВО рассчитывается нормативно-приростным методом по следующей формуле:

$$\mathbf{F} = \mathbf{F}_{H} + K_{D} \cdot \% \mathbf{I} \cdot \mathbf{F}_{H} / 100, \tag{1}$$

где Б — объем финансирования учреждения высшего образования из бюджетных средств; $\mathbf{B_H}$ — нормативный объем финансирования учреждения высшего образования; K_{p} — интегральный коэффициент ускорения результативных показателей; %Д — процент прироста внебюджетного дохода на одного работающего.

Как следует из формулы (1), предлагаемый методический подход не направлен на снижение объема финансирования учреждения высшего образования из бюджетных средств, он всегда будет равен нормативному. В то же время учреждениям высшего образования предоставляется возможность увеличения финансирования из бюджетных средств при использовании коэффициента ускорения результативных показателей.

Методика расчета нормативных затрат на одного обучающегося при реализации образовательных программ высшего и послевузовского образования учитывает соотношение студентов на одного преподавателя, профиль образования, а также дифференцирует затраты по специальностям и ступеням образования:

$$\mathbf{B}_{H} = \sum_{\substack{i=1\\j=1}}^{2,n} \mathbf{H}_{ij} \cdot \mathbf{CK}_{ij},$$
(2)

где \mathbf{H}_{ij} — нормативные затраты на одного обучающегося i-й ступени j-й специальности ($i=1,\ 2$), (j=1...n); \mathbf{CK}_{ij} — среднегодовое количество обучающихся i-й ступени j-й специальности.

Среднегодовое количество обучающихся, осваивающих содержание образовательных программ высшего и послевузовского образования, определяется по формуле

$$CK = \frac{X_{H} \cdot 12 + P \cdot n - B \cdot m}{12}, \tag{3}$$

где СК — среднегодовое количество обучающихся, чел.; $X_{\rm H}$ — число обучающихся на начало года, чел.; P — прием обучающихся, чел.; n — продолжительность обучения в месяцах; ${\rm B}$ — выпуск обучающихся, чел.; m — про-

должительность времени в году, в течение которого обучающиеся не учатся, месяцев.

В основу методики расчета нормативных затрат на одного обучающегося было положено определение себестоимости подготовки специалиста в УВО как суммы обоснованных расходов. Для обоснования расходов использовались действующие нормы и нормативы обеспечения образовательного процесса, установленные нормативы оплаты труда работников и другие нормативные акты Республики Беларусь.

Методика расчета нормативных затрат на одного обучающегося структурирована по статьям экономической классификации расходов бюджета, предусмотренной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 208 «О бюджетной классификации Республики Беларусь».

Годовые нормативные затраты на одного обучающегося определяются путем суммирования расходов на заработную плату и начисления на заработную плату, расходов на оплату коммунальных услуг, расходов на оплату текущего ремонта зданий и помещений, расходов на капитальный ремонт, расходов на приобретение оборудования и предметов длительного пользования и прочих расходов по следующей формуле:

$$H_{ij} = (H_{3\Pi} + H_{\Pi P} + H_{KY} + H_{TP} + H_{KP} + H_{\Pi O})k_{\text{вед}},$$
 (4)

где $H_{3\Pi}$ — нормативные затраты на заработную плату (ст. 1100100 «Заработная плата рабочих и служащих» бюджетного классификатора Республики Беларусь) и начисления (ст. 1100200 «Начисления на заработную плату») на одного обучающегося; Н_{ПР} — прочие нормативные затраты (статьи: 1100300 «Приобретение предметов снабжения и расходных материалов», 1100400 «Командировки и служебные разъезды», 1100500 «Оплата транспортных услуг», 1100600 «Оплата услуг связи», 1101002 «Оплата текущего ремонта оборудования и инвентаря», 1101008 «Прочие текущие расходы» (без учета расходов на оплату труда лиц, работающих по гражданско-правовым договорам) на одного обучающегося; H_{KY} — нормативные затраты на оплату коммунальных услуг (ст. 1100700 «Оплата коммунальных услуг») на одного обучающегося; Н_{ТР} — нормативные затраты на оплату текущего ремонта зданий и помещений (ст. 1101003 «Оплата текущего ремонта зданий и помещений») на одного обучающегося; H_{KP} — нормативные затраты на капитальный ремонт (ст. 2400300 «Капитальный ремонт») на одного обучающегося; ${\rm H}_{\rm \Pi O}$ — нормативные затраты на приобретение оборудования и предметов длительного пользования (ст. 2400100 «Приобретение оборудования и других основных средств») на одного обучающегося; $k_{\rm вед}$ — корректирующий коэффициент, установленный для ведущих учреждений высшего образования.

Для определения прироста бюджетного финансирования важно учесть, насколько УВО увеличивает внебюджетные поступления, так как бюджетные поступления уже учтены при расчете нормативных затрат на одного обучающегося. Поэтому прирост финансирования должен напрямую зависеть от показателя «Внебюджетные доходы на одного сотрудника» — $(Д_c)$. Этот показатель эффективности характеризует производительность труда всего коллектива УВО, что очень важно в условиях сложившейся усложненной организационной структуры управления, необоснованного «раздувания» администрации при той же численности профессорско-преподавательского состава. Его использование будет стимулировать УВО к сокращению административно-управленческого персонала, практически не влияющего на внебюджетные

доходы. В свою очередь такая тенденция позволит снизить нормативный объем финансирования.

Предлагаемая нами методика финансирования учреждений высшего образования учитывает коэффициенты ускорения следующих показателей: численность ППС с учеными степенями и званиями, индекс цитирования публикаций, удельный вес трудоустроившихся по специальности выпускников, численность студентов — иностранных граждан. Эффективность улучшения данных показателей определяется через коэффициенты ускорения, которые сводятся в интегральный коэффициент ускорения результативных показателей ($K_{\rm D}$):

$$K_{\rm p} = K_{\rm yy} \cdot K_{\rm yu} \cdot K_{\rm yr} \cdot K_{\rm yu}, \tag{5}$$

где $K_{
m yy}$ — коэффициент ускорения показателя «численность ППС с учеными степенями и званиями»; $K_{
m yu}$ — коэффициент ускорения показателя «индекс цитирования публикаций»; $K_{
m yr}$ — коэффициент ускорения показателя «удельный вес трудоустроившихся по специальности выпускников»; $K_{
m yu}$ — коэффициент ускорения показателя «численность студентов — иностранных граждан».

Выбор данных результативных показателей основан на международной практике при построении рейтинговой оценки деятельности УВО, где основное внимание уделяется качественному составу профессорско-преподавательского персонала (Академический рейтинг университетов мира — The Academic Ranking of World Universities — ARWU) [8].

Ежегодно Министерство образования и науки Российской Федерации утверждает методику расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций по нескольким блокам: образовательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, международная деятельность, финансово-экономические показатели, инфраструктура, трудоустройство и кадровый состав [9].

Однако, как отмечают многие авторы, должно существовать ограниченное число показателей, рассматриваемых при оценке деятельности УВО. Организации не могут одновременно концентрироваться на большом количестве показателей. Их систематизация позволит упростить восприятие и интерпретацию полученных результатов.

На наш взгляд, набор показателей оценки деятельности УВО, во-первых, не должен повторять показатели, учтенные при расчете нормативного объема финансирования, во-вторых, не должен основываться на их максимизации, а должен учитывать взаимосвязь каждого показателя с конечными результатами деятельности.

Большое значение в оценке деятельности УВО должно придаваться научно-исследовательской работе через показатель индекса цитирования, который включен в систему мирового рейтинга. Существует множество индексов цитирования и баз данных, например, индекс Хирша, РИНЦ, Web of Science, Scopus, Импакт фактор, Scimago Journal Ranking и др. В данном исследовании нами использован индекс цитирования, разработанный университетом Гранады (SJR — Scimago Journal Ranking) [10], так как данный индекс учитывает не только общее количество цитирований, но и качественные показатели. По данному показателю Республика Беларусь за 2006—2015 гг. занимала 56—75 места. Однако следует заметить, здесь не учтен тот факт, что большинство научных журналов нашей страны не известны мировому научному обществу, так как написаны на русском языке.

В свою очередь на публикационную активность влияет численность ППС с учеными званиями и степенями.

Необходимо оценить и международную деятельность УВО через показатель численности иностранных студентов. Данный показатель, на наш взгляд, действительно отражает потенциал работы УВО, так как иностранные граждане на условиях оплаты не пойдут учиться в слабый университет. Численность иностранных студентов в белорусских УВО составляет около 19 000 человек, что соответствует 7,3 % общей приведенной численности обучающихся. Мировыми лидерами по численности иностранных студентов, по данным ОЭСР, являются США (16,5 %), Великобритания (13 %), Германия (6,3 %), Франция (6,2 %), Австралия (6,1 %) [11].

Для оценки эффективности деятельности УВО предлагаем использовать методы, учитывающие динамику изменения предложенных результативных показателей. Это позволяет определить интенсивность развития УВО, выявить результаты его работы во времени. Методологической базой предлагаемой нами системы оценки деятельности УВО по результативным показателям явилась теория динамического норматива, идея которой принадлежит И. М. Сыроежину. В своей работе «Совершенствование системы показателей эффективности и качества» он доказал, что не сопоставимые в статике показатели сопоставимы в динамике [12]. Сторонниками данной теории явились российские ученые — О. А. Бияков, Н. Ю. Коломарова, А. С. Тонких, А. С. Остальцев и др.

Положив в основу теорию динамического норматива И. М. Сыроежина, нами разработана методика оценки эффективности деятельности УВО, учитывающая динамику результативных показателей их деятельности.

Заменив значения показателей их темпами роста, исчисленными как отношение уровня отчетного года к предшествующему, определим темпы приращений показателей — ускорения, как отношение темпа роста показателя отчетного года к предшествующему. Значения больше единицы отражают ускорение, а меньше — падение скорости роста результативных показателей. Интегральный коэффициент ускорения должен стремиться к максимуму, причем если значение данного показателя больше 1, то деятельность УВО можно считать эффективной и в соответствии с нормативно-приростным методом увеличить сумму нормативного бюджетного финансирования.

Таким образом, именно нормативно-приростной метод финансирования позволит не только обосновать объем бюджетного финансирования, но и увязать его с результатами деятельности учреждения высшего образования.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. Животовская, И. Г. Система финансирования высшего образования в странах Европейского союза: проблемы модернизации / И. Г. Животовская // Экономика образования. -2008. -№ 6. - C. 61-69.

Zhivotovskaya, I. G. Sistema finansirovaniya vyisshego obrazovaniya v stranah Evropeyskogo soyuza: problemyi modernizatsii [The system of financing of higher education in European Union countries: the problems of modernization] / I. G. Zhivotovskaya // Ekonomika obrazovaniya. — 2008. — N 6. — P. 61—69.

2. *Измайлович*, С. В. Особенности государственного финансирования высших учебных заведений Республики Беларусь / С. В. Измайлович, К. П. Одважна // Вестн. Полоц. гос. ун-та. — 2015. — № 5. — С. 88—93. *Izmaylovich*, S. V. Osobennosti gosudarstvennogo finansirovaniya vyisshih uchebnyih

Izmaylovich, S. V. Osobennosti gosudarstvennogo finansirovaniya vyisshih uchebnyih zavedeniy Respubliki Belarus [Features of state financing of higher educational institutions the Republic of Belarus] / S. V. Izmaylovich, K. P. Odvazhna // Vestn. Polots. gos. un-ta. — 2015. — N 5. — P. 88—93.

3. Об утверждении Государственной программы «Образование и молодежная полити-

3. Об утверждении Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016—2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 марта 2016 г., № 250 // КонсультантПлюс. Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2017.

- 4. Обзор государственных расходов в Республике Беларусь. Повышение качества предоставляемых государством услуг в сфере жестких бюджетных ограничений [Электронный ресурс] // Сайт Всемирного банка. — Вашингтон. Округ Колумбия, 2013. — Режим доступа: http://documents.vsemirnyjbank.org/curated/ru/550301468014421797/pdf/741480ESW0P123032700PUBLIC00Russian.pdf. — Дата доступа: 12.03.2015.
- 5. Education at a Glance 2014 [Electronic resource]. 2014. Mode of access: http://dx.doi.org/10.1787/888933116053. — Date of access: 16.05.2016.

6. *Ермолович*, *М*. Финансирование социальной сферы: подходы к реформированию / М. Ермолович // Финансы. Учет. Аудит. — 2012. — N 3. — С. 23—27.

Ermolovich, M. Finansirovanie sotsialnoy sferyi: podhodyi k reformirovaniyu [Financing of the social sphere: approaches to reform] / M. Ermolovich // Finansyi. Uchet. Audit. - 2012. - N 3. - P. 23-27.

7. Пилотный проект по апробации нормативного финансирования учреждений общего среднего образования расширяет свои границы [Электронный ресурс] // Министерство образования Респ. Беларусь. — 2011—2017. — Режим доступа: http://edu. gov.by/news-20161. — Дата доступа: 03.04.2017.

8. ARWU Methodology 2014 [Electronic resource] // The Academic Ranking of World Universities. — 2014. — Mode of access: http://www.shanghairanking.com/ARWU—Methodology—2014.html. — Date of access: 14.12.2014.

9. Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 2016 года [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России, 21 марта 2016 г., № АК−6/05 вн // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». — М., 2016.

10. Country Rankings / Scimago Journal & Country Rank [Electronic resource]. — 2016. — Mode of access http://goimago.jacountry.com/page/10.2016.

Mode of access: http://scimagojr.com/countryrank.php. — Date of access: 24.06.2016.

11. Международная студенческая мобильность как показатель успешности системы образования года [Электронный ресурс] // Бюллетень о состоянии российского образования. — 2015. — № 4. — Режим доступа: http://ac.gov.ru/files/publication/a/5474.pdf. — Дата доступа: 01.09.2016.

12. Сыроежин, И. М. Совершенствование системы показателей эффективности и

качества / И. М. Сыроежин. – М. : Экономика, 1980. – 191 с.

Syiroezhin, I. M. Sovershenstvovanie sistemyi pokazateley effektivnosti i kachestva [Improvement of the system of indicators of efficiency and quality] / I. M. Syiroezhin. M.: Ekonomika, 1980. – 191 p.

LIUBOU SINITSA, TATSIANA VASILEVICH

NORMATIVE-INCREMENTAL METHOD OF FINANCING INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Author affiliation. Liubou SINITSA (sinluba1944@gmail.com), Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus); Tatsiana VASILE VICH (tn vasilevich@mail.ru), Grodno State Medical University (Grodno, Belarus).

Abstract. The article substantiates the transition from the budgetary method of government funding of higher education institutions of the Republic of Belarus to normative and incremental one. The procedures for determining the standard amount of funding and its increment are developed depending on the integral coefficient of acceleration of the performance indicators.

Keywords: government funding; coefficient of acceleration; normative method.

UDC 378.338.354

Статья поступила в редакцию 07.12. 2017 г.