

*Д. Г. Сандлер, В. А. Копысов\***Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия*

## ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСНОВНЫХ АКАДЕМИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УНИВЕРСИТЕТА

**Ключевые слова:** федеральный университет; финансовая модель деятельности институтов; подушное финансирование; система взаимозачета; студенто-кредит; прогнозирование и анализ финансовых результатов деятельности институтов.

В данной статье приведен опыт УрФУ по разработке, внедрению и совершенствованию финансовой модели деятельности основных академических подразделений университета – институтов. Ключевые параметры этой модели – высокая степень децентрализации образовательного процесса и связанного с ним финансового обеспечения, нормативно-подушное финансирование, многоканальность финансирования, методика взаиморасчетов на основе студентокредитов. В статье коротко описываются системы, предшествовавшие современной финансовой модели, приведен анализ факторов, повлиявших на формирование и эволюцию ее параметров и методики бюджетирования институтов УрФУ. Описываются последствия установления и последующих изменений параметров модели, в т. ч. исключения кафедр из числа центров финансовой ответственности в части высшего образования.

Функционирование модели финансового обеспечения институтов УрФУ демонстрирует опыт соединения требований вытекающих из особенностей образовательного процесса в университете и практик управления корпоративными финансами, финансового моделирования, адаптации данных практик для такой уникальной организации, как университет.

### Введение

Финансовая модель деятельности основных академических подразделений является важнейшей частью финансовой модели деятельности университета в целом. В рассматриваемом случае эта значимость усиливается по причине высокого уровня делегирования полномочий и децентрализации, особенно в части образовательного процесса. Мы оставили за пределами рассмотрения данного исследования такие части финансовой системы университета, как бюджетирование централизованных служб, непрофильных видов деятельности, коммерциализацию разработок и большую часть научной деятельности и сосредоточились на финансовой модели деятельности основных академических единиц. В УрФУ процесс разработки, внедрения и модернизации финансовой модели институтов пришелся на период с 2011 по 2016 гг. и позволил институтам, пришедшим на смену факультетам и принявшим на себя значительную часть полномочий выпускающих кафедр, справиться с целым рядом экономических и демографических вызовов. Однако хотя модель успешно функционирует с 2011 г., мы полностью согласны с Элией Голдраттом, что «только дурак может ожидать, что модель будет работать идеально» [1, с. 19].

### 1. Основа целеполагания и условий

Одним из мотивов, толкавших нас к построению высоко децентрализованной организационной и финансовой системы, являлось стремление увеличить в УрФУ количество руководителей академических коллективов, стоящих перед теми же вызовами, что университет в целом и соответствующее руководство университета. Эти руководители должны быть наделены ресурсами и полномочиями.

Хотя, конечно, для этого были и гораздо более объективные причины. Важнейшей из них являлось амбициозное намерение руководства университета сохранить и усилить конкурентоспособность объединенного федерального университета в четырех различных областях: технических науках, социально-гуманитарном направлении, естественных науках, экономике и управлении. Опыт успешного рыночного развития университетов, как показывает Ben Wildavsky [2], требует применения одним и тем же университетом дифференцированных стратегий на различных рынках. Дифференцированные стратегии, в свою очередь, поддерживаются децентрализованной организационной и финансовой моделью. Более подробно выбранная организационная стратегия и контекст ее принятия были изложены нами в отдельной

\*Сандлер Даниил Геннадиевич – кандидат экономических наук, доцент, проректор по экономике и стратегическому развитию УрФУ, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, +7 (343) 375-46-45; d.g.sandler@urfu.ru.

Копысов Виктор Александрович – главный специалист по аналитической работе планово-финансового управления УрФУ, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, +7 (343) 375-93-07; v.a.kopysov@urfu.ru.

статье [3]. Здесь мы позволим себе опустить большую часть подробностей и аргументов.

Реорганизация через объединение Уральского государственного технического университета (УГТУ-УПИ) и Уральского государственного университета (УрГУ) потребовала нетривиальных решений и пересмотра многих принципов управления финансами, существовавших до этого. К моменту создания Уральского федерального университета в объединяемых вузах существовало разное организационное устройство. Хотя на первый взгляд, организационная структура была представлена набором схожих подразделений: факультетов и кафедр. Наиболее важное различие состояло в различной роли факультетов и кафедр: основным академическим подразделением, ответственным за выпуск студентов в УПИ, была кафедра, а в УрГУ – факультет. Соответственно различалась и система управления финансами. Схемы ранее существовавших в вузах финансовых моделей можно увидеть на рис. 1, 2.



Рис. 1. Финансовая модель УГТУ-УПИ до объединения вузов

Однако небольшой, на первый взгляд, процент внебюджетных средств, поступавших в распоряжение кафедр в УГТУ-УПИ, играл мотивирующую роль в части деловой активности по привлечению и сохранению студентов, т. к. направлялся преимущественно на премирование и надбавки к основному окладу. Небольшая, как правило, доля затрат выделялась на ремонт материальное оснащение кафедр и факультетов. Существовали кафедры, формировавшие массовые студенческие потоки и принесшие вузу десятки миллионов рублей. Например, только кафедра экономики и управления строительством и рынком недвижимости принесла университету более 40 млн руб. внебюджетных доходов. То есть выпускающие кафедры были не только основной академической единицей, но и ключевым центром рыночной активности и финансовой

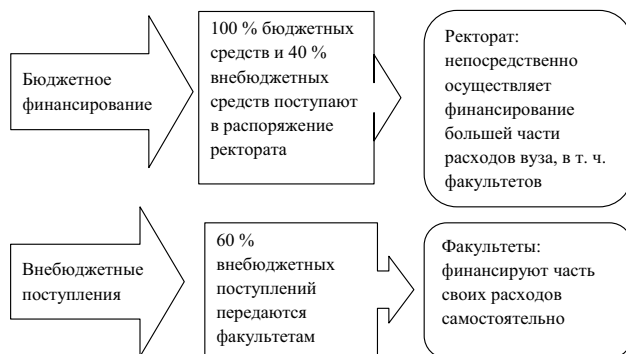


Рис. 2. Финансовая модель УрГУ до объединения вузов

ответственности. Интересно, что в УГТУ-УПИ существовали отдельные подразделения с высокой степенью финансовой автономии, в т. ч. отдельным счетом и балансом. Как правило, это были вполне рыночно успешные коллективы со своей индивидуальной стратегией. Однако данные единицы, помимо позитивной деловой агрессивности, высокой компетентности и точно выбранных рыночных ниш, как правило, в том или ином виде бесплатно либо за небольшие накладные эксплуатировали какие-либо активы университета, в т. ч. репутацию, отношения с партнерами, движимое и недвижимое имущество, оставаясь при этом, разумеется, в рамках нормативно-правовой базы.

В УрГУ, в отличие от УПИ, факультет обладал большей мерой ответственности и проявлял большую рыночную активность. Существовали вполне успешные на рынке образовательных услуг факультеты и не только в области экономики и управления. Факультеты вкладывали в оплату труда преподавателей, движимое имущество и оборудование помещений, велась активная работа по привлечению спонсорских средств.

Общим свойством существовавших до объединения финансовых систем являлось высокая степень централизации финансов. Основные финансовые решения принимались на уровне руководства вузов. Большая часть средств находилась в управлении служб проректоров. Факультеты и кафедры практически имели в своем распоряжении только часть внебюджетных средств. Бюджетными средствами распоряжался только ректорат. Однако стоит отметить, что эта ситуация соответствовала ситуации в вузовской сфере в целом и распределению полномочий действовавшей в каждом из университетов.

В связи с высокой степенью централизации принятия финансовых решений для обеих систем была нормой ситуация многочисленных запросов от кафедр и факультетов к ректорату с просьбами

о выделении финансов на те или иные цели – от приобретения канцелярии, мелкой оргтехники, издания монографий, командировок до ремонта лабораторий и аудиторий. Администрирование и обработка таких запросов создавали значительную нагрузку ректору, ректорату и централизованным службам. Финансовая структура на момент объединения вузов представляла набор из сотен лицевых счетов, закрепленных за кафедрами, факультетами, службами при проекторах. Таковые системы находились на грани возможностей обработки существовавшими на момент объединения человеческими и программно-аппаратными ресурсами. Решения, основанные на простом количественном увеличении мощностей, не дали бы должного эффекта. Требовались принципиально иные решения и подходы.

Однако логика совершенствования процессов финансового обеспечения была вторичной по сравнению с появлением новых академических единиц. Именно сильные академические единицы, согласно исследованию Бертон Кларка, один из пяти обязательных элементов успеха университета, наряду с сильным центром, расширенной периферией, диверсифицированной базой финансирования и интегрированной предпринимательской культурой [4]. Институты возникли на основе существовавших факультетов вузов, часть из которых были объединены в рамках одного института. Всего в УрФУ было создано 15 институтов. Дирекция института несла полную ответственность за привлечение студентов и обеспечение образовательного процесса. Естественно, вслед за обязанностями институты должны были быть наделены и большими правами. В том числе и правом в большей степени распоряжаться финансами, поступающими от оказания образовательных услуг, причем не только внебюджетными средствами, но и средствами субсидии. Таким образом были сформированы полноценные структуры, которым были делегированы внятные права и полномочия. В области финансов полномочия определялись размером финансового обеспечения деятельности институтов и разделением сфер ответственности между институтами и централизованными службами.

## 2. Финансовая структура и распределение зон ответственности

Возникшая новая финансовая структура университета на базе институтов как основных центров финансовой ответственности представляет собой типовую многоуровневую линейную

структуру организации с элементами децентрализации и обычно схематично изображается так, как это представлено на рис. 3.



Рис. 3. Традиционное иерархическое представление финансовой структуры УрФУ в части институтов

Уже на данном этапе закладываемые подходы, в т. ч. подразумевавшаяся активность институтов по привлечению средств из различных источников, пришли в определенный диссонанс с консервативным пониманием процесса финансового обеспечения образовательной деятельности. И в теории и на практике, в явном и в неявном виде по-прежнему отстаивается понятие финансового обеспечения как обеспечения необходимыми финансовыми ресурсами для реализации образовательных стандартов, программ и других уставных видов деятельности. «Оно должно быть достаточным для осуществления успешной деятельности, поддержания нормального режима работы, выполнения денежных расчетов с другими субъектами, а также для многостороннего развития образовательных организаций» [5]. Гораздо более значимую теоретическую основу дают как классические разработки, посвященные системам управленческого контроля [6] и системам децентрализованного управления [7]. Абсолютно актуальный материал дают также работы, посвященные анализу этого опыта экспертами из стран с некоммерческой экономикой [8].

Но нам представляется более адекватной иная схема, представленная на рис. 4. Важнейшим решением в части распределения функций стал полный отказ операционного центра от осуществления образовательного процесса.

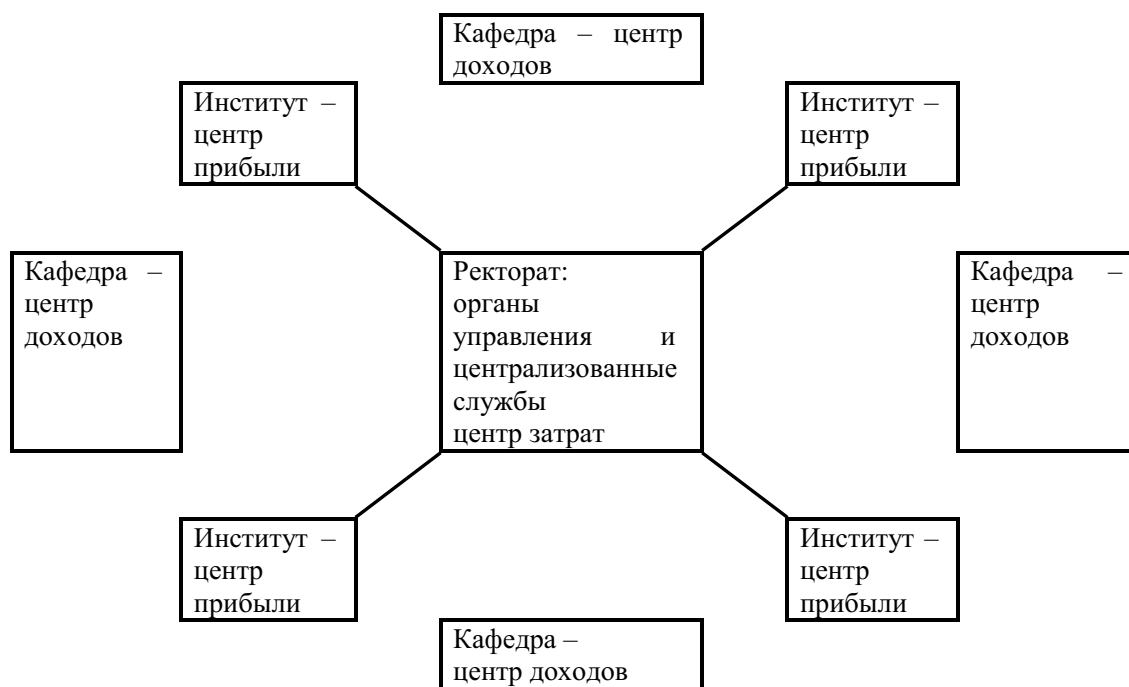


Рис. 4. Плоскостное представление финансовой структуры УрФУ

В данном представлении лучше видна двойственность модели. Несмотря на административное подчинение директору института, размер бюджета кафедры определялся централизованно. И хотя директор института обладал правом финансовой подписи по сделкам, заключаемым в рамках ответственности выпускающей кафедры, в то время как заведующий кафедрой нет, как правило, директора институтов не вмешивались в решения заведующего кафедрой о конкретных закупках и размерах стимулирующих выплат.

### 3. Создание и эволюция методики бюджетирования

В данном разделе статьи представлено пять ключевых элементов методики бюджетирования основных академических подразделений:

- распределение ответственности за функции и расходы между операционным центром (ректорат и централизованные службы) и основными академическими подразделениями;
- планирование внебюджетных средств институтов;
- расчет объема средств субсидии в распоряжении институтов на основе нормативно-подушевого подхода;
- расчет сумм за образовательные услуги между институтами;
- сводная модель прогнозирования движения денежных средств.

**1 элемент – распределение ответственности за функции и расходы между операционным центром и основными академическими подразделениями.** Первым шагом в создании новой модели финансового обеспечения деятельности институтов было определить зоны финансовой ответственности институтов и операционного центра (централизованных служб и органов управления университета), размер финансового обеспечения разделенных между центрами ответственности функций. Изменение распределения ответственности за финансирование расходов по видам между институтами и университетом можно увидеть, сравнив табл. 1 и 2.

Ключевой выбор, который необходимо было сделать, – это принцип определения размера финансового обеспечения как в части основных функций обучения и воспитания, так и в части функций организации деятельности и ряда вспомогательных функций. Был сделан единственно возможный, на наш взгляд, выбор – фиксация исторически сложившегося состояния, с дальнейшим эволюционным изменением.

Чтобы определиться с тем, какой объем средств, поступающих как в виде субсидии на выполнение государственного задания, так и внебюджетных средств, необходимо направить в распоряжение институтов, была собрана информация о размере годового ФОТ по всем сотрудникам институтов. Была собрана информация об объеме накладных расходов, текущих ремонтов, командировочных расходов за год. Исходя из полученной в итоге

Таблица 1

**Распределение ответственности за расходы между университетом  
и факультетами/кафедрами – до внедрения новой финансовой модели**

Подразделения, ответственные за затраты	Ответственность за финансирование расходов по видам
Централизованные органы управления и службы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управленческие затраты.</li> <li>• ФОТ сотрудников факультетов/кафедр в части основной заработной платы.</li> <li>• Коммунальные расходы.</li> <li>• Командировочные расходы.</li> <li>• Материалы, канцтовары.</li> <li>• Основные средства.</li> <li>• Содержание имущества.</li> <li>• Ремонт помещений и оборудования.</li> <li>• Прочие работы и услуги</li> </ul>
Факультеты/выпускающие кафедры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ФОТ сотрудников в части стимулирующих выплат.</li> <li>• Выборочно расходы на развитие (текущий ремонт, приобретение оргтехники, участие в конференциях).</li> <li>• Часть основного ФОТ (только для внебюджетных ставок факультетов экс-УрГУ)</li> </ul>

Таблица 2

**Распределение ответственности за расходы между университетом  
и институтами после внедрения новой финансовой модели**

Подразделения, ответственные за затраты	Ответственность за финансирование расходов по видам
Университет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управленческие расходы.</li> <li>• Коммунальные расходы.</li> <li>• Содержание помещений.</li> <li>• Основное финансирование капитального и текущего ремонта помещений и оборудования.</li> <li>• Стимулирование качества академической деятельности</li> </ul>
Институт	<p>Текущие затраты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ФОТ сотрудников в части основной заработной платы.</li> <li>• Материалы, канцтовары.</li> <li>• Командировочные расходы.</li> <li>• Прочие работы и услуги.</li> <li>• Затраты на развитие и стимулирование.</li> <li>• Текущий ремонт помещений и оборудования.</li> <li>• Основные средства.</li> <li>• ФОТ сотрудников в части стимулирующих выплат</li> </ul>

суммы фактических затрат, на обеспечение образовательной деятельности в институтах, в т. ч. для стимулирования и развития, был определен размер доходной части всех институтов в целом. Формула доходной части:

$$\left| \begin{array}{c} \text{Доходная часть} \\ \text{деятельности} \\ \text{институтов} \end{array} \right| = \left| \begin{array}{c} \text{Фактическая стоимость} \\ \text{переданных функций} \\ \text{в части субсидий} \end{array} \right| + \left| \begin{array}{c} \text{Фактическая стоимость} \\ \text{переданных функций} \\ \text{в части внебюджетных} \\ \text{средств} \end{array} \right|$$

Обратным отсчетом, исходя из полученной суммы, была рассчитана доля внебюджетных средств и доля субсидии, передаваемые в распоряжение институтов в целом. Эти доли оказались очень близки по значению и мало менялись в дальнейшем. Именно в рамках полученных

сумм реализовывались остальные этапы бюджетирования институтов.

При этом на первоначальном этапе, в рамках доли институтов, 20 % средств от внебюджетных поступлений передавалось на лицевые счета выпускающих кафедр в составе института для обеспечения стимулирования сотрудников кафедр и развития кафедр. Однако руководители институтов столкнулись с реальными трудностями, вызванные следующими факторами:

– скрытое продолжение делегирования ответственности по различным вспомогательным и обеспечивающим процессам, не подкрепленное соответствующей долей финансирования;



Таблица 3

**Эволюция модели финансового обеспечения деятельности институтов в части распределения средств от внебюджетных поступлений за оказание услуг высшего образования**

Год введения	Процент в центре	Процент у института	Процент на кафедре	Итоговый процент
2011	44	36	20	100
2012	45	40	15	100
2013	45	40	15	100
2014	45	40	15	100
2015	42	48	10	100
2016	42	58	0	100

– малочисленные образовательные программы и академические группы;

– необходимость повышения средней оплаты труда;

– уменьшение контингента из-за ужесточения политики приема и отчисления

– и т. д. и т. п.

В целом система справилась с этими вызовами, в т. ч. за счет ежегодных изменений. Эволюцию распределения средств от внебюджетных поступлений за оказание услуг высшего образования можно увидеть в табл. 3. С 2016 г. было принято решение о том, что все средства, поступающие в распоряжение институтов от высшего образования, передаются только на лицевой счет институтов. Большинство лицевых счетов кафедр были закрыты, остались лишь лицевые счета для поступления средств от дополнительного образования, консалтинга, пожертвований и иной деятельности кафедр.

**2 элемент – планирование внебюджетных средств институтов.** Расчет средств, поступающих в распоряжение институтов от внебюджетных доходов по образовательной деятельности, планировался по полугодиям очередного финансового года. Формулы расчета следующие:

Итого\_доходы от ВО\_ 1 п/г (2 п/г) планового года = (Контингент контрактников приведенный, чел. 1 п/г (2 п/г) планового года) × (Доходы от ВО на 1 учащегося\_1 п/г (2 п/г) планового года)

Прочие внебюджетные поступления\_плановый год = (прочие внебюджетные поступления\_предыдущий год) × (1+ (Индексация\_для расчета доходов на 2 п/г планового года)

Итого внебюджетные поступления до распределения\_ плановый год = (Итого\_доходы от ВО\_ (1 п/г + 2 п/г) планового года) + (Прочие внебюджетные поступления\_плановый год)

Внебюджетные средства в распоряжении института\_плановый год = (Итого внебюджетные поступления до распределения\_ плановый год) × (эффективный процент в распоряжении института\_прогноз на плановый год,%)

Отметим, что бюджетирование по институтам на плановый период осуществляется в формате движения денежных средств, что приходится учитывать, особенно при планировании остатков и резервов.

**3 элемент – расчет объема средств субсидии в распоряжении институтов на основе нормативно-подушевого подхода.** Одной из самых трудных и ответственных задач разработки финансовой модели было создание методики корректного определения размера финансового обеспечения образовательного процесса из средств субсидии. В качестве ограничения по размеру и базы для расчета принималась общая сумма субсидии, определенная в рамках первого элемента методики, описанного выше. Модель основывалась на прогнозной численности приведенного контингента студентов бюджетной формы обучения в расчете на год, с учетом коэффициентов дифференциации суммы субсидии на одного приведенного студента. В основу лег принцип подушевого финансирования – средства поступают за студентов. Однако на данном этапе развития модели взять в основу прямой расчет на основе базовых нормативов Минобрнауки РФ не представлялось возможным.

В процессе разработки были выделены три основных признака, по которым дифференцировались институты для определения размера субсидии за одного приведенного студента. Этими признаками стали острепенность сотрудников института, нагруженность фонда оплаты труда сотрудников института ставками учебно-вспомогательного (УВП) и прочего обслуживающего

персонала (ПОП) и доля лабораторных работ (работ студентов в малых группах) в общей аудиторной нагрузке учащихся в институте. Эти признаки легли в основу расчета трех основных коэффициентов дифференциации (поправочных коэффициентов) суммы субсидии в распоряжение институтов в расчете на одного приведенного студента бюджетной формы обучения. Также было решено добавить, помимо вышеописанных, два выравнивающих коэффициента: один применяется при значительных отклонениях объемов финансового обеспечения от среднего по всем институтам значения на одного студента, второй применяется для доведения объема финансового обеспечения выполнения государственного задания, рассчитанного в рамках модели, до уровня финансового обеспечения, выделенного по Соглашению на выполнение государственного задания в текущем году. Вышеуказанные коэффициенты дифференциации рассчитываются в модели как отклонения значения данного показателя для конкретного института от средневзвешенных значений по каждому коэффициенту в сумме по всем институтам. Приведем формулы расчета коэффициентов: Коэффициент острепенности института = (Гарантированная среднемесячная заработная плата 1 ставки ППС в институте, руб.) / (Гарантированная средневзвешенная среднемесячная заработная плата 1 ставки ППС – в среднем по УрФУ, руб.), где ППС – профессорско-преподавательский состав

Коэффициент структуры образовательных программ для института или нагруженности лабораторными работами =  $1 + (\text{Доля лабораторных занятий по институту}) - (\text{Доля лабораторных занятий в среднем по УрФУ})$ ,

где

Доля лабораторных занятий в общей сумме аудиторных занятий по институту =  $(\text{Количество приведенных студентов} \times \text{Часов лабораторных занятий на 1 студента}) / (\text{Количество приведенных студентов} \times \text{Всего часов аудиторных занятий на 1 студента})$

Коэффициент нагруженности ставками УВП и ПОП =  $(\text{Сумма среднемесячного ФОТ ППС+УВП+ПОП в расчете на 1 ставку ППС}) / (\text{Сумма среднемесячного ФОТ ППС на 1 ставку ППС})$

Для данных коэффициентов на каждый плановый период устанавливаются верхние планки

значений. Также была введена дифференциация суммы субсидии в распоряжение института в расчете на одного приведенного студента между студентами-бакалаврами (специалистами) и магистрами. Она каждый год берется из соотношения базовых нормативов затрат по направлениям подготовки бакалавров (специалистов) и магистров, устанавливаемых Минобрнауки России. Общая формула расчета суммы субсидии в расчете на одного приведенного студента бюджетной формы обучения можно увидеть на рис. 5.



Рис. 5. Формула расчета суммы субсидии в распоряжение института в расчете на одного приведенного студента бюджетной формы обучения

Сумма субсидии по институту на плановый период получается путем перемножения суммы субсидии на одного приведенного студента данного института и среднегодового количества приведенных студентов бюджетной формы обучения данного института на плановый период.

**4 элемент – расчет сумм за образовательные услуги между институтами.** Во втором и третьем элементе методики был описан подход к расчетам сумм за собственных студентов. Практически все институты УрФУ в течение учебного года оказывают услуги друг другу по преподаванию студентам данных институтов тех дисциплин, которые не преподаются в институте, в котором числится студент. Таким образом, необходима система взаиморасчетов для компенсации затрат на обучение студентов других институтов. Нами был разработан алгоритм расчета сумм субсидии

на основе данных о взаимной нагрузке институтов на учебный год. В процессе развития модель расчета сумм взаимозачета между институтами прошла ряд изменений. На первом этапе в основе определения сумм взаимозачета лежала информация о взаимной нагрузке между институтами, рассчитанная в часах на основании учебных планов институтов. На основании данной информации для каждой пары институтов – института-заказчика образовательных услуг и института-подрядчика – рассчитывалось сальдо взаимной нагрузки (зачастую институты в паре выступают как заказчиками, так и подрядчиками). Получившееся положительное сальдо у института – нетто-поставщика – переводилось в ставки преподавателей и затем пересчитывалось в годовой ФОТ на эти ставки по стоимости ставок института-нетто-поставщика. Соответственно, у института с отрицательным сальдо эта сумма уменьшала его сумму взаимозачета. В процессе развития менялась годовая сумма нагрузки на одну ставку ППС, затем поменялся порядок расчета сумм взаимозачета. Если сначала считали сальдо в часах нагрузки, затем переводили в ставки и пересчитывали в годовой ФОТ по средней стоимости ставки у нетто-поставщика, то потом перешли к расчету изначально путем перевода нагрузки – до расчета сальдо – по каждому институту в стоимостное выражение, а уже затем рассчитывалось сальдо в стоимостном выражении в каждой паре институтов. С 2016 г. была введена новая модель взаимозачета, основанная на обмене не часами нагрузки, а студенто-кредитами.

Расчет в последнем варианте модели базируется на кредитно-модульной системе организации учебного процесса в университете. В основе расчета лежит определение объема оказываемых услуг институтами по обучению студентов других институтов в студенто-кредитах, которые затем пересчитываются в рубли. Преимущество расчета в студенто-кредитах над расчетом в часах нагрузки состоит в том, что институты в данном случае платят за итоговый результат – успешно освоенный студентом модуль (дисциплину), тогда как расчет, основанный на часах нагрузки, базируется на затратном подходе.

Объем студенто-кредитов для целей взаиморасчетов рассчитывается по следующей формуле: Объем студенто-кредитов при оказании услуг институтом по преподаванию дисциплины (курса, модуля) = (Плановая оценка освоения дисциплины (курса, модуля) 1-м студентом, кредитов) × (Число студентов других институтов, планируемых к обучению по данной дисциплине (курсу, модулю), чел.)

Объемы студенто-кредитов рассчитываются для каждой пары институтов – института-поставщика и института-потребителя образовательных услуг. Важным моментом является перевод данных показателей в стоимостное значение. Это производится через расчет стоимости одного студенто-кредита. Расчет стоимости студента-кредита института-поставщика производится исходя из расходов на фонд оплаты труда и необходимости покрытия накладных расходов института-поставщика образовательных услуг при обучении студентов других институтов. Формула расчета стоимости одного студенто-кредита следующая: Стоимость студенто-кредита, руб./год = (Доля ставки ППС на 1 приведенного студента) × (Годовой ФОТ ППС+УВП+ПОП на 1 ставку ППС, руб.) × (Коэффициент накладных расходов института-поставщика) × (Выравнивающий коэффициент института-поставщика) × (1+ (Ставка страховых взносов от ФОТ,%)) / (Нормативное число кредитов в год на 1 студента по программам бакалавриата/магистратуры), где доля ставки ППС на 1 приведенного студента рассчитана следующим образом: Доля ставки ППС на одного приведенного студента = 1 / (нормативное число приведенных студентов на 1 ставку ППС)

Нормативное число приведенных студентов на 1 ставку ППС берется из установленных на плановый период показателей дорожной карты Минобрнауки России. Последним этапом расчета является собственно расчет сумм взаимозачета. Сначала сумма студенто-кредитов в каждой паре институтов пересчитывается в рубли по формуле: Стоимость услуг института, руб./год = (Объем студенто-кредитов института-поставщика услуг) × (Стоимость студенто-кредита для данного института, руб./год).

Для институтов, которые преподают конкретному институту в малых группах, применяется повышающий коэффициент на малые группы. Для каждой пары институтов, в числе студенто-кредитов которых имеются малые группы, определяется доля студенто-кредитов в малых группах по следующей формуле: Студенто-кредиты в малых группах / студенто-кредиты всего = доля малых групп

Затем сумма за преподавание института 1 институту 2 всего, рассчитанная в рублях, корректируется на повышающий коэффициент для малых групп по следующей формуле:



Стоимость услуг института, руб./год с учетом коэффициента за малые группы = (Стоимость услуг института, руб./год)  $\times$  (доля малых групп) \* (Коэффициент на малые группы) + (Стоимость услуг института, руб./год)  $\times$  (1 – доля малых групп)

Значение коэффициента за малые группы на период устанавливается коллегиально группой экспертов. Затем для каждой пары рассчитывается разница между суммарными стоимостями услуг. Соответственно, тот институт, который оказывает в паре больший объем услуг в стоимостном выражении, получает разницу с положительным знаком, другой институт – с отрицательным. *В сумме по всем институтам взаимозачет должен быть равен нулю.* Сумма таких разниц для каждого института во всех парах с другими институтами и составляет итоговую сумму взаимозачета для данного института в стоимостном выражении. На эту сумму корректируется суммарное финансовое обеспечение деятельности института, поступающее в его распоряжение из всех источников.

Нами не представляется блок расчетов, связанных с прямыми расходами институтов, но коротко отметим, что перед началом изложения следующего элемента прогноз расходов на фонд оплаты труда представляют собой прогнозное штатное расписание по каждому институту с учетом прогноза изменения числа ставок по каждой категории персонала в течение планового года с учетом страховых отчислений с фонда оплаты труда.

Прогноз накладных расходов осуществляется на основании данных предыдущего периода. Прогноз расходов на стимулирование и развитие институтов определяется как разница между прогнозным объемом средств в распоряжение института и расходами на фонд оплаты труда с отчислениями, текущих накладных расходов института. Также происходит сопоставление данных расходов с предыдущим периодом. При этом для ориентира задаются нормативные значения размера расходов на развитие института в общем объеме расходов на стимулирование и развитие института. В течение последних лет данный норматив задавался на уровне не менее 35 %.

**5 элемент – сводная модель прогнозирования движения денежных средств по институтам внутреннего и внешнего ценообразования с учетом влияния планируемых изменений в контингенте студентов.** Основа анализа прогнозных финансовых результатов по институтам на плановый период представляет собой сводную форму укрупненного плана движения денежных

средств по каждому институту с выделенными отдельно показателями, изменение которых существенно влияет на финансовые итоги по институтам. В качестве основных показателей (факторов), влияющих на изменение финансовых результатов по институтам, были выделены следующие показатели:

- прогнозный приведенный контингент студентов бюджетной, контрактной форм обучения;
- размер суммы финансового обеспечения из средств субсидии на одного приведенного студента по конкретному институту;
- объем студенто-кредитов и стоимость студенто-кредита при расчете сумм взаимозачета по институтам на новый учебный год;
- прогнозная численность профессорско-преподавательского состава по институтам на плановый период.

Динамика изменения части из вышеуказанных показателей (контингент, сумма финансового обеспечения из средств субсидии на приведенного студента бюджетной формы обучения, размер суммы взаимозачета) была выведена в итоговой – сводной – форме укрупненного плана движения денежных средств по всем институтам.

Целевым финансовым показателем деятельности институтов на плановый период в данной форме был принят прогнозный остаток средств по институту на конец периода. При расчете модели все итерации имели своей целью обеспечение как минимум положительного прогнозного остатка денежных средств по всем (или  $\frac{3}{4}$ ) институтам на конец периода. Как максимум остаток по всем институтам должен был быть достаточным для обеспечения покрытия обязательных расходов (без учета расходов на стимулирование и развитие) институтов в январе-феврале финансового года, следующего за плановым.

Расчеты с использованием модели в регламентном режиме осуществляются два раза в год: 1-й раз – в конце отчетного года (декабрь месяц) – при расчете сумм субсидии, взаимозачета и прогнозе финансового состояния институтов на финансовый год, следующий за отчетным; 2-й раз – в сентябре отчетного года – корректировка сумм финансового обеспечения, взаимозачета и прогнозного финансового состояния на 2-е полугодие текущего финансового года – по результатам нового приема студентов в институты УрФУ.

## Заключение

Практический опыт применения вышеописанной модели финансового обеспечения

деятельности институтов показал пригодность ее основных элементов. Модель также показала высокую степень точности планирования, что позволяет использовать ее для принятия важных управленческих решений связанных с деятельностью институтов УрФУ. Но данная модель не является зафиксированным раз и навсегда набором методик, алгоритмов и форм. Она меняется вслед за изменениями, происходящим в организационной структуре университета, вслед за изменением целей и задач университета в области экономики и финансов, стратегическими изменениями университета. Основные направления развития модели лежат на данный момент в двух областях: автоматизации расчетов модели и в области стратегических изменений, происходящих в университете. Очередным этапом развития университета в рамках реализации проекта «5–100–2020» является создание стратегических академических единиц (САЕ), необходимых для качественно скачка университета в процессе реализации проекта «5–100–2020». Модель финансового обеспечения деятельности институтов также претерпит значительные изменения вслед за созданием САЕ и наполнением стратегических академических единиц существенно большим объемом функционала, увеличенной зоной ответственности за доходы и расходы, собственное развитие по сравнению с существующими институтами УрФУ.

В процессе развития предполагается (отчасти это уже реализовано), что действующая финансовая модель будет максимально учитывать информацию о методике определения нормативных затрат для вузов [9], размере базовых нормативах

затрат по направлениям подготовки [10]. Также финансовую модель в дальнейшем предполагается полноценно интегрировать в общий процесс планирования и бюджетирования (в т. ч. с использованием автоматизированных систем), описанный в методических рекомендациях Минобрнауки России [11].

Описанный опыт создания модели финансового обеспечения деятельности институтов может быть применен в той или иной степени во многих университетах. Реализация модели финансового обеспечения деятельности институтов УрФУ показывает, что опыт решения задач в области корпоративных финансов коммерческого сектора, можно успешно использовать для решения аналогичных задач в университетах с учетом адаптации к особенностям деятельности вуза, что, безусловно, будет способствовать существенному повышению эффективности управления вузом в целом. Однако вопрос финансовых и организационно-правовых механизмов основных академических единиц будет очень зависеть от того, к какой модели деятельности движется конкретный университет. И этот вопрос не является ни однозначным, ни абсолютно управляемым. Поиск модели деятельности современных российских университетов в концентрированном виде был отражен в статье Э. Галажинского [12]. Какой из нескольких вариантов: «предпринимательский университет», «исследовательский университет мирового класса» или иное, в т. ч. в различных комбинациях, будет избран конкретным университетом, должно определять необходимость тех или иных финансовых механизмов.

#### Список литературы

1. Голдратт Э., Голдратт-Анилаг Э. Правила Голдратта. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. 240 с.
2. Wildavsky B. The great brain race: how global universities are reshaping the world. Princeton, NJ.: Princeton University Press, 2010.
3. Сандлер Д. Г., Зорина А. Д. Интеграция многообразия на основе ценностей развития // Унив. управление. 2016. № 2. С. 35–50.
4. Кларк Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Изд. дом гос. ун-та–Высшая школа экономики, 2011. 240 с.
5. Столяров В. И., Поздняк С. Н. Экономика образования. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2016. 384 с.
6. Antony R. N., Dearden J. H., Bedford N. M. Managment Control Systems. Homewood, Ill.: Irwin, 1989.
7. Milgrom P., Roberts J. Economics, Organization and Management. Englmood, New Jersey: Prentice Hall. 1992.
8. Яругова А. Управленческий учет: опыт

экономически развитых стран. М.: Финансы и статистика, 1991. 240 с.

9. О методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки): приказ Министерства образования и науки РФ от 30.10.2015 г. № 1272 // СПС «ГАРАНТ-Максимум».

10. Перечень и состав стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура), ординатуры, ассистентуры-стажировки и программ послевузовского профессионального образования в интернатуре, подготовке научных кадров в докторантуре, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов

затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, отраслевые и территориальные корректирующие коэффициенты на 2016 год: утв. Министерством образования и науки РФ от 01.12.2015 г. № АП-117/18вн // СПС «ГАРАНТ-Максимум».

11. Методические рекомендации по организации процесса планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности автономных и бюджетных учреждений, подведомственных Минобрнауки России (на примере образовательных организаций высшего образования): утв. Министерством образования и науки

РФ от 15.10.2015 г. [Электронный ресурс] URL: [http://минобрнауки.рф/новости/7302/файл/6241/Методические рекомендации по организации процесса планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности автономных и бюджетных учреждений, подведомственных Минобрнауки России \(на примере образовательных организаций высшего образования\)](http://минобрнауки.рф/новости/7302/файл/6241/Методические_рекомендации_по_организации_процесса_планирования_и_бюджетирования_финансово-хозяйственной_деятельности_автономных_и_бюджетных_учреждений,_подведомственных_Минобрнауки_России_(на_примере_образовательных_организаций_высшего_образования)_) (дата обращения: 12.08.2016).

12. Галажинский Э. В. В поисках своей модели университета [Электронный ресурс] URL: <http://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/01/25/625274-svoei-modeli-universiteta> (дата обращения: 10.07.2016).

DOI 10.15826/umj.2016.104.025

*D. G. Sandler, V. A. Kopysov*

*Ural Federal University, Ekaterinburg, Russian Federation*

## FINANCIAL GOVERNANCE IN UNIVERSITY ACADEMIC UNITS

**Key words:** federal university; academic units' financial model; per capita funding; clearing; academic credit based costing; academic units financial forecasting and analysis.

This article presents UrFU experience in developing, implementing and improving financial model of the activities of main university academic structures—institutes. Key parameters of this model are a high degree of teaching process and related financial support decentralization, per capita approach, multichannel financing, mutual calculations method on the basis of student credits. The article provides a brief description of systems preceding the current financial model, analysis of factors influencing formation and evolution of its parameters and methods of UrFU institutes financing. The article also describes the consequences and of establishment and further changes of model parameters, including exclusion of chairs from the financial responsibility centers network in the field of higher education.

The functioning of UrFU institutes financial support model demonstrates the experience of uniting requirements related to university teaching process peculiarities and practice of corporate finance management, financial modeling, adaptation of these practices for such a unique organization as the university.

### References

1. Goldratt E. *Goldratt-Anshlag E. Pravila Goldratta* [Rules Goldratt], Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2011, 240 p.
2. Wildavsky B. *The great brain race: how global universities are reshaping the world*. Princeton, NJ.: Princeton University Press, 2010.
3. Sandler D. G., Zorina A. D. Integratsiya mnogoobraziya na osnove tsennostei razvitiya [Diversity Integration On The Basis Of Development Values]. *Universitetskoe upravlenie* [University Management], 2016, vol. 2, pp. 35–50.
4. Klark B. R. *Sozdanie predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnye napravleniya transformatsii* [Creating entrepreneurial universities: Organizational Pathways of Transformation], Moscow, Izdatel'skii dom Gosudarstvennogo universiteta—Vysshaya shkola ekonomiki, 2011, 240 p.
5. Stolyarov V. I., Pozdnyak S. N. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of education], Moscow, KURS: INFRA-M, 2016, 384 p.
6. Antony R. N., Dearden J. H., Bedford N. M. *Management Control Systems*. Homewood, Ill.: Irwin, 1989.
7. Milgrom P., Roberts J. *Economics, Organization and Management*. Englewood, New Jersey: Prentice Hall, 1992.
8. Yarugova A. *Upravlencheskii uchët: opyt ekonomicheskii razvitykh stran* [Management accounting: the experience of economically developed countries], Moscow, Finansy i statistika, 1991, 240 p.
9. *O Metodike opredeleniya normativnykh zatrat na okazanie gosudarstvennykh uslug po realizatsii obrazovatel'nykh programm vysshego obrazovaniya po spetsial'nostyam (napravleniyam podgotovki): prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 30.10.2015 g. № 1272* [About a technique of determining the target costs for the provision of public services for the implementation of higher education in the field of educational programs (fields of study): order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 30 October 2015 No. 1272], RIS «GARANT-Maksimum».
10. *Perechen' i sostav stoimostnykh grupp spetsial'nostei i napravlenii podgotovki po gosudarstvennym uslugam po realizatsii osnovnykh professional'nykh obrazovatel'nykh*

\**Daniil G. Sandler*—Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Vice-Rector for Economics and Strategy, Ural Federal University, Mira str., 19, Ekaterinburg, Russia, 620002, tel. +7 (343) 375–46–45; d.g.sandler@urfu.ru.

*Viktor A. Kopysov*—chief specialist for analysis planning and financial management UrFU, 620002, Ekaterinburg, Mira str., 19, tel. +7 (343) 375–93–07; v.a.kopysov@urfu.ru.

*programm vysshego obrazovaniya – programm bakalavriata, spetsialiteta, magistratury, podgotovki nauchno-pedagogicheskikh kadrov v aspiranture (ad'yunkture), ordinatury, assistentury-stazhirovki, i programm poslevuzovskogo professional'nogo obrazovaniya v internature, podgotovke nauchnykh kadrov v doktoranture, itogovye znacheniya i velichina sostavlyayushchikh bazovykh normativov zhatrat po gosudarstvennym uslugam po stoimostnym gruppam spetsial'nostei i napravlenii podgotovki, otraslevye i territorial'nye korrrektiruyushchie koeffitsienty na 2016 god:* utv. Ministerstvom obrazovaniya i nauki RF ot 01.12.2015 g. № AP-117/18vn [The list and composition of value groups of specialties and areas of training for public services for the implementation of the basic professional educational programs of higher education – bachelor, specialist, master teaching staff in graduate school (the graduate), residency, assistentura-internships, and programs of postgraduate professional education in internship, training of scientific personnel at the doctoral, total value and value components of the basic standard costs for public services, in terms of groups of specialties and areas of training, sectoral and territorial correction

coefficients for 2016: approved the Ministry of education and science of the Russian Federation dated 01 december 2015 No. AP-117/18vn], RIS «GARANT-Maksimum».

11. *Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii protsessa planirovaniya i byudzhetrovaniya finansovokhozyaistvennoi deyatel'nosti avtonomnykh i byudzhethnykh uchrezhdenii, podvedomstvennykh Minobrnauki Rossii (na primere obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya):* utv. Ministerstvom obrazovaniya i nauki RF ot 15.10.2015 g. [Methodical recommendations on the organization of the process of planning and budgeting of financial and economic activity of independent and budgetary establishments subordinated to the Ministry of education of Russia (on example of educational institutions of higher education): approved the Ministry of education and science of the Russian Federation dated 15 october 2015], available at: <http://минобрнауки.рф/новости/7302/файл/6241>.

12. *Galazhinskii E. V. V poiskakh svoei modeli universiteta.* [In search of his model of the University], available at: <http://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/01/25/625274-svoei-modeli-universiteta> (accessed: 10.07.2016).

