

# ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.14.015.62

DOI 10.23951/2307-6127-2020-4-62-70

## ОБ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*В. П. Игнатьев, Л. Ф. Варламова*

*Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск*

Раскрываются проблемы оценки уровня сформированности профессиональных компетенций студентов, обучающихся по программам бакалавриата. Несмотря на массовый переход российских вузов в 2011 году на европейскую уровневую систему высшего образования, многие вопросы функционирования высшей школы России остаются не до конца решенными. Основная проблема, которая до сих пор вызывает наибольшее количество дискуссий в вузовской среде, связана с оценкой уровня полученных знаний, умений и владений, которые должны сформироваться согласно компетентностному подходу в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта ФГОС 3++.

Многие российские вузы сформировали свои внутренние системы оценки достигнутого уровня профессиональных компетенций. Данные оценочные системы отличаются друг от друга подходами к проведению оценочных процедур, применяемыми средствами и методиками. Но ни одна из рассмотренных методик не может гарантировать высокой степени достоверности полученных результатов, так как основана на смешении новой и старой парадигм высшего образования. Предлагаются конкретные меры, которые необходимо предпринять для того, чтобы оценка уровня сформированных профессиональных компетенций обучающихся стала более реальной.

**Ключевые слова:** *оценка уровня сформированности профессиональных компетенций, основная профессиональная образовательная программа, федеральный государственный образовательный стандарт, компетентностный подход.*

Массовый переход российских вузов в 2011 г. на уровневую систему высшего образования существенным образом перестроил внутреннюю структуру, систему планирования, организации, проведения и контроля образования в вузах России. Болонский процесс внес в обиход вузовской общественности много новых понятий, таких как «компетенция», «модуль», «зачетные единицы трудоемкости», «кредиты», «мобильность», «бакалавриат», «магистратура». Сейчас эти понятия уже неотделимы от нашей действительности. Многие подходы к построению образовательного процесса пришлось поменять. Все российские вузы перешли на кредитно-модульную систему построения учебных планов. Не все, конечно, получилось так, как планировалось изначально, но, с нашей точки зрения, наибольшие проблемы до сих пор остаются в части оценки уровня сформированности компетенций. В чем сложность данного вопроса и каким образом данная проблема может быть решена? Предлагаем обсудить данный вопрос.

**Оценочные процедуры, применяемые в российских вузах в настоящее время.** Сегодняшняя ситуация с системой оценки результатов обучения студентов вызывает довольно много дискуссий. Согласно требованиям ФГОС 3++, вуз должен установить в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) индикаторы достижения компетенций. Часть данных индикаторов прописана в примерных основных образовательных программах (ПООП). Вуз «самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата» [1].

Рассмотрим, каким образом в настоящее время проводится оценка результатов обучения студентов. К сожалению, во многих российских вузах происходит фальсификация идей, заложенных компетентностным подходом, с использованием которых формируются учебные планы и ОПОП. Сегодня все вузы научились разрабатывать компетенции и комплектовать дисциплины (модули), призванные формировать данные компетенции. С этим все обстоит более-менее благополучно. Другое дело – сам процесс обучения, который не претерпел существенных изменений в силу того, что часть преподавателей не связывает свою дисциплину с компетентностным подходом. Эти преподаватели продолжают вести свой предмет, ни разу не упомянув студентам о том, какие компетенции читаемая ими дисциплина призвана формировать, каким образом она это делает и к каким результатам должно в итоге привести изучение данной дисциплины. Еще сложнее ситуация с оценкой результатов обучения. Зачастую факт сформированности компетенции устанавливается по результатам сданных экзаменов и зачетов по тем дисциплинам, которые призваны формировать данную компетенцию. Если студент сдал все требуемые экзамены, получил все предусмотренные учебным планом зачеты, то считается, что компетенция сформирована. Это ли не есть фальсификация самой идеи компетентностного подхода? Получается, что все компетенции – просто красивая вывеска, за которой прячется старая система оценки знаний студентов, ничего общего с компетентностным подходом не имеющая. По старинке экзамен продолжает принимать один преподаватель, читавший курс лекций, который не знает пофамильно студентов, так как не работал с ними индивидуально, не проводил семинарские и практические занятия. Экзамены принимаются по тем же экзаменационным билетам, в которых зачастую два теоретических вопроса и одна задача. При такой оценке предполагается, что теоретические знания проверяют уровень сформированности знаний, а решение задачи – сформированные умения и владения. В итоге ни о какой оценке уровня сформированности компетенций речи в данном случае, увы, не идет.

Несмотря на столь удручающую ситуацию, сегодня, к счастью, есть много примеров российских вузов, которые разработали собственные внутренние системы оценки результатов обучения, учитывающие в той или иной мере уровень сформированности различных компетенций.

Для оценки уровня сформированности компетенций разрабатываются фонды оценочных средств (ФОС), которые должны отличаться от обычных знаниевых ФОС, используемых до сих пор. По направлениям бакалавриата разрабатываются ПООП, согласно которым «при разработке ФОС дисциплины (модуля, практики) для каждого индикатора достижения компетенции требуется выделить ключевые знания и навыки, ориентированные на выполнение трудовой(ых) функции(й), установленной соответствующими профессиональными стандартами» [2]. В настоящее время основные нормативные документы, определяющие весь образовательный процесс на уровне бакалавриата, – ФГОС 3++, ПООП и ОПОП – не-

разрывно связаны с профессиональными стандартами. В профстандартах прописаны обобщенные трудовые функции, которыми должен овладеть выпускник. Выделение и последующая оценка данных ключевых знаний и навыков являются сегодня наиболее сложной задачей, к решению которой российские вузы подходят по-разному. Рассмотрим несколько примеров того, как данная проблема решается в настоящее время некоторыми вузами.

В Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б. Н. Ельцина разрабатывают технологическую карту результатов обучения, которая «позволяет оценить соответствие предлагаемых модулей через прописанные результаты обучения уровня модуля достижению результатов обучения уровня программы» [3, с. 21]. Таким образом, каждый образовательный модуль отвечает не только за результат обучения на уровне данного модуля, но и за общий результат обучения по образовательной программе. В данном вузе считают, что «при проектировании результатов обучения следует «поднимать планку», ориентироваться на высшие ступени формирования мышления, практических умений и поведенческих установок» [3, с. 23].

Во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса предложен алгоритм оценки уровня сформированности компетенций, основанный на экспертной оценке, результатом которой должен стать «ранжированный перечень компетенций по видам деятельности с присвоением каждому блоку компетенций ранга (коэффициента значимости), фиксирующего его значимость для ООП в зависимости от профиля подготовки. Отнесение дисциплины к одному из циклов также может иметь «вес», выраженный в коэффициенте, который присваивается оцениваемой компетенции» [4, с. 82]. При таком подходе наибольший вес получают дисциплины (модули), призванные формировать компетенции, необходимые для видов деятельности, имеющих более высокий ранг и, следовательно, коэффициент значимости. Соответственно, и формируемые компетенции имеют разные весовые коэффициенты.

В Брянском государственном техническом университете разработана автоматизированная система оценки и мониторинга уровня освоения компетенций студентами, в основе которой прием компетентностного экзамена, проводимого с учетом индексов уровня развития компетенции от 2 до 5. Согласно описанию, высший 5-й уровень может быть достигнут, если студент продемонстрирует на экзамене системность знаний, исследовательские умения и способность самостоятельно решать творческие и исследовательские задачи. Экзаменационный билет имеет тестовую форму и включает задания всех четырех уровней сложности по каждому из компонентов компетенции (знания, умения, владения) [5, с. 79–80].

В Алтайском государственном педагогическом университете разработали технологию оценки уровня развития профессиональных компетенций бакалавров с использованием интегрированного показателя, состоящего из определенного количества различных показателей, оцененных в баллах. Сумма набранных студентами итоговых баллов показывает достигнутый уровень профессиональной компетенции [6, с. 262].

В Набережночелнинском государственном педагогическом университете для оценки уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций используют кейс-задания, которые содержат описание проблемной ситуации, выбор гипотезы о причине возникшей проблемы или трудности, выбор необходимых профессиональных действий, обоснование выбранных действий в порядке их правильного выполнения [7, с. 100]. Чтобы решить кейс-задачу, студент должен продемонстрировать хорошее знание теории по ряду предметов, уметь использовать различные методы и способы решения поставленной задачи, найти пути и предложить вариант проектного решения сформулированной в задании проблемы.

Интересный опыт имеется также в Казанском национальном исследовательском технологическом университете, где для проведения оценочных процедур используются индивидуальные диагностические карты, в которых «отражаются все этапы формирования составных компонентов компетенции от курса к курсу, от дисциплины к дисциплине, что позволяет получить динамическую модель компетенции» [8, с. 49].

Таким образом, рассмотренные примеры использования различных механизмов оценки уровня сформированности компетенций свидетельствуют о том, что каждый вуз идет своим путем, разрабатывая внутренние системы оценки формирующихся компетенций у обучающихся. Конечно, все они не претендуют на идеальную, завершённую систему внутренней оценки формирующихся компетенций обучающихся, которую можно было бы транслировать и массово тиражировать для широкого использования в российских вузах. Тем не менее любой опыт ценен уже тем, что он есть и пытается решить обозначенную проблему. Понятно, это далеко не полный перечень оценочных методик, которых достаточно много как в нашей стране, так и за рубежом [9–14]. В настоящее время многие вузы занимаются вопросами разработки системы оценки уровня сформированности профессиональных компетенций. Рассмотрим, что при этом необходимо учитывать.

**Методики оценки уровня сформированности компетенций.** Все методики, оценивающие формирующиеся компетенции обучающихся, должны отвечать следующим основным принципам:

– *обоснованности*, означающей аргументированность применяемых критериев и методик оценки, сроков проведения, применяемых оценочных средств, формы представления результатов;

– *открытости*, обеспечивающей прозрачность оценочных процедур для всех участников данного процесса, благодаря понятному алгоритму используемой методики оценки и оценочных средств;

– *объективности результатов оценки*, показывающей действительную степень готовности обучающегося к выполнению видов деятельности, определенных ОПОП;

– *достоверности результатов*, обеспечиваемой использованием комплекса апробированных оценочных средств, правильным подбором оцениваемых параметров и обоснованностью применяемых методик оценки;

– *комплексности полученных результатов*, означающей, что окончательные оценки являются итогом анализа многочисленных параметров, используемых средств оценки различных видов учебной деятельности обучающихся;

– *доступности полученных результатов* для всех субъектов образовательного процесса с целью внесения корректив в данный процесс не только со стороны вуза, но и обучающихся.

На сегодняшний день существует несколько возможных путей оценивания уровня сформированности компетенций:

1. При текущей оценке успеваемости обучающихся по отдельной дисциплине введение критериев, оценивающих уровень сформированности компетенции, которую данная дисциплина, согласно матрице компетенций, призвана формировать.

2. Увязание процесса оценивания компетенций с процессом формирования данных компетенций и, соответственно, определения перечня дисциплин/модулей, которые призваны формировать у обучающихся эти компетенции.

3. Создание комплексной системы оценки уровня сформированности компетенций с использованием фонда оценочных средств, которые учитывают влияние каждой изучаемой дисциплины на формирование определенных компетенций.

4. Определение образовательных модулей, которые призваны формировать конкретные компетенции с использованием междисциплинарного подхода при составлении данных модулей.

При оценке уровня сформированности компетенций необходимо учитывать определенные факторы, среди которых:

- информатизация процесса обучения, предполагающая компьютерную систему учета текущей успеваемости и наличие базы данных по всем оценочным средствам;
- массовый переход российских вузов на дистанционную форму обучения, что предполагает преимущественно тестовый способ проведения оценочных процедур;
- необходимость разработки компетентностных тестов, которые должны отличаться от знаниевых тестов, используемых в настоящее время.

Для того чтобы оценка отражала реально достигнутый уровень сформированности компетенций обучающихся, с нашей точки зрения, необходимо провести следующие преобразования в организации учебного процесса:

- с учетом того что одна и та же дисциплина формирует разные компетенции, надо очень серьезно продумать, какие разделы дисциплины формируют конкретную компетенцию, и при составлении учебного плана исходить не из дисциплин, а из разделов данной дисциплины;
- в силу того что механизм составления учебного плана не отвечает принципам компетентностного подхода ввиду очень большого количества условностей и требований, считаем необходимым поменять процедуру его составления, сделав акцент на методическую составляющую данной процедуры;
- требует пересмотра также модульный принцип организации образовательного процесса, так как сосредоточение отдельных дисциплин в модули не приводит к желаемому результату формирования необходимых компетенций и изначально входит в конфронтацию с компетентностным подходом. Модули, с нашей точки зрения, должны формироваться не из целых дисциплин, а из их разделов, обеспечивая тем самым реальную междисциплинарность образования;
- с учетом того что дисциплины предлагается разделить на разделы, которые читаются в разные семестры и даже курсы обучения, старая система приема экзаменов по отдельным дисциплинам уже не сможет существовать. Взамен нее предлагается комплексный междисциплинарный экзамен, вопросы которого формируются из пройденных разделов изученных студентами дисциплин;
- в этом случае оценка по конкретной дисциплине будет выставляться после окончания изучения всех ее разделов с учетом суммы баллов, полученных студентом на пройденных комплексных междисциплинарных экзаменах;
- с учетом этого необходим переход от рабочих программ дисциплин к разработке рабочих программ модулей, состоящих из разделов разных дисциплин. При таком подходе сразу станут видны те разделы дисциплин, которые не направлены на формирование каких бы то ни было компетенций у обучающихся, что в итоге должно привести к снижению общей учебной нагрузки на обучающихся;
- желательно добиться того, чтобы конкретные модули формировали конкретные компетенции без большого дублирования, что мы наблюдаем практически повсеместно сегодня.

Понятно, что предлагаемые процедуры перестройки процесса организации вузовской системы образования, направленные на изменение методики оценки уровня сформированности компетенций, требуют очень большой методической работы со стороны преподава-

телей. Но представляется, что только таким путем можно построить систему, которая сможет оценить реальный уровень компетенций, достигнутый обучающимися.

Проведенный анализ методик оценки уровня сформированности профессиональных компетенций студентов, обучающихся по программам бакалавриата, позволил сделать следующие выводы.

1. Используемые в настоящее время в российских вузах оценочные процедуры не позволяют в полной мере оценить реально достигнутый уровень профессиональных компетенций будущих специалистов и не отвечают на вопрос их готовности к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

2. В ряде отечественных вузов имеются практически апробированные методики оценки профессиональных компетенций обучающихся. Все они имеют свою специфику, но не могут гарантировать качественной оценки уровня сформированности данных компетенций, так как изначально разработаны на основе смешения новой и старой парадигм высшего образования.

3. Реальная оценка сформированности профессиональных компетенций у выпускников может быть достигнута только при кардинальной перестройке всего образовательного процесса, основанного на модульно-компетентностном подходе. Только в этом случае можно будет говорить о готовности выпускника вуза к решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта.

### **Список литературы**

1. Приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/080301\\_B\\_3\\_27062017.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/080301_B_3_27062017.pdf) (дата обращения: 11.04.2020).
2. Проект примерной основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/Projects\\_POOP/BAK/poop\\_08.03.01\\_pgs.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/Projects_POOP/BAK/poop_08.03.01_pgs.pdf) (дата обращения: 11.04.2020).
3. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ УрФУ. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20121229180040.pdf> (дата обращения: 12.04.2020).
4. Кононова О. В., Садон Е. В., Якимова З. В. Методика оценки сформированности компетенций на уровне учебной дисциплины // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского гос. ун-та экономики и сервиса. 2013. № 5 (23). С. 76–87.
5. Мирошников В. В., Морозова А. В., Ефимова Г. В., Митрошенкова Е. А. Автоматизированная система оценки и мониторинга уровня освоения компетенций студентами: организационно-методическое обеспечение // Вестник Брянского гос. техн. ун-та. 2019. № 1 (74). С. 77–84.
6. Попова Н. В., Грабиненко Е. В., Воронцов П. Г. Практический аспект использования технологии оценки уровня развития профессиональной компетенции бакалавров в процессе учебной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-1. С. 258–262.
7. Захарова И. М., Грахова С. И., Хакимова Н. Г. Кейс-задания как инструмент оценки профессиональной компетенции будущего педагога // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-4. С. 98–101.
8. Ибрагимов Г. И., Ибрагимова Е. М. Оценивание компетенций: проблемы и решения // Высшее образование в России. 2016. № 1. С. 43–52.
9. Братищенко В. В. Измерение сформированности компетенций студентов по данным текущей успеваемости // Университетское управление: практика и анализ. 2019. № 23 (3). С. 69–78.
10. Рыжов А. В., Пожидаев С. В., Коняев В. М. и др. Диагностика и оценка уровня сформированности компетенций // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 11. С. 200–204.

11. Аглямova З. Ш. Разработка технологии оценки уровня сформированности компетенций в высшей школе // Педагогическое образование и наука. 2019. № 3. С. 81–85.
12. Egorichev A. M., Mardahaev L. V., Rybakova A. I., Fomina S. N., Sizikova V. V. Society and Education in the Early of XXIth Century: Integration of Tradition and Innovation // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2014. Is. 5, № 2. P. 82–91.
13. Gosselin D., Cooper S., Bonnstetter R. J. Exploring the assessment of twenty-first century professional competencies of undergraduate students in environmental studies through a business-academic partnership // Journal of Environmental Studies and Sciences volume. 2014. № 4. P. 188–189. <https://doi.org/10.1007/s13412-014-0164-1>.
14. Ion G., Cano E., Cabrera N. Competency Assessment Tool (CAT). The evaluation of an innovative competency-based assessment experience in higher education // Technology, Pedagogy and Education. 2016. Vol. 25, Is. 5. P. 631–648.

**Игнатьев Владимир Петрович**, доктор педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова (ул. Кулаковского, 50, Якутск, Россия, 677000).  
E-mail: vpi\_50@mail.ru

**Варламова Лариса Федоровна**, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова (ул. Кулаковского, 50, Якутск, Россия, 677000).  
E-mail: vlf-itf@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 05.01.2020.*

DOI 10.23951/2307-6127-2020-4-62-70

## EVALUATION OF STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCIES FORMATION LEVEL

*V. P. Ignatiev, L. F. Varlamova*

*Northeastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russian Federation*

The problems of assessing the level of formation of professional competencies of students studying undergraduate programs are revealed. Despite the massive transition of Russian universities to the European level system of higher education in 2011, many issues of functioning of higher education in Russia remain unresolved. The main problem that still causes the greatest number of discussions in the University environment is related to the assessment of the level of knowledge, skills and skills that should be formed according to the competence approach in the framework of the implementation of the main professional educational program in accordance with the requirements of the current Federal state educational standard FSES 3++. Many Russian universities have developed their own internal systems for assessing the level of professional competence achieved. These evaluation systems differ from each other in their approaches to conducting evaluation procedures, the tools and methods used. However, none of the methods considered can guarantee a high degree of reliability of the results obtained, since it is based on a mixture of the new and old paradigms of higher education. Specific measures are suggested that should be taken in order to make the assessment of the level of formed professional competencies of students more realistic.

**Keywords:** *assessment of the level of professional competence formation, main professional educational program, Federal state educational standard, competence approach.*

## References

1. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 31 May 2017 g. no. 481 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 08.03.01 «Stroitel'stvo»* [Order of the Ministry of education and science of the Russian Federation dated 31 May 2017 no. 481 «on approval of the Federal state educational standard of higher education-bachelor's degree in the field of training 08.03.01 Construction»] (in Russian). URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/080301\\_B\\_3\\_27062017.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/080301_B_3_27062017.pdf) (accessed 11 April 2020).
2. *Proyekt primernoy osnovnoy obrazovatel'noy programmy po napravleniyu podgotovki 08.03.01 «Stroitel'stvo»* [Draft of the approximate basic educational program in the direction of training 08.03.01 «Construction»] (in Russian). URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/Projects\\_POOP/BAK/poop\\_08.03.01\\_pgs.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/Projects_POOP/BAK/poop_08.03.01_pgs.pdf) (accessed 11 April 2020).
3. *Ispol'zovaniye rezul'tatov obucheniya pri proyektirovaniy obrazovatel'nykh programm UrFU* [Use of learning results in the design of Urfu educational programs] (in Russian). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20121229180040.pdf> (accessed 12 April 2020).
4. Kononova O. V., Sadon E. V., Yakimova Z. V. Metodika otsenki sformirovannosti kompetentsiy na urovne uchebnoy distsipliny [Methodology for assessing the formation of competencies at the level of the discipline]. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa – The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 2013, no. 5 (23), pp. 76–87 (in Russian).
5. Miroshnikov V. V., Morozova A. V., Efimova G. V., Mitroshenkova E. A. Avtomatizirovannaya sistema otsenki i monitoringa urovnya osvoyeniya kompetentsiy studentami: organizatsionno-metodicheskoye obespecheniye [Automated system for evaluating and monitoring the level of development of competencies by students: organizational and methodological support]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – The Bryansk State University Herald*, 2019, no. 1 (74), pp. 77–84 (in Russian).
6. Popova N. V., Grabinenko E. V., Vorontsov P. G. Prakticheskiy aspekt ispol'zovaniya tekhnologii otsenki urovnya razvitiya professional'noy kompetentsii bakalavrov v protsesse uchebnoy deyatel'nosti [Practical aspect of using technology to assess the level of development of professional competence of bachelors in the course of educational activities]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2019, no. 63-1, pp. 258–262 (in Russian).
7. Zakharova I. M., Grakhova S. I., Khakimova N. G. Keys-zadaniya kak instrument otsenki professional'noy kompetentsii budushchego pedagoga [Case tasks as a tool for evaluating the professional competence of a future teacher]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2020, no. 66-4, pp. 98–101 (in Russian).
8. Ibragimov G. I., Ibragimova E. M. Otsenivaniye kompetentsiy: problemy i resheniya [Competency assessment: problems and solutions]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher education in Russia*, 2016, no. 1, pp. 43–52 (in Russian).
9. Bratishchenko V. V. Izmereniye sformirovannosti kompetentsiy studentov po dannym tekushchey uspevayemosti [Measuring the formation of students' competencies based on current academic performance data]. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz – University management: practice and analysis*, 2019, no. 23 (3), pp. 69–78 (in Russian).
10. Ryzhov A. V., Pozhidayev S. V., Konyayev V. M. et al. Diagnostika i otsenka urovnya sformirovannosti kompetentsiy [Diagnostics and assessment of the level of competence formation]. *Sovremennye naukoemkiye tekhnologii – Modern high technologies*, 2019, no. 11, pp. 200–204 (in Russian).
11. Aglyamova Z. Sh. Razrabotka tekhnologii otsenki urovnya sformirovannosti kompetentsiy v vysshey shkole [Development of technology for assessing the level of competence formation in higher education]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka – Pedagogical Education and Science*, 2019, no. 3, pp. 81–85 (in Russian).
12. Egorychev A. M., Mardahaev L.V., Rybakova A. I., Fomina S. N., Sizikova V. V. Society and Education in the Early of XXIth Century: Integration of Tradition and Innovation. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2014, is. 5, no. 2, pp. 82–91.
13. Gosselin D., Cooper S., Bonnstetter R.J. Exploring the assessment of twenty-first century professional competencies of undergraduate students in environmental studies through a business-academic partnership. *Journal of Environmental Studies and Sciences* volume, 2014, no. 4, pp. 188–189. URL: <https://doi.org/10.1007/s13412-014-0164-1>.



14. Ion G., Cano E., Cabrera N. Competency Assessment Tool (CAT). The evaluation of an innovative competency-based assessment experience in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 2016, vol. 25, is. 5, pp. 631–648.

**Ignat'ev V. P.**, Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Northeastern Federal University named after M. K. Ammosov (ul. Kulakovskogo, 50, Yakutsk, Russian Federation, 677000).  
E-mail: vpi\_50@mail.ru

**Varlamova L. F.**, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Northeastern Federal University named after M. K. Ammosov (ul. Kulakovskogo, 50, Yakutsk, Russian Federation, 677000). E-mail: vlf-itf@mail.ru