

4. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика: учебник / А.Н. Ремизов. – 4-е изд., испр. и перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 648 с.

5. Физика и медицина. Проект «Университетские субботы» Департамента образования г. Москвы [Электронный ресурс] / – Режим доступа – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8wGQQW2RXU4>

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ  
РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ ПО ХИМИИ И  
ТЕСТИРОВАНИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ  
НА ИСХОДНЫЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ**  
Хорунжий В.В., Львов С. Н., Земляной Д.А.  
*ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России,  
Санкт-Петербург, Россия*

Причина введения ЕГЭ в России (как и реформы образования в целом) – стремление страны стать участником Болонской системы образования, которая ставит своей целью привести высшее образование к единым стандартам, создать общее образовательное пространство. Очевидно, что изолированные образовательные системы всегда становились преградой для студентов и выпускников вузов, для развития науки в европейском регионе [3].

Одной из целей введения ЕГЭ является формирование объективной системы оценки качества подготовки выпускников общеобразовательных учреждений и абитуриентов.

Другая цель – повышение качества образования, как в средней, так и высшей школах. На одной из пресс-конференций Президент РФ В.В.Путин сказал, что ЕГЭ проводится для того, «чтобы, будучи на месте, у себя дома, талантливые молодые люди смогли показать, на что они способны, и могли бы поступить в престижные вузы страны. ЕГЭ расширяет возможности для абитуриентов из российских регионов и проводится для того, чтобы исключить возможность необъективной оценки знаний».

Еще один аргумент в пользу проведения ЕГЭ - абитуриентам из «глубинки» в силу ограниченности финансовых возможностей трудно осуществлять переезд из дальних регионов для сдачи вступительных экзаменов.

Важно отметить, что в настоящее время медицинское образование вошло в первую десятку самых востребованных направлений. Не последнюю роль в этом сыграло то, что все медицинские вузы страны занимаются подготовкой специалистов только по профильным направлениям, хотя до недавнего времени вузы могли открывать иные факультеты. Остается открытым вопрос: считать ли медицину особой, близкой к творческой специальностью?

Приведем мнение президента Московского государственного медико-стоматологического университета академика РАМН Н. Д. Ющука:

«В начале 90-х годов, после стажировки в США я написал в Минздрав России докладную записку об американской системе приема экзаменов в медицинские вузы - в едином центре, по единой программе, по единым правилам. Эта система, функционирующая независимо от самих вузов, более разумна, а ЕГЭ имеет свои плюсы и минусы. С одной стороны, вузам не надо создавать экзаменационную комиссию, отпадают все потенциальные обвинения в каких-то злоупотреблениях с их стороны при приеме. Но, в то же время, мы можем набрать случайных людей, ведь высокие баллы ЕГЭ не гарантируют, что человек готов работать врачом. И об общем уровне подготовки по ним можно судить далеко не всегда - из ряда регионов нам подали заявления абитуриенты с ЕГЭ по 100 баллов, которые делают при этом грубые грамматические ошибки. Молодому человеку, желающему стать врачом, надо быть преданным медицине, любить ее, а не рассматривать ее как бизнес - для этого есть другие специальности. Было бы лучше отбирать будущих студентов, помимо ЕГЭ, через собеседование» [6].

Перечислять достоинства и недостатки новой системы приема в вузы вряд ли имеет смысл – система действует, корректируется. Главный вектор обсуждения, возможно, должен быть развернут в другую сторону: какие проблемы с образованием существуют в обществе и как можно решить эти проблемы? [1, 2, 4, 5].

В настоящей статье на примере кафедры общей и медицинской химии СПбГПМУ мы попытаемся сравнить и проанализировать результаты ЕГЭ по химии

поступивших в Университет студентов 1 курса с результатами тестирования на исходный уровень знаний, проводимого на кафедре в первую неделю занятий по химии.

Минимальный порог успешности по химии в СПбГПМУ в 2015 году составил 55 баллов на специальность «Педиатрия» и 60 баллов на специальности «Лечебное дело»

и «Стоматология». В табл.1 приведены результаты ЕГЭ по химии у первокурсников СПбГПМУ (555 человек). Средний балл составил 75,6 (средний тестовый балл по химии ЕГЭ-2015 в России – 57 баллов). Наибольшее количество абитуриентов (140) набрало от 76 до 80 баллов, что составило 25,2%.

Таблица 1

## Результаты ЕГЭ студентов 1 курса СПбГПМУ

| Баллы, ЕГЭ          | 100        | 96-99      | 91-95      | 86-90       | 81-85    | 76-80        | 71-75       | 66-70       | 61-65       | 55-60       |                       |
|---------------------|------------|------------|------------|-------------|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Число сдавших ЕГЭ % | 10<br>1,8% | 17<br>3,1% | 31<br>5,6% | 66<br>11,9% | 39<br>7% | 140<br>25,2% | 69<br>12,4% | 69<br>12,4% | 57<br>10,3% | 57<br>10,3% | <b>Всего 555 100%</b> |

В течение первой недели занятий на кафедре общей и медицинской химии было проведено тестирование на исходный уровень знаний. Отметим, что тестовые вопросы были взяты из доступных материалов

при подготовке ЕГЭ. Каждый из вариантов состоял из 24 заданий части А (12 – по общей химии и 12 – по органической химии).

Результаты тестирования представлены в табл.2-1 и 2-2.

Таблица 2-1

## Результаты тестирования студентов для определения исходного уровня знаний

| Баллы входного теста    | 100       | 96-99     | 91-95      | 86-90      | 81-85      | 76-80      | 71-75        | 66-70      | 61-65      | 55-60      |                        |
|-------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------------------|
| Баллы, набранные на ЕГЭ | 86-100    | 80-100    | 67-100     | 78-100     | 97-65      | 60-100     | 55-100       | 56-95      | 60-95      | 56-92      |                        |
| Число тестируемых %     | 4<br>0,7% | 7<br>1,3% | 23<br>4,1% | 38<br>6,8% | 47<br>8,5% | 44<br>7,9% | 106<br>19,1% | 49<br>8,8% | 41<br>7,4% | 36<br>6,5% | <b>Всего 395 71,1%</b> |

Таблица 2-2

| Баллы входного теста    | 51-54      | 46-50      | 41-45      | 36-40      | 31-35      | 26-30      | 21-25      | 16-20     | 1-15      |                        |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------------------|
| Баллы, набранные на ЕГЭ | 55-87      | 59-95      | 55-83      | 56-80      | 56-86      | 56-90      | 55-89      | 65-90     | 66-79     |                        |
| Число тестируемых %     | 27<br>4,9% | 52<br>9,4% | 16<br>2,9% | 14<br>2,5% | 13<br>2,4% | 14<br>2,5% | 13<br>2,4% | 3<br>0,5% | 8<br>1,4% | <b>Всего 160 28,9%</b> |

Несмотря на значительно сокращенные тестовые задания, средний балл тестирования студентов-первокурсников оказался на 10 баллов хуже результатов ЕГЭ и

составил 65,5 балла. Наибольшее число студентов (106) набрали баллы в интервале 71-75, что на 5 баллов меньше, чем баллы, набранные при сдаче ЕГЭ. 160 студентов

(28,9%) не преодолели порог успешности (Табл. 2-2).

Обобщенные сравнительные результаты набранных баллов на ЕГЭ и на вход-

ном тестировании представлены на рисунке.

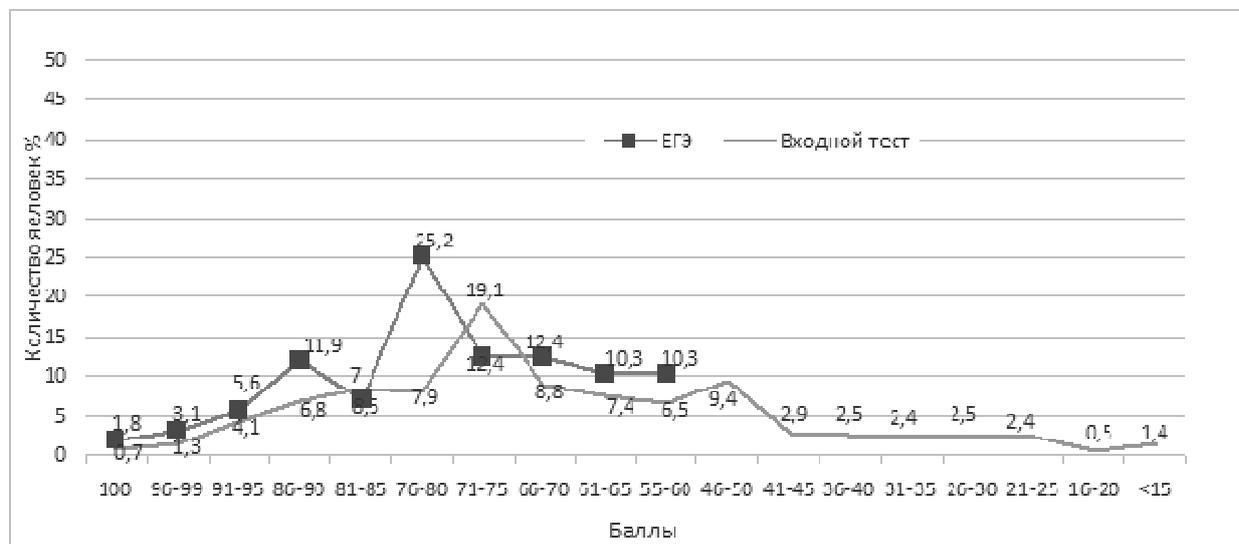


Рис. Сравнительный график результатов ЕГЭ и входного тестирования

Стоит также отметить, что из 10 абитуриентов, зачисленных по результатам олимпиад или набравших при сдаче ЕГЭ

100 баллов, только один подтвердил свой максимальный результат (табл. 3)

Таблица 3

Результаты тестирования студентов – участников олимпиад и 100-бальников

|                                | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Баллы, набранные на ЕГЭ</b> | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| <b>Баллы входного теста</b>    | 100 | 97  | 95  | 92  | 92  | 92  | 88  | 79  | 79  | 71  |

Полученные результаты свидетельствуют о том, что для подавляющего числа абитуриентов основной задачей является преодоление минимального порога успешности, а также количество баллов при сдаче ЕГЭ. Такое отношение приводит к зазубриванию материала при подготовке к сдаче единого государственного экзамена, как правило, без глубинного понимания изучаемых явлений и законов химии.

Это сказывается и в процессе обучения химии в течение первого года обучения. Студенты настроены на заучивание формул и понятий, что наглядно проявляется при устной сдаче коллоквиумов и зачетов. В большинстве своем, рассуждать, ана-

лизировать и делать самостоятельные выводы, они не приучены.

Поэтому преподаватели кафедры при проведении практических занятий активно используют интерактивные методы обучения: круглый стол, дискуссия, дебаты, деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач.

Литература:

1. Леванович В.В., Львов С.Н., Земляной Д.А., Хорунжий В.В. «Качество подготовки абитуриентов и перспективы финансирования ВУЗов РФ». В сборнике «Результаты научных исследований, проведенных в ВУЗах Северо-Западного Федерального округа», СПб, 2009. – Ч1. – С.59–62.

2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Хорунжий В.В. «Организация аудиторной и самостоятельной работы студентов при переходе на балльно-рейтинговую систему оценки знаний». В сборнике «Результаты научных исследований, проведенных в ВУ-Зах Северо-Западного Федерального округа» СПб, 2009. – Ч1.– С. 103-105.

3. Филиппов В.М. «Актуальность Болонской декларации для российского высшего образования» / Нижний Новгород, 2005.– С. 20–28.

4. Хорунжий В.В. «Проблемы предметности химической подготовки выпускников медико-биологических школ и студентов медицинских ВУЗов». В сборнике научных трудов «Естественно-математическое образование в современной школе», СПб, 2008.– Вып.1.– С. 55-58.

5. Шудегов В. Е. «ЕГЭ: доводы «за и против» // Образование. – 2009.– №5.

6. Ющук Н.Д. «Областные больницы должны стать университетскими клиниками» / Медицинская газета, № 58 от 6 августа 2008 г.

#### **ПРОГРАМНО-ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Шадрин С.А., Бурлуцкая А.В., Статова А.В.  
*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
Краснодар, Россия*

В настоящее время ожирение рассматривается не просто как избыток жировой ткани в организме, а как хроническое рецидивирующее заболевание, тесно ассоциированное с рядом серьезных осложнений [2]. Одно из звеньев патогенеза ожирения является развитие гиперинсулинизма и инсулинорезистентности, приводящим к сахарному диабету 2 типа, последствиями которого являются сердечно-сосудистые катастрофы, такие как инсульты и инфаркты. Эти патологические состояния, в свою очередь, сопряжены с риском развития летального исхода или инвалидизацией пациента. По данным кардиологических исследований, около 60% детей с ожирением уже к десяти годам имеют один из факторов развития сердечно-сосудистых заболеваний, 20% подростков

– два и более факторов риска кардиоваскулярных заболеваний [9].

Рост заболеваемости ожирением у детей сопровождается увеличением количества больных сахарным диабетом второго типа. Исследование, проведенное в ЭНЦ РАМН в 2001 году, показало, что у каждого четвертого ребенка с сахарным диабетом второго типа отмечается выраженное ожирение [5].

Ожирение является предиктором развития артериальной гипертензий, гиперандрогении у девочек, желчнокаменной болезни, варикозного расширения вен, заболеваний опорно-двигательной системы, что приводит к потере трудоспособности и сокращению продолжительности жизни [4].

Данные исследования ЭНЦ РАМН показали, что ожирение в юношеском возрасте в 70% случаев ассоциируется с артериальной гипертензией, в 25% – с нарушенной толерантностью к глюкозе [7].

Несмотря на то, что в последние годы существенно изменились принципы лечения ожирения, его эффективность остается чрезвычайно низкой [3]. Наблюдения свидетельствуют, что 95% людей, пытающихся похудеть, обычно возвращаются к исходной массе тела, а иногда и превышают ее [6]. В связи с этим, на первый план работы с больными ожирением выходит не единовременное снижение веса, а мотивация больных на долговременные результаты, планомерное изменение образа жизни и пищевого поведения. Только осознание и понимание проблемы заболевания, принятие больным самостоятельного решения лечения ожирения и готовности к изменениям образа жизни, позволят врачам и пациентам добиться желаемых результатов [1].

Залогом успешной терапии ожирения, наряду с диетой, физическими нагрузками и медикаментозной терапией, является обучение пациентов [8].

Образовательная программа – это новые информационно-мотивационные технологии, которые способствуют повышению приверженности пациентов к лечению, формируют у них мотивацию к сохранению своего здоровья и повышают ответственность пациента за здоровье как своей личной собственности. Обучение пациентов с хроническими заболеваниями в наши дни