

**Луцай Е.Д., Мирошниченко И.В., Климушкин А.В., Володин А.В.,  
Калинина Е.А., Боев В.А.**

Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России,  
Оренбург, Россия  
E-mail: orgma@esoo.ru

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ОНКОНАСТОРОЖЕННОСТИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

Наблюдается ежегодный и неуклонный рост онкологической заболеваемости населения. В частности, для населения Оренбуржья вопросы ранней диагностики злокачественных новообразований являются весьма актуальными. В 2018 году темп прироста составил 4,4 % по сравнению с 2016 годом. Показатель выявляемости злокачественных новообразований при проведении профилактических медицинских осмотров составил 41,0%. Это значение выше среднероссийских показателей. Из числа активно выявленных злокачественных новообразований в среднем по области более 60% выявлено на I–II стадии заболевания, но при этом имеются районы, где данный показатель менее 40,0%.

Институтом профессионального образования Оренбургского государственного медицинского университета создан пилотный проект по включению всех категорий медицинских работников государственных медицинских организаций Оренбургской области в систему непрерывного медицинского образования по актуализации знаний по онконастороженности. В ходе пилотного проекта нами было проведено тестирование медицинских работников первичного звена здравоохранения: терапевтов, врачей общей практики, врачей акушерско-гинекологов женских консультаций. Определяли исходный уровень знаний и выбор более предпочтительного цикла повышения квалификации из предложенных. Разработанные профессорско-преподавательским составом Университета совместно с ведущими специалистами министерства здравоохранения области дополнительные профессиональные программы имели обязательные компоненты: дистанционная форма обучения, наличие симуляционного обучения. По окончании циклов медицинские работники выразили общее мнение о необходимости такой формы организации обучения. Она позволила им повысить уровень профессиональных компетенций, не покидая рабочих мест. Немаловажным фактором мотивации медицинских работников для выбора образовательной траектории стали результаты входного скрининга знаний по вопросам онконастороженности.

**Ключевые слова:** программы повышения квалификации, онконастороженность, медицинские работники.

**Для цитирования:** Современные подходы к организации образовательного процесса по формированию онконастороженности у медицинских работников / Е.Д. Луцай, И.В. Мирошниченко, А.В. Климушкин [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – №3(221). – С. 41–48. DOI: 10.25198/1814-6457-221-41.

**Miroshnichenko I.V., Lutsay E.D., Klimushkin A.V., Volodin A.V., Kalinina E.A., Boev V.A.**  
Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg, Russia  
E-mail: orgma@esoo.ru

## **MODERN APPROACHES TO THE EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION FOR THE FORMATION OF CANCER ALERTNESS AMONG MEDICAL WORKERS**

Annual and steady increase of the population oncological morbidity is observed. In particular, for the population of the Orenburg region, the issues of malignant neoplasms early diagnosis are very relevant. In 2018, the growth rate was 4,4%, compared with 2016. The detection rate of malignant neoplasms during preventive medical examinations amounted to 41,0%. This indicator is higher than the Russian average. Among the number of actively detected malignant neoplasms, on the average, more than 60% in the region was detected at the stage I – II of the disease, but there were areas where this indicator is less than 40,0%.

The Institute of Professional Education of the Orenburg State Medical University developed the pilot project on inclusion of all categories of medical workers of the Orenburg region state medical organizations in the continuing medical education system to update knowledge on cancer alertness.

During the pilot project, we tested primary healthcare workers: therapists, general practitioners, obstetricians-gynecologists of women's consultations. Initial level of knowledge and choice of the most preferred professional development course from the proposed ones were defined. Additional professional programs developed by the professorial and teaching staff of the University together with leading experts of the Ministry of Health of the region had the required components: distance learning, availability of simulation training. At the end of the courses, medical workers expressed general opinion about the need for such form of education organization. It allowed them to increase the level of professional competencies without leaving their workplaces. For medical workers, an important motivation factor for choosing an education trajectory became the results of the knowledge screening on cancer alertness issues.

**Keywords:** professional development programs, cancer alertness, medical workers.

**For citation:** Modern approaches to the educational process organization for the formation of cancer alertness among medical workers. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2019, no. 3(221), pp. 41–48. DOI: 10.25198/1814-6457-221-41.

В современном обществе профессиональная деятельность медицинских работников связана с повышенным уровнем ответственности перед гражданином и обществом и требует от представителей профессии постоянного совершенствования своих профессиональных навыков<sup>1,2</sup>.

При этом изменения в социальной и экономической сфере общества, требования, предъявляемые к специалистам, как работодателем, так и потребителем услуг, диктуют необходимость создания динамичной системы дополнительного профессионального образования, основанной на принципе непрерывности повышения квалификации, привлечении к обучению ведущих специалистов отрасли, а также использования симуляционного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Такой системой явилось непрерывное медицинское образование (НМО), новая система профессионального образования, направленная на непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение всего трудового периода медицинских работников, а также приобретение на практике новых профессиональных навыков и умений. Главными отличиями НМО являются использование цифровых технологий (дистанционных, электронных, симуляционных), формирование индивидуального плана обучения.

Программа НМО представлена учебными мероприятиями и электронными учебными модулями, которые прошли оценку на соответствие требованиям НМО и обеспечены зачетными единицами. Все они размещены на порталах [www.edu.rosminzdrav.ru](http://www.edu.rosminzdrav.ru) (доступны после регистрации) и [www.sovetnmo.ru](http://www.sovetnmo.ru) в разделах «Мероприятия» и «Модули» соответственно.

В тоже время, система дополнительного профессионального образования (ДПО) претерпевает преобразования с учетом проникновения в нее рыночных отношений. Организационные структуры управления бюджетной образовательной организации, реализующей программы ДПО медицинских работников, долгие годы были ориентированы на работу в

условиях государственного финансирования. С этим связана трудность в перестройке мировоззрения профессорско-преподавательского состава, которая обусловлена с одной стороны, необходимостью постоянного поддержания уровня и качества медицинского образования, а с другой стороны, созданием образовательных клиент-ориентированных программ и удобного графика их освоения медицинскими работниками.

**Цель исследования** – провести анализ организации образовательного процесса по вопросам онконастороженности для медицинских работников Оренбургской области.

**Материалы и методы исследования:** для достижения поставленной цели исследования были проанализированы показатели, характеризующие состояние организации онкологической помощи населению Оренбургской области, включающие такие показатели как: уровень и структура онкологической заболеваемости и смертности по причине злокачественных новообразований за три года (2016-2018 годы), выявление онкологических заболеваний на ранних стадиях.

На следующем этапе исследования был проведен анализ дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, разработанных профессорско-преподавательским составом Оренбургского государственного медицинского университета (далее – Университет) для врачей и среднего медицинского персонала, содержащих вопросы онконастороженности, а также среди медицинских работников было проведено тестирование на предмет знания основных вопросов ранней диагностики злокачественных новообразований.

### **Результаты и обсуждение**

Необратимость процесса перехода к системе НМО была задекларирована в Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года<sup>3</sup>. Она ставит перед образовательными организациями и медицинским сообществом целый ряд задач.

<sup>1</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

<sup>2</sup> Приказ Минздрава России от 21.11.2017 № 926 «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года»

<sup>3</sup> Приказ Минздрава России от 21.11.2017 № 926 «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года».

Во-первых, расширить спектр образовательных мероприятий и программ, реализуемых посредством дистанционных образовательных технологий, электронного и симуляционного обучения, стажировок.

В Оренбургском государственном медицинском университете практика использования «личного кабинета» и формирования профессионального портфолио была запущена с 2013 года на базе эксплуатации собственной разработки – информационной системы ОрГМУ [1].

Анализ запросов специалистов здравоохранения показывает увеличение потребности в электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Предрасполагающими факторами для развития ДОТ стали: желание медицинского работника освоить образовательную программу без отрыва от производства, желание работодателя экономить на командировочных расходах, отсутствие необходимости решать проблемы замещения специалистов, находящихся на обучении, в условиях дефицита кадров в территориях.

С 2016 года в Университете в эксплуатацию введен модуль для дистанционного обучения на платформе «1С» – «1С: Образовательная организация». Как видно из рисунка 1, с 2016 по 2018 годы число медицинских работников, обученных с использованием платформы «1С: Образовательная организация» многократно увеличилось: с 65 человек (2016 год) до 3600 человек (2018 год).

Во-вторых, активное вовлечение в систему независимой оценки уровня квалификации медицинских и фармацевтических работников их работодателей и представителей общественных профессиональных организаций, взаимодействие с органом исполнительной власти Оренбургской области, осуществляющим полномочия в сфере здравоохранения [2].

Наличие многолетних конструктивных связей Университета с главными врачами онкологических диспансеров, институтом главных внештатных специали-

стов позволяет активно привлекать их к системе профессиональной переподготовки и повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», а также к вопросам формирования онконастороженности у врачей иных специальностей.

В-третьих, организация мероприятий, способствующих мотивации медицинских и фармацевтических работников к систематическому обучению.

Одной из важнейших задач является создание устойчивой мотивации у медицинских работников, направленной на постоянное получение новых знаний в рамках своей профессии [3].

На данном этапе трудно определить превосходство одного из способов мотивации: экстринсивной или интринсивной.

Сочетание внешней и внутренней мотивации [4] у медицинских работников и перевод ее в устойчивую форму необходим для того, чтобы запустить потребность постоянного повышения уровня знаний и умений, который у специалистов здравоохранения лежит в основе системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Формирование онконастороженности у медицинских работников, особенно в первично звене, является наиболее актуальной задачей, стоящей перед образовательными организациями, осуществляющими свою деятельность в рамках дополнительного профессионального образования (повышения квалификации и профессиональной переподготовки).

Реализация и главное – достижение целевых показателей программы «Борьба с онко-

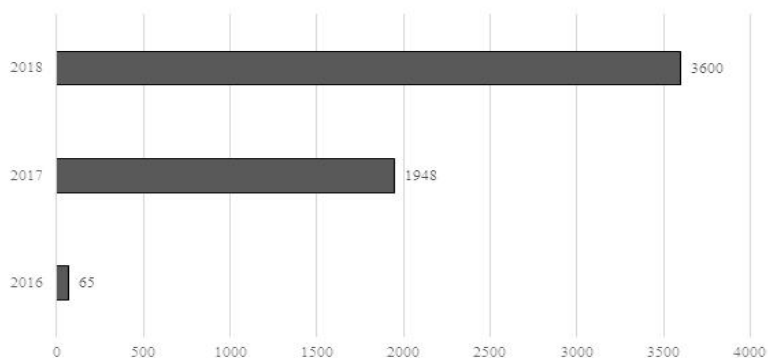


Рисунок 1 – Число специалистов здравоохранения, прошедших обучение с использованием платформы «1С: Образовательная организация» (чел.)

логическими заболеваниями»<sup>4</sup> требует взаимодействия всех заинтересованных структур на уровне субъекта Российской Федерации: министерства здравоохранения Оренбургской области, ведущих ученых и профессорско-преподавательского состава Университета, главных внештатных специалистов медицинских организаций, главных врачей областных диспансеров.

Знание медико-статистических данных о состоянии онкологической заболеваемости в регионе лежит в основе разработки и создания модулей целого ряда программ дополнительно профессионального образования.

Анализ данных официальной статистики по онкозаболеваемости в Оренбургской области демонстрирует тенденцию неуклонного и ежегодного роста, что характерно как в целом по Российской Федерации, так и по Приволжскому федеральному округу [6], [7]. Как видно на рис. 2 показатель онкозаболеваемости в данном регионе превышает среднероссийские значения как в 2016 году, так и в последующие годы исследования.

По показателю онкозаболеваемости Оренбургская область в 2017 году находилась на 21 месте среди 85 субъектов Российской Федерации, а в 2018 году – на 20 месте, а среди 14 субъектов Приволжского федерального округа на 6 месте, в 2018 году – на 5 месте.

В 2018 году прирост показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями в

Оренбургской области по сравнению с 2017 годом составил 3,2%, с 2016 годом – 4,4%.

В структуре онкологической заболеваемости (2018 год) первое место занимают ЗНО кожи – 14,4%, на втором месте – ЗНО легких – 12,0%, на третьем – молочной железы – 11,5%, на четвертом – ободочной кишки – 6,7%, на пятом – желудка – 5,9%.

В зависимости от пола имеются некоторые отличия, так в структуре онкологической заболеваемости у мужчин лидируют ЗНО легких – 21,1%, на втором месте – ЗНО предстательной железы – 11,5%, на третьем – кожи (без меланомы) – 10,4%. В структуре онкологической заболеваемости у женщин на первом месте – ЗНО молочной железы – 21,3%, на втором – ЗНО кожи (без меланомы) – 17,8%, на третьем – тела матки – 8,0% [6].

Удельный вес злокачественных новообразований, впервые выявленных у жителей области, проживающих в сельской местности, составил 37,9%.

В Оренбургской области злокачественные новообразования занимают 2-е место в структуре смертности населения от всех причин после болезней системы кровообращения [7].

При значительном росте онкологической заболеваемости в 2017 году показатель смертности от злокачественных новообразований стабилизировался и составил 223,4 человека на 100 тыс. населения (в 2018 году незначительный прирост – 224,4 человека).

В структуре смертности населения Оренбургской области от ЗНО наибольший удельный вес составили злокачественные новообразования следующих локализаций (рис. 3).

Похожая тенденция сохраняется на протяжении нескольких лет, что связано с распространенностью патологий данных локализаций, тяжестью их течения, большим удельным весом запущенных случаев и частым бессимптомным развитием заболевания.

Показатель выявляемости злокачественных новообразований при проведении профилактических медицинских

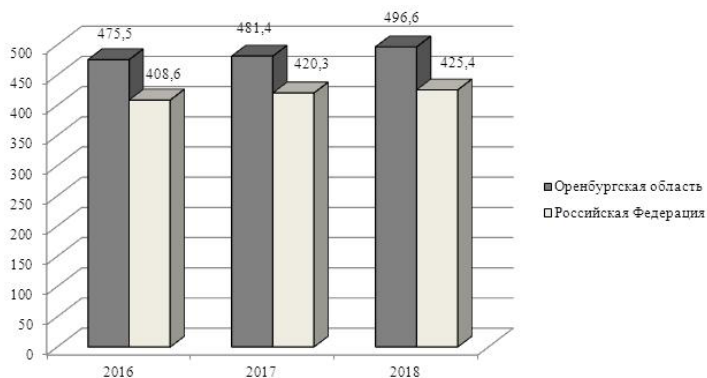


Рисунок 2 – Динамика онкологической заболеваемости населения за 2016–2018 годы (на 100 000 населения).

<sup>4</sup> Постановление Правительства Оренбургской области от 25.12.2018 № 883-пп «Об утверждении государственной программы «Развитие здравоохранения Оренбургской области»

осмотров от всех впервые зарегистрированных пациентов со ЗНО составил в 2018 году 41,0%, в 2017 – 30,4%, в 2016 году – 25,4%, что выше среднероссийских показателей (27,3% – 2018 год, 25,8% – 2017 год, 22,4% – 2016 год).

Решением для формирования этой профессиональной компетенции врачей стала программа ДПО «Профилактические осмотры».

Наибольшая доля активно выявленных злокачественных новообразований регистрируется

по следующим локализациям злокачественных заболеваний (рис. 3).

Из числа активно выявленных злокачественных новообразований более 60% выявлено на I–II стадии заболевания.

Вопросы диагностики и оказания медицинской помощи по профилю «онкология» отражены в Национальном проекте «Борьба с онкологическими заболеваниями» и регулируются приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации<sup>5,6</sup>.

Согласно общепринятым стандартам постановки онкологического диагноза на основании гистологического заключения, показатель морфологического подтверждения диагноза в 2018 году увеличился до 92,7% (2017 год – 89,0%, 2016 год – 88,4%) и приблизился к среднероссийскому (2018 год – 93,0%, 2017 год – 92,4%, 2016 год – 91,3%).

Выявление злокачественных новообразований на ранних стадиях (I–II стадии злокачественных новообразований) в 2018 году составило 54,7% от всех впервые выявленных злокачественных новообразований (2017 год – 54,0%, 2016 год – 55,4%)<sup>7</sup>.

Первым звеном здравоохранения, который сталкивается с онкологической патологией, являются врачи первичного звена (участковые терапевты, педиатры).

С апреля 2019 года на федеральном портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования запущен к обучению дистанционный электронный курс «Онконастороженность и ранняя диагностика онкологических заболеваний в практике врача первичного звена» для специалистов

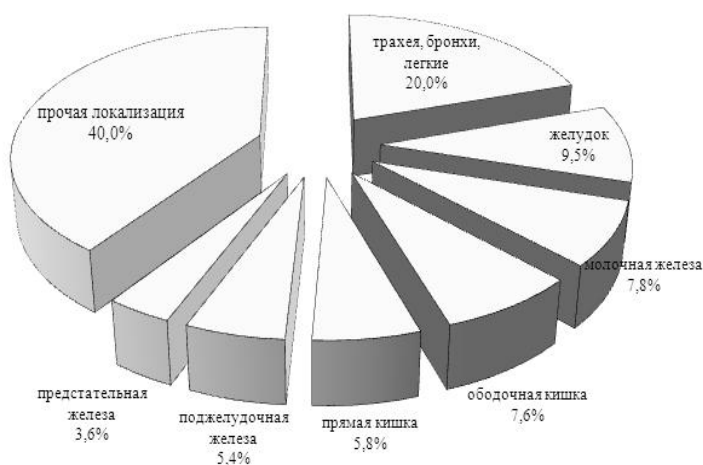


Рисунок 3 – Структура смертности по причине ЗНО населения Оренбургской области в 2018 году (%).

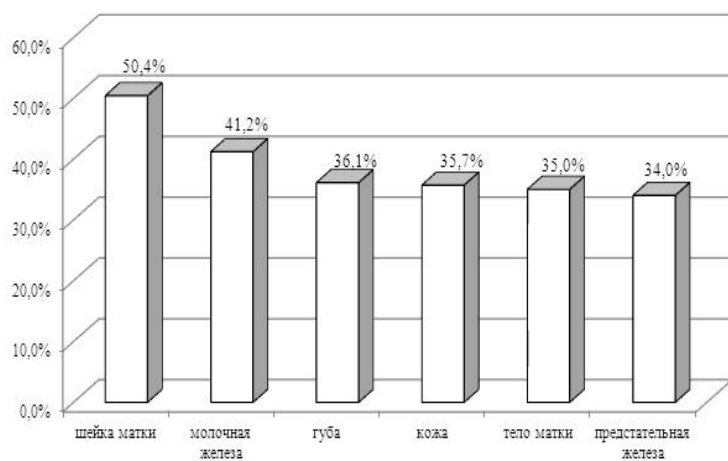


Рисунок 4 – Структура выявленных ЗНО среди населения Оренбургской области по локализации (%).

<sup>5</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология»

<sup>6</sup> Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)

<sup>7</sup> Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)

по профилю «Терапия» и «Общая врачебная практика (семейная медицина)»[8].

Руководителям вузов, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации были даны поручения начать реализацию образовательных программ, нацеленных на формирование онконастороженности у врачей всех профилей, особенно первичного звена<sup>8</sup>, ориентированных на профилактику и онкоскрининг злокачественных новообразований [9].

Таким образом, разработка и реализация программ дополнительного профессионального образования по этой тематике является, по сути, важнейшим государственным заказом.

Программа повышения квалификации «Вопросы онконастороженности в практике участкового врача» разработана на основе профессионального стандарта в объеме 36 часов и реализуется по очной, очно-заочной, заочной формам с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа нацелена на обеспечение двух основных трудовых функций: проведение обследования пациентов в целях установления диагноза и проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности

Каждая трудовая функция обеспечивает основные профессиональные компетенции. Основными из них являются:

- получение информации от пациентов с заболеваниями;
- направление на лабораторное обследование по показаниям и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи;
- направление на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи;
- организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоро-

вья, профессии в соответствии с действующими нормативными документами;

- осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития согласно действующим нормативным документам;

- формирование программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ и другие.

Для врачей-педиатров разработана и реализуется программа повышения квалификации «Актуальные вопросы ранней диагностики онкологических заболеваний у детей» в объеме 36 часов, которая нацелена на получение профессиональных компетенций в рамках профессионального стандарта «врач-педиатр участковый»<sup>9</sup>.

С учетом специфики системы здравоохранения Оренбургской области, когда в муниципальных образованиях первичная медико-санитарная помощь взрослому населению оказывается на фельдшерско-акушерских пунктах, то в процесс обучения должен быть вовлечен средний медицинский персонал<sup>10</sup>.

Для них специально создана программа «Онконастороженность в работе специалистов со средним медицинским образованием». Основные модули программы направлены на формирование знаний о:

- эпидемической ситуации с онкологическими заболеваниями в РФ;
- концепции оказания помощи онкологическим больным в РФ, задачи и роль среднего медицинского работника в осуществлении ранней диагностики и профилактики рака;
- профилактике злокачественных заболеваний
- принципах деонтологии при приеме онкологических больных;
- клинических синдромах, симптомах при наиболее часто встречаемых злокачественных опухолях и патогенез их развития;
- физикальных, лабораторных, рентгенологических изменениях при раке, методах

<sup>8</sup> Перечень поручений по итогам совещания с субъектами Российской Федерации совместно с Советом ректоров медицинских вузов России в режиме видеоконференции 9 июля 2019 г. (утв. Министерством здравоохранения РФ 10.07.2019 № 40)

<sup>9</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 № 306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый»

выявления и диагностики онкологических заболеваний у детей и взрослых, принципы дифференциальной диагностики онкологической патологии и другие.

Как следует из анализа данных официальной статистики по онкозаболеваемости, у женщин отмечается преобладание злокачественных новообразований молочной железы, тела и шейки матки. В Оренбургском государственном медицинском университете для врачей акушеров-гинекологов разработаны дополнительные профессиональные программы «Заболевания молочной железы в практике акушера-гинеколога» и «Патология шейки матки, влагалища и вульвы. Кольпоскопия». В рамках последнего цикла активно используется симуляционное обучение.

Востребованными, исходя из структуры онкологической патологии, становятся программы для врачей оториноларингологов, офтальмологов, хирургов, рентгенологов и целого ряда других специальностей, в том числе для среднего медицинского персонала.<sup>11, 12</sup>

Таким образом, анализ результатов деятельности онкологической службы Оренбургской области позволяет профессорско-преподавательскому составу Университета «держать руку на пульсе» для своевременной разработки и реализации актуальных образовательных программ.

Тестирование врачей в системе «1С: Образовательная организация» явилось входной диагностикой их знаний по данным вопросам с одной стороны, а с другой стороны – серьезным стимулом для обучения. Всего скрининг-тестированию было подвергнуто около 600 специалистов здравоохранения Оренбургской области с разбивкой на Центральную, Восточную и Западную зоны.

### Заключение

Таким образом, полученные результаты исследования продемонстрировали острую необходимость проведения циклов повышения квалификации у медицинских работников Оренбургской области по вопросам онконастороженности. Причем предшествовать обучению должно скрининг-тестирование для обоснованного выбора медицинским работником необходимого персонально ему цикла повышения квалификации. Разработанные в Университете дополнительные профессиональные программы с направленностью «Онконастороженность» размещены на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования, результаты обучения должны быть включены в индивидуальный план повышения квалификации, который разрабатывает каждый медицинский работник на 5 лет<sup>13</sup>.

28.02.2019

### Список литературы:

1. Луцай, Е.Д. Использование цифровых технологий в системе непрерывного медицинского образования В ФГБОУ ВО ОРГМУ Минздрава России / Е.Д. Луцай, М.В. Кононова, В.А. Боев // Современное медицинское образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию Республики Башкортостан. – 2018. – С. 173–174.
2. Луцай, Е.Д. Об опыте взаимодействия института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России с министерством здравоохранения Оренбургской области по реализации регионального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения Оренбургской области квалифицированными кадрами» / Е.Д. Луцай [и соавт.] // Медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы II Всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбургский государственный медицинский университет и др. – 2018. – С. 159–161.
3. Кригер, Е.Э. Мотив и мотивация. Системная детерминация мотивации / Е.Э. Кригер // Создание мотивирующей образовательной среды. Коллективная монография. – Орехово-Зуево, 2019. – С. 41–46.
4. Максименкова, Л.О. Мотивационная сфера личности: теоретический обзор / Л.О. Максименкова // Актуальные направления научных исследований: перспективы развития. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. – 2018. – С. 102–104.

<sup>10</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»

<sup>11</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».

<sup>12</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2008 № 176н «О номенклатуре специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

<sup>13</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 11.11.2013 № 837 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования специалистов с высшим медицинским образованием в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, с участием медицинских профессиональных некоммерческих организаций»

5. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность: В 2 т. / Х. Хекхаузен. – М.: Педагогика, 1986. – Т. 2. – С. 234–248.
6. Лаврина, Н.Ю. Статистика онкологических заболеваний в России / Н.Ю. Лаврина, Т.Д. Трушина. // *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции: в 4 частях.* – 2017. – С. 57–59.
7. Шмелева, Ю.С. Структура и динамика заболеваемости населения Оренбургской области злокачественными новообразованиями / Ю.С. Шмелева, А.С. Згурская // *Синергия Наук.* – 2019. – №32. – С. 364–369.
8. Дистанционный электронный курс «Онконастороженность и ранняя диагностика онкологических заболеваний в практике врача первичного звена» [Электронный ресурс] // Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. – Режим доступа: <https://edu.rosminzdrav.ru/news/novosti/news/distancionnyi-ehlektronnyi-kurs-onkonastorozhennost/> (дата обращения 24.01.2019).
9. Модестов, А.А. Профилактика и онкоскрининг – стартовые звенья снижения смертности от ЗНО / А.А. Модестов, М.И. Комлева, Н.В. Гусамова, Е.Н. Гаас // *Современные достижения онкологии в клинической практике. Материалы Всероссийской научно-практической конференции.* – 2018. – С. 164–169.

**References:**

1. Lucaj E.D., Kononova M.V., Boev V.A. The use of digital technologies in the system of continuing medical education at the Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Educational Institution of Higher Medical Education of the Ministry of Health of the Russian Federation. *Sovremennoe medicinskoe obrazovanie: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskij konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoj 100-letiyu Respubliki Bashkortostan* [Modern medical education: current issues, achievements and innovations. Proceedings of the interuniversity educational conference with international participation dedicated to the 100th anniversary of the Republic of Bashkortostan], 2018, pp. 173–174.
2. Lucaj E.D. et al. About the experience of interaction between the institute of professional education of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Health and Medical Sciences of the Ministry of Health of the Russian Federation with the Ministry of Health of the Orenburg Region on the implementation of the regional project «Providing the medical organizations of the health system of the Orenburg Region with qualified personnel». *Medicinskoe obrazovanie. Puti povysheniya kachestva. Materialy II Vserossijskoj nauchno-pedagogicheskoy konferencii. Orenburgskij gosudarstvennyj medicinskij universitet i dr.* [Medical education. Ways to improve quality. Proceedings of the II All-Russian scientific and pedagogical conference. Orenburg State Medical University and others], 2018, pp. 159–161.
3. Kriger E.E. Motive and motivation. Systemic determination of motivation. *Sozdanie motiviruyushchej obrazovatel'noj sredy. Kollektivnaya monografiya* [Creating a motivating educational environment. Collective monograph]. Orekhovo-Zuevo, 2019, pp. 41–46.
4. Maksimenkova L.O. Motivational sphere of personality: theoretical review. *Aktual'nye napravleniya nauchnyh issledovanij: perspektivy razvitiya. Sbornik materialov VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Actual directions of scientific research: development prospects. Proceedings of the VII International scientific-practical conference], 2018, pp. 102–104.
5. Hekkhauzen H. Motivaciya i deyatel'nost': V 2 t. [Motivation and activity: In 2 volumes]. M: Pedagogika, 1986, vol. 2, pp. 234–248.
6. Lavrina N.YU., Trushina T.D. Statistics of oncological diseases in Russia. *Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii. Sbornik statej pobeditelej V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: v 4 chastyah* [Fundamental and applied research: current issues, achievements and innovations. Collection of articles by the winners of the V International Scientific and Practical Conference: in 4 parts], 2017, pp. 57–59.
7. Shmeleva YU.S., Zgur'skaya A.S. The structure and dynamics of the morbidity of the population of the Orenburg region with malignant neoplasms. *Sinergiya Nauk* [Synergy of Sciences], 2019, no. 32, pp. 364–369.
8. Remote electronic course «Cancer alert and early diagnosis of oncological diseases in the practice of a primary doctor». *Portal nepreryvnogo medicinskogo i farmacevticheskogo obrazovaniya Minzdrava Rossii* [Portal of continuous medical and pharmaceutical education of the Ministry of Health of Russia]. Available at: <https://edu.rosminzdrav.ru/news/novosti/news/distancionnyi-ehlektronnyi-kurs-onkonastorozhennost/> (Accessed 24.01.2019).
9. Modestov A.A., Komleva M.I., Gusamova N.V., Gaas E.N. Prevention and oncoscreening – the starting links in reducing mortality from malignant neoplasia. *Sovremennye dostizheniya onkologii v klinicheskoy praktike. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Modern achievements of oncology in clinical practice. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference], 2018, pp. 164–169.

**Сведения об авторах:**

**Луцай Елена Дмитриевна**, директор института профессионального образования Оренбургского государственного медицинского университета Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-7401-6502>, e-mail: [elut@list.ru](mailto:elut@list.ru)

**Мирошниченко Игорь Васильевич**: ректор Оренбургского государственного медицинского университета Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор  
E-mail: [orgma@esoo.ru](mailto:orgma@esoo.ru).

**Климушкин Алексей Викторович**, доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Оренбургского государственного медицинского университета Минздрава России, кандидат медицинских наук  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8601-9789>, e-mail: [kalexw@mail.ru](mailto:kalexw@mail.ru)

**Володин Анатолий Владимирович**, доцент кафедры сестринского дела Оренбургского государственного медицинского университета Минздрава России, кандидат медицинских наук  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-9559-0477>, e-mail: [avolodvl@mail.ru](mailto:avolodvl@mail.ru)

**Калинина Екатерина Алексеевна**, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1 Оренбургского государственного медицинского университета Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5633-4008>, e-mail: [kalina1957@yandex.ru](mailto:kalina1957@yandex.ru)

**Боев Виталий Александрович**, начальник организационного отдела института профессионального образования Оренбургского государственного медицинского университета Минздрава России, кандидат медицинских наук, e-mail: [viboev@mail.ru](mailto:viboev@mail.ru)  
460000, г. Оренбург, ул. Советская, д. 6